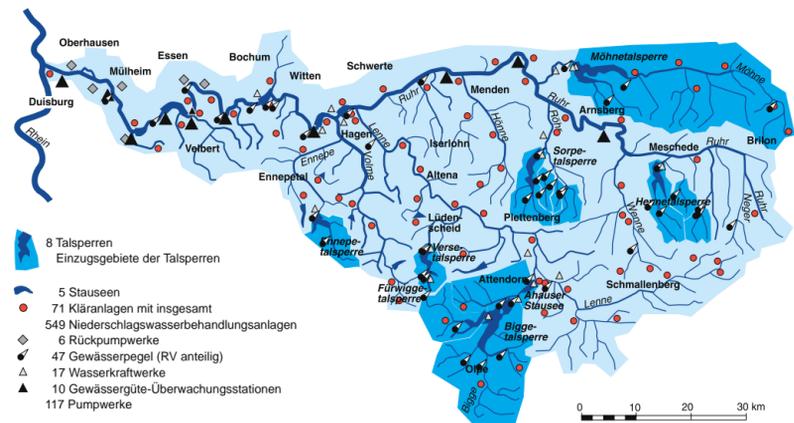




**365** Tage lang stand eine ganze Region im Zeichen der Kultur. **100.000** Menschen feierten den Auftakt zum Kulturhauptstadtjahr auf Zeche Zollverein, **300** Projekte und **2.500** Veranstaltungen in **53** Städten machten RUHR.2010 weit über die Grenzen Nordrhein-Westfalens hinaus bekannt. Zu den erfolgreichsten Projekten gehörte das Ruhr-Atoll auf dem Baldeneysee in Essen mit **35.000** per Tretboot „angereisten“ Gästen, mehr als **250** Führungen an rund **150** Ausstellungstagen und hochrangigem Besuch aus aller Welt.



**Charakterisierung des Ruhrinzugsgebiets nach EG-WRRL**  
 Fläche: 4.485 km<sup>2</sup>  
 Höhenverhältnisse: 20 bis 800 m ü. NN  
 Anzahl der Planungseinheiten: 9  
 Gesamtlänge der Fließgewässer: - 7.000 km  
 Anzahl Gewässer im Einzugsgebiet > 10 km<sup>2</sup>: 122  
 Anzahl Grundwasserkörper: 30  
 185 natürliche und 80 erheblich verändert ausgewiesene Wasserkörper

**BETRIEBSANLAGEN**

**Bereich Wassergütewirtschaft**

Kläranlagen	71
Niederschlagswasserbehandlungsanlagen	549
Stauseen	5
Pumpwerke	117
Wasserkraftwerke	3

**Bereich Wassermengewirtschaft**

Talsperren	8
Gesamtstauraum (in Millionen m <sup>3</sup> )	462,9
Rückpumpwerke	6
Wasserkraftwerke	14

**MITGLIEDER**

Mitglieder insgesamt	522
----------------------	-----

**BESCHÄFTIGTE**

MitarbeiterInnen in Vollzeitäquivalenten	984
--	-----

**FINANZEN JAHRESABSCHLUSS 2010**

Anlagevermögen zu AHK	2.839,3 Millionen Euro
Umsatz	300,7 Millionen Euro
davon Verbandsbeiträge	268,1 Millionen Euro
Eigenkapitalquote	31,8 Prozent
Investitionen	22,0 Millionen Euro

**LEISTUNGEN DER WASSERGÜTEWIRTSCHAFT**

Abwasserentsorgung eines Gebietes mit \_\_\_\_\_ 2,08 Millionen Einwohnern \*  
 Anschlussgrad \_\_\_\_\_ rd. 98,3 Prozent \*  
 Gesamtkapazität der 71 Kläranlagen \_\_\_\_\_ 3,258 Millionen Einwohnerwerte  
 Gesamtabwasservolumen (einschließlich Niederschlagswasser) \_\_\_\_\_ 389 Millionen m<sup>3</sup>/Jahr

**Ablaufwerte des gereinigten Abwassers (mengengewichtete Mittelwerte)**

Biochemischer Sauerstoffbedarf (ATH-BSB<sub>5</sub>) \_\_\_\_\_ 3,6 mg/l  
 Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) \_\_\_\_\_ 22,1 mg/l  
 Ammonium-Stickstoff (NH<sub>4</sub>-N) \_\_\_\_\_ 1,2 mg/l  
 Stickstoff (N<sub>anorganisch</sub>) \_\_\_\_\_ 7,4 mg/l  
 Stickstoff (N<sub>gesamt</sub>) \_\_\_\_\_ 8,3 mg/l  
 Phosphor (P<sub>gesamt</sub>) \_\_\_\_\_ 0,48 mg/l  
 Klärschlammbehandlung entsorgte Trockenmasse von \_\_\_\_\_ 42.890 t<sub>TR</sub>/Jahr  
 \* 30. 6. 2010

**LEISTUNGEN DER WASSERMENGENWIRTSCHAFT**

Sicherung der Wasserversorgung eines Gebiets mit \_\_\_\_\_ 4,6 Millionen Einwohnern bei einer Entnahme für die Versorgung innerhalb des Ruhrinzugsgebiets von \_\_\_\_\_ 375 Millionen m<sup>3</sup> Wasser bei einer Entnahme für die Versorgung außerhalb des Ruhrinzugsgebiets (einschließlich aller Wasserverluste) von \_\_\_\_\_ 219 Millionen m<sup>3</sup> Wasser  
 Schutz vor Hochwasser und Wassermangel (bezogen auf die Ruhrmündung) durch Verringerung des Maximalabflusses von \_\_\_\_\_ 520 auf 453 m<sup>3</sup>/s durch Erhöhung des Minimalabflusses von \_\_\_\_\_ 0,1 auf 22,3 m<sup>3</sup>/s

**SONSTIGE LEISTUNGEN**

**Qualitätsüberwachung und Beratung**

Probenahmen mit insgesamt \_\_\_\_\_ 200.000 Bestimmungen

**Stromerzeugung**

LLK-Biggegruppe \_\_\_\_\_ 31,3 Millionen kWh  
 LLK-Nordgruppe \_\_\_\_\_ 33,7 Millionen kWh  
 Ruhrverbands-Stauseen \_\_\_\_\_ 86,2 Millionen kWh  
 Blockheizkraftwerke auf Kläranlagen \_\_\_\_\_ 40,3 Millionen kWh  
 Stromerzeugung insgesamt \_\_\_\_\_ 191,5 Millionen kWh

**Forstwirtschaft und Fischerei**

Aufforstungsfläche \_\_\_\_\_ 14 Hektar  
 Fischereierlaubnisscheine \_\_\_\_\_ 5.150 Stück

Seit nahezu **100** Jahren sorgt der Ruhrverband für Wasser in ausreichender Menge und guter Qualität. Davon profitieren heute rund **4.600.000** Menschen in der Region. Die Bedeutung der Ruhr als Spenderin von über **500** Millionen Kubikmetern Trink- und Brauchwasser pro Jahr erfordert eine intensive Überwachung. Deshalb werden aus der Ruhr und ihren Nebengewässern jährlich **11.000** Proben entnommen und daran rund **200.000** physikalische und chemische Eigenschaften bestimmt. Darüber hinaus wird das Ruhrwasser in **8** Gewässergütestationen online überwacht.

## Inhalt

<b>01</b>	<b>Brief des Vorstands</b>	<b>6</b>
<b>02</b>	<b>Organe des Ruhrverbands</b>	<b>10</b>
	02.1 Bericht des Verbandsrats	10
<b>03</b>	<b>Lagebericht</b>	<b>14</b>
	03.1 Einleitung	14
	03.2 Wassermengenwirtschaft	17
	03.3 Wassergütwirtschaft	18
	03.4 Finanzwirtschaft	20
<b>04</b>	<b>Flussgebietsmanagement // Wassermengenwirtschaft</b>	<b>24</b>
	04.1 Überblick und Entwicklung	24
	04.2 Hochwasserereignisse im Berichtszeitraum	24
	04.3 Beanspruchung des Talsperrensystems zur Niedrigwasseraufhöhung	26
	04.4 Investitions- und Betriebsschwerpunkte	28
	<b>Flussgebietsmanagement // Wassergütwirtschaft</b>	<b>32</b>
	04.5 Überblick und Entwicklung	32
	04.6 Investitions- und Betriebsschwerpunkte	36
	<b>Flussgebietsmanagement // Sonderthemen</b>	<b>42</b>
	04.7 Forschungsvorhaben zu Mikroverunreinigungen	42
	04.8 Umsetzung der europäischen Wasserrahmenrichtlinie	42
	04.9 Integrale Entwässerungsplanung (IEP)	44
<b>05</b>	<b>Serviceaufgaben</b>	<b>48</b>
	05.1 Kooperationslaboratorium	48
	05.2 Forsten und Ökologie	50
	05.3 Liegenschaften	50
	05.4 Personal und Soziales	52
	05.5 Öffentlichkeitsarbeit	54
<b>06</b>	<b>Beteiligungen</b>	<b>60</b>
	06.1 Ruhrverband-Holding GmbH	60
	06.2 Lister- und Lennekraftwerke GmbH	60
	06.3 RWG Ruhr-Wasserwirtschafts-Gesellschaft mbH	60
	06.4 WFA Elverlingsen GmbH (WFA E)	64
	06.5 Übersicht	66
<b>07</b>	<b>Veranlagung</b>	<b>70</b>
<b>08</b>	<b>Jahresabschluss 2010</b>	<b>76</b>
	08.1 Bilanz zum 31. Dezember 2010	76
	08.2 Gewinn- und Verlustrechnung 2010	79
	08.3 Anlagen	80
	08.4 Anhang (gekürzt)	84
	08.5 Bestätigungsvermerk	95

# 01

**BEGINNEN** WASSER IN AUSREICHENDER MENGE UND GUTER QUALITÄT ZUR VERFÜGUNG ZU STELLEN, IST EINE STETIGE HERAUSFORDERUNG. WIR VOM RUHRVERBAND STELLEN UNS JEDEN TAG ERNEUT DIESER VERANTWORTUNG. OBERSTE PRIORITÄT HAT DABEI DIE BEREITSTELLUNG VON QUALITATIV HOCHWERTIGEM WASSER ZU SOZIALVERTRÄGLICHEN PREISEN.



Vorstandsvorsitzender  
Prof. Harro Bode (r.) und  
stellv. Vorstandsvorsitzender  
Norbert Frece (l.)

### Sehr geehrte Verbandsmitglieder und Freunde des Ruhrverbands,

der Ruhrverband hat in den vergangenen Jahren einen konsequenten Weg zur finanziellen Konsolidierung beschritten und nach dem erfolgreichen Abschluss des großen Investitionsprogramms mit einem Volumen von 1,6 Milliarden Euro alle Anstrengungen darauf konzentriert, seine Wirtschaftlichkeit weiter zu verbessern. Die kontinuierliche Optimierung der Betriebsabläufe und -kosten trägt erfreuliche Früchte: In den vergangenen Jahren konnte der Ruhrverband seinen Schuldenstand auf 851,8 Millionen Euro verringern und gleichzeitig die Beiträge stabil halten. Der Schuldenstand bedroht bei steigenden Zinsen aber nach wie vor die mittel- und langfristige Beitragsstabilität, daher muss der Weg des Schuldenabbaus konsequent weiter verfolgt werden. Die Zahlungen der Städte und Gemeinden sowie der Gewerbe- und Industrieunternehmen (Summe aus Ruhrverbandsbeitrag und gesetzlicher Abwasserabgabe) können 2011 erstmals um 0,3 Prozent gesenkt werden. Laut dem an den Gebührenvergleich des Bundes der Steuerzahler angelehnten Vergleich der Entwässerungsgebühren zahlt ein Vier-Personen-Haushalt in den Ruhrverbandskommunen jährlich rund elf Euro weniger als im Landesdurchschnitt, obwohl die überwiegende Mittelgebirgsstruktur des Verbandsgebiets eher höhere Kosten erwarten lässt.

Einen wichtigen Schritt auf dem Weg zu noch mehr Effizienz und Wirtschaftlichkeit hat der Ruhrverband im Jahr 2010 mit der Reorganisation der Sparte Abwasserwirtschaft unternommen. Bau und Instandhaltung des Abwasserbereiches wurden zentralisiert und der Betrieb der Ruhrstauseen dem aufgabenverwandten Talsperrenbereich zugeordnet. Daneben wurde die Personalbemessung vereinheitlicht und den geänderten Anforderungen angepasst. Diese Veränderungen sind zum 1. Januar 2011 in Kraft getreten.

Wir sind überzeugt, dass sie uns in unserem Bemühen voranbringen werden, unverhältnismäßige Belastungen unserer Mitglieder und der Bürgerinnen und Bürger im Verbandsgebiet nach Möglichkeit zu vermeiden. Allerdings wird die demografische Entwicklung im Verbandsgebiet – der jährliche Bevölkerungsrückgang liegt bereits jetzt bei 0,5 bis 0,7 Prozent – unweigerlich dazu führen, dass die Kosten unserer Infrastruktureinrichtungen auf immer weniger Menschen verteilt werden müssen. Die Folgen dieser Entwicklung werden uns und auch unsere Mitgliedskommunen noch eine geraume Zeit beschäftigen.

Seine US-Lease-Geschäfte hat der Ruhrverband im Jahr 2010 zu einem positiven Ende gebracht. Im Herbst gelang es, in zähen Verhandlungen mit dem US-Investor auch die kleinere der beiden Transaktionen zu beenden. Trotz aller Probleme, mit denen diese Geschäfte durch die internationale Finanzkrise beaufschlagt wurden, waren sie letztlich positiv für den Ruhrverband, denn nach Abzug aller Kosten verbleibt ein Gewinn von gut 19 Millionen Euro.

Unseren gesetzlichen Auftrag, den Menschen in unserer Region ausreichend Wasser in guter Qualität zur Verfügung zu stellen, haben wir auch im zurückliegenden Jahr voll und ganz erfüllt. Für die gute Wasserqualität spricht auch die natürliche Vermehrung von Lachsen in der Ruhr. 2010 konnte sie zum dritten Mal in Folge nach-

gewiesen werden. Sie ist aufgrund der hohen Ansprüche, die diese Fischart an das Laichgewässer stellt, ein sehr guter Indikator für die Gewässerqualität.

Die Leistungsfähigkeit des Wassergütebereichs des Ruhrverbands wurde im Mai 2010 durch die TSM (Technisches Sicherheitsmanagement)-Zertifizierung der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA) bestätigt. Die Zertifizierung bescheinigt dem Abwasserbereich eine leistungsstarke Organisation, qualifizierte Beschäftigte und eine gute technische Ausrüstung. Die begutachtende Kommission hatte auch die zum damaligen Zeitpunkt noch in der Planung befindliche neue Organisationsstruktur im Wassergütebereich in ihre Bewertung einbezogen und diese ausdrücklich begrüßt. Für den Talsperrenbetrieb gibt es derzeit noch kein offiziell standardisiertes Überprüfungsverfahren. Deshalb haben wir für diese Sparte eigeninitiativ Kriterien entwickelt, die sich an die TSM-Zertifizierung anlehnen, und eine entsprechende Überprüfung durchgeführt, die gleichfalls zu einem positiven Abschluss gekommen ist.

Erfreulich war aus unserer Sicht im Jahr 2010 auch, dass die International Water Association (IWA) den Ruhrgütebericht mit dem Marketing and Communication Award ausgezeichnet hat. Der Bericht, der seit 1973 jedes Jahr vor allem von unserem Laboratorium erarbeitet und gemeinsam mit der Arbeitsgemeinschaft der Wasserwerke an der Ruhr (AWWR) herausgegeben wird, gewann in der Kategorie „Best Promoted Water Protection Activity or Programme“. Damit erfährt die bereits unter Prof. Klaus Imhoff begonnene Initiative eine herausragende internationale Würdigung. Die Jury der IWA lobte ausdrücklich die Beständigkeit und Unabhängigkeit, mit denen der Ruhrgütebericht seit Jahrzehnten eine ungewöhnlich hohe Transparenz über die in der Ruhr befindlichen Stoffe und ihre Konzentrationen erzeugt.

Wir danken allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Ruhrverbands für ihre erfolgreiche Arbeit im Jahr 2010. Unser besonderer Dank gilt all jenen, die sich konstruktiv in den Veränderungsprozess im Hause eingebracht haben, und denen, die aufgrund der Umorganisation größere Belastungen schultern müssen.

Prof. Dr.-Ing. Harro Bode

Norbert Frece

# 02

***IN DIE ZUKUNFT BLICKEN*** VERÄNDERUNGEN AUF DEM GEBIET DER WASSERWIRTSCHAFT VOLLZIEHEN SICH MEIST NUR SEHR LANGSAM. FÜR EINE ZUKUNFTSSICHERE PLANUNG DER KAPITALINTENSIVEN WASSERWIRTSCHAFTLICHEN INFRASTRUKTUR MÜSSEN NEUE HERAUSFORDERUNGEN SO FRÜH WIE MÖGLICH ERKANNT WERDEN.



Dr. Bernhard Görgens,  
Vorsitzender des Verbandsrats

### 02.1 Bericht des Verbandsrats

Der Verbandsrat des Ruhrverbands hat die Aufsichtsfunktion über die Geschäftsführung des Vorstands im Geschäftsjahr 2010 wie in den Vorjahren gewissenhaft und umfänglich im Sinne der Mitglieder ausgeübt. Der Verbandsrat trat zu drei Sitzungen zusammen und beriet alle für den Ruhrverband relevanten Themen.

Nach intensiver Prüfung empfahl der Verbandsrat in der Sitzung am 11. Juni in Schwerte der Verbandsversammlung, den Jahresabschluss 2009 mit folgender Ergebnisverwendung anzunehmen:

Einstellung in die Zweckgebundene Rücklage	2.301.277,92 Euro
Einstellung in die Investitionsrücklage	566.493,55 Euro
Einstellung in die Beitragsausgleichsrücklage	811.666,96 Euro

Außerdem bestellte der Verbandsrat am 11. Juni Norbert Frece für weitere fünf Jahre zum Vorstandsmitglied für den Geschäftsbereich Finanzen, Personal und Verwaltung und zum stellvertretenden Vorsitzenden des Vorstands.

Ein weiteres Mal trat der Verbandsrat am 29. Oktober zusammen. Dies war die letzte Sitzung in der 4. Wahlperiode von Verbandsrat und Verbandsversammlung. Der Verbandsrat beschloss, der Verbandsversammlung eine Liste von KandidatInnen für die Wahl in den neuen Verbandsrat und in den neuen Widerspruchsausschuss vorzuschlagen.

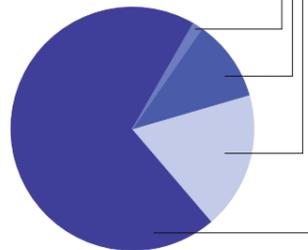
Gemäß Ruhrverbandsgesetz und Satzung des Ruhrverbands waren im Dezember 2010 die Verbandsversammlung neu zu bilden und ein neuer Verbandsrat zu wählen. Die Konstituierung der 5. Verbandsversammlung wurde mit der Sitzung am 3. Dezember 2010 abgeschlossen. Der 5. Verbandsversammlung gehören 151 Delegierte an, die Zusammensetzung ist aus der Grafik ersichtlich.

Die Delegierten wählten für fünf Jahre jeweils getrennt nach Mitgliedergruppen (bei einer Enthaltung zur Wahl des gewerblichen Mitglieds) die vom Verbandsrat vorgeschlagenen Personen in den neuen Verbandsrat. Neu im Verbandsrat sind die Oberbürgermeisterin von Mülheim an der Ruhr, Dagmar Mühlenfeld, der 1. stellvertretende Personalratsvorsitzende Dirk Balzer und die Gewerkschaftssekretärin Sabine Morgenroth. Mit Ende der 4. Wahlperiode aus dem Verbandsrat ausgeschieden ist Dr. Bernhard Hörsgen, da für die Mitgliedergruppe der Wasserentnehmer mit Bildung der 5. Verbandsversammlung ein Sitz im Verbandsrat entfiel. Ausgeschieden sind auch die 2. stellvertretende Personalratsvorsitzende Carolin-Beate Fieback und Gewerkschaftssekretär Wolfgang Schmitz.

Bei der Wahl zum Widerspruchsausschuss folgten die Delegierten einstimmig dem Vorschlag des Verbandsrats. Ebenfalls auf Empfehlung des Verbandsrats wurde beschlossen, den Jahresabschluss 2009 anzunehmen und den Vorstand für das Wirtschaftsjahr 2009 zu entlasten. Die Dr. Schlüter GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, Münster, hatte den Jahresabschluss 2009 des Ruhrverbands geprüft und am 20. April 2010 mit dem uneingeschränkten Bestätigungsvermerk versehen. Zudem fasste die Verbandsversammlung mit zwei Gegenstimmen den Beschluss, den Wirtschaftsplan

#### Verbandsversammlung

- 117 Delegierte der Gruppe: Kreisfreie Städte, kreisangehörige Städte und Gemeinden (einschließlich Eigenbetriebe) sowie Kreise
- 21 Delegierte der Gruppe: Rechtlich selbstständige Wasserentnehmer
- 11 Delegierte der Gruppe: Gewerbliche Unternehmen
- 2 Delegierte der Landwirtschaftskammern (Stand Dezember 2010)



2011 festzustellen und den Finanzplan für die Jahre 2010 bis 2014 in der vorliegenden Fassung aufzustellen.

Im Anschluss an die Sitzung der Verbandsversammlung am 3. Dezember trat der neu gewählte Verbandsrat zu seiner konstituierenden Sitzung zusammen, um den Vorsitz und den stellvertretenden Vorsitz des Verbandsrats zu bestimmen und die Besetzung der Ausschüsse des Verbandsrats zu regeln. Daneben wurde, entsprechend dem Beschluss der Verbandsversammlung, die Kommission zur Überprüfung der Veranlagungsmaßstäbe für die Niederschlagswasserbehandlung personell besetzt. Der Verbandsrat wählte Dr. Bernhard Görgens zum Vorsitzenden und Erhard Pierlings zum stellvertretenden Vorsitzenden.

Die Kommission zur Überprüfung der Veranlagungsmaßstäbe für die Niederschlagswasserbehandlung wurde wie von der Verbandsversammlung beschlossen mit drei kommunalen Mitgliedern und einem gewerblichen Mitglied besetzt. Jeweils ein Vertreter der Stadtentwässerung Hagen und der Stadt Bochum werden als nicht stimmberechtigte Gäste zu den Sitzungen der Kommission eingeladen.

Der Verbandsrat dankt dem Vorstand und allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Ruhrverbands ausdrücklich für die geleistete Arbeit.

#### Verbandsrat

Dr. Bernhard Görgens,  
Vorsitzender,  
Stadtwerke Essen AG

Bürgermeister Erhard Pierlings,  
stellvertretender Vorsitzender,  
Stadt Meinerzhagen

Dirk Balzer,  
1. stellvertretender Personalratsvorsitzender,  
ab 3. Dezember 2010

Dr.-Ing André Berger  
Stora Enso Kabel GmbH & Co. KG,  
Hagen

Ratsmitglied Dipl.-Ök. Franz-Josef Britz  
Stadt Essen

Oberbürgermeister Jörg Dehm,  
Stadt Hagen

Carolin-Beate Fieback,  
2. stellvertretende Personalratsvorsitzende  
bis 3. Dezember 2010

Ratsmitglied Heinz-Dieter Fleskes,  
Stadt Bochum

Bernd Guske,  
Personalratsmitglied

Wolfgang Hochgesandt,  
Personalratsvorsitzender

Ratsmitglied Udo Horn,  
Stadt Olpe

Dr.-Ing. Bernhard Hörsgen,  
Gelsenwasser AG  
bis 2. Dezember 2010

Sabine Morgenroth,  
Gewerkschaftssekretärin, ver.di,  
ab 3. Dezember 2010

Oberbürgermeisterin Dagmar Mühlenfeld,  
Stadt Mülheim an der Ruhr,  
ab 3. Dezember 2010

Ratsmitglied Achim Paas,  
Stadt Hattingen

Gabriele Schmidt,  
Landesbezirksleiterin, ver.di

Wolfgang Schmitz,  
Gewerkschaftssekretär, ver.di  
bis 3. Dezember 2010

Landrat Dr. Karl Schneider,  
Hochsauerlandkreis

#### Vorstand

Prof. Dr.-Ing. Harro Bode,  
Vorsitzender

Norbert Frece,  
stellvertretender Vorsitzender

# 03

**ERFORSCHEN** NEUE HERAUSFORDERUNGEN BEWÄLTIGEN, VORHANDENE AUFGABEN NOCH BESSER UND WIRTSCHAFTLICHER ERFÜLLEN: DAS BEDEUTET, IMMER WIEDER AUFZUBRECHEN, UM NEUE ERKENNTNISSE ZU GEWINNEN.



- 03.1 Einleitung
- 03.2 Wassermengenwirtschaft
- 03.3 Wassergütwirtschaft
- 03.4 Finanzwirtschaft



### 03.1 Einleitung

Das Abflussjahr 2010 war sowohl in Bezug auf die Temperaturen als auch die Niederschläge im Vergleich zu den langjährigen Mittelwerten zwar annähernd durchschnittlich, die Niederschlagsverteilung jedoch war durch Extreme geprägt. Den außergewöhnlich trockenen Monaten April und Juni stand ein extrem nasser August gegenüber. Das Talsperrensystem konnte die dadurch bedingten Schwankungen der Wasserführung ausgleichen und hatte zum Ende des Abflussjahres einen überdurchschnittlich hohen Füllstand. Zuschusspflichtige Tage, die ein Maß für die Beanspruchung des Talsperrensystems darstellen, traten fast ausschließlich in einer relativ kurzen Phase zwischen Mitte Juni und Mitte August auf.

#### → NEUE ORGANISATION IM WASSERGÜTEBEREICH

Ziel der Aufbau- und Ablauforganisation eines Unternehmensbereiches muss es sein, die anstehenden und zukünftigen Aufgaben möglichst effizient und dauerhaft bewältigen zu können. Aufgrund neuer Rahmenbedingungen für den Wassergütebereich erfolgte daher im Frühjahr 2010 eine grundlegende interne Überprüfung der vorhandenen Organisationsstruktur.

Nach weitgehendem Abschluss des großen Investitionsprogramms in der Wassergütwirtschaft und dem damit verbundenen massiven Rückgang der Neubautätigkeit muss sich der Verband auf neue Aufgabenschwerpunkte einstellen. Im Mittelpunkt der Anstrengungen steht nicht mehr die fristgerechte Realisierung von Baumaßnahmen, sondern die wirtschaftliche Optimierung des Betriebes und der Instandhaltung der Anlagen. Hierfür sind daher auch die optimalen organisatorischen Voraussetzungen zu schaffen. Weitere Ziele der Reorganisation sind u. a.

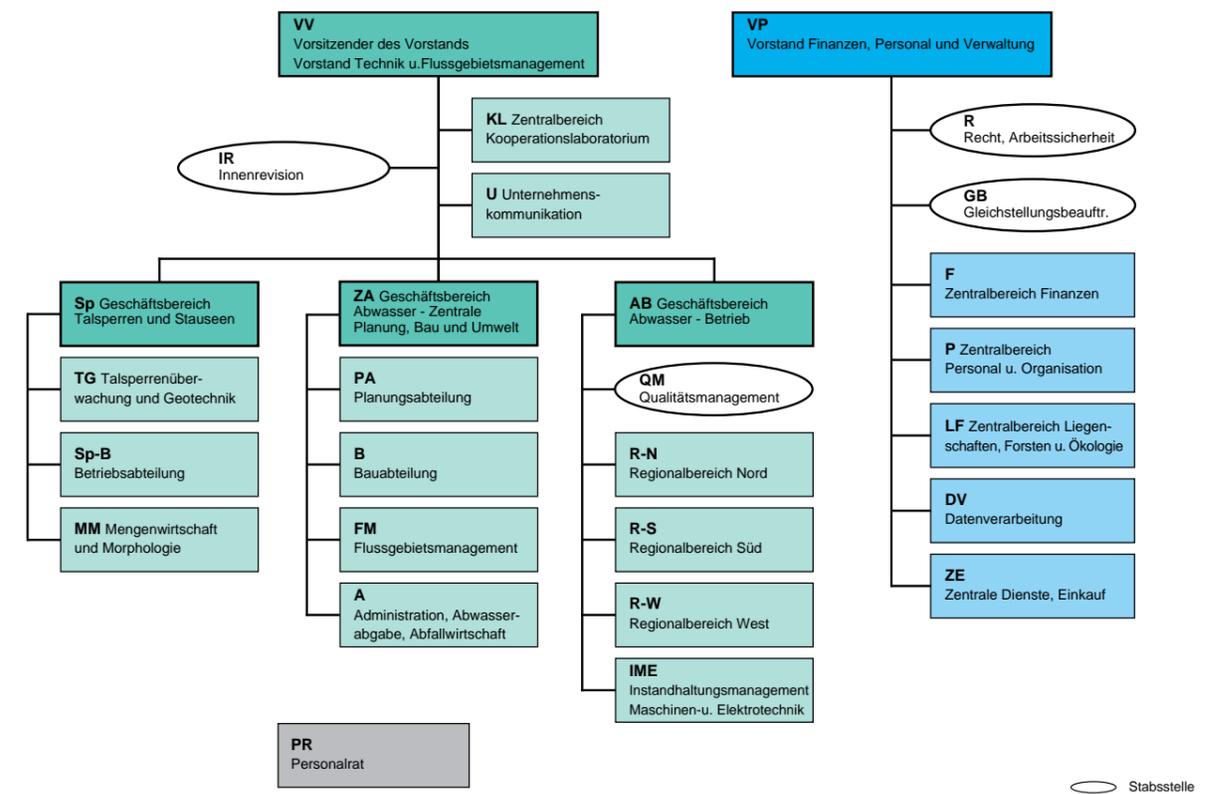
- die Verschlankung der Organisation,
- die Klärung von Zuständigkeiten,
- die Vermeidung von Doppelbefassungen,
- die Hebung von Synergien,
- die Steigerung der Effizienz,
- die Verbesserung des Controllings.

Nach intensiver Befassung und interner Prüfung unterschiedlicher Handlungsoptionen hat der Vorstand im Wesentlichen folgende Maßnahmen zur Reorganisation des Wassergütebereiches beschlossen und mit den Gremien des Verbandes abgestimmt:

- Bündelung der betrieblichen Aufgaben einschließlich der Instandhaltung im Geschäftsbereich AB „Abwasser-Betrieb“
- Reduzierung der Regionalbereiche von vier auf drei durch Aufteilung des Regionalbereichs Mitte in Hagen
- Bündelung der Bauaktivitäten in einer zentralen Bauabteilung mit Sitz in Hagen
- Zuordnung der Stauseen zum Geschäftsbereich Sp „Talsperren und Stauseen“
- Controlling und Optimierung der Prozesse als Kernaufgaben in einer neuen Stabsstelle QM „Qualitätsmanagement“

Die neue Organisationsstruktur wurde zum 1. Januar 2011 in Kraft gesetzt. Die mit der veränderten Aufbau- und Ablauforganisation verbundenen Optimierungspotenziale machen es auch möglich, das bisher für den Verband gültige Personalentwicklungskonzept anzupassen und die Zahl der Beschäftigten im Zielkonzept nochmals um rund zehn Prozent zu reduzieren. Wie bisher soll aber auch weiterhin bei der Umsetzung des Personalabbaus auf betriebsbedingte Kündigungen verzichtet werden.

Organisationsplan des Ruhrverbands



- 03.1 Einleitung
- 03.2 Wassermengenwirtschaft
- 03.3 Wassergütwirtschaft
- 03.4 Finanzwirtschaft

#### → ENERGIESPARMASSNAHMEN AUF KLÄRANLAGEN

Die Energieanalyse, also die systematische Aufnahme der energetischen Situation eines Betriebsstandortes (Kläranlage, Pumpwerk, Gebäude), ist ein wichtiges Instrument zur Reduzierung von Stromkosten. Sie betrachtet sämtliche Ansatzpunkte der energetischen Optimierung und überführt die Ergebnisse in konkrete Maßnahmenpläne. Im Jahr 2010 wurden weitere sechs Kläranlagen (Arnsberg-Neheim, Bestwig-Velmede, Sundern, Hattingen, Arnsberg, Abtsküche) untersucht, so dass der Ruhrverband in den letzten Jahren 38 Kläranlagen und damit rund 85 Prozent seiner Behandlungskapazität unter die Lupe genommen hat. Die wirtschaftliche Bilanz der bisherigen Energieanalysen ist äußerst positiv. Einmaligen Kosten von insgesamt 195.000 Euro für die Realisierung von Maßnahmen stehen jährliche Einsparungen von rund 500.000 Euro aus den bisher realisierten 69 Maßnahmen gegenüber. Mit dem Auslaufen des Förderprogramms des Landes Nordrhein-Westfalen im Jahr 2011 werden abschließend noch zwei Energieanalysen (Gevelsberg, Lennestadt-Grevenbrück) mit einer 70-prozentigen Förderung beauftragt, so dass dann alle Kläranlagen mit einer Ausbaugröße von mehr als 20.000 Einwohnerwerten einer externen Begutachtung unterzogen worden sind.



Mit Blockheizkraftwerken (hier: Kläranlage Sundern) erzeugt der Ruhrverband Energie und senkt so den externen Strombezug.



Flankiert wird diese systematische Untersuchung durch ein Anreizsystem innerhalb des betrieblichen Vorschlagswesens, das Verbesserungsvorschläge mit Prämien bis zu 20 Prozent der Jahreskosteneinsparung honoriert.

Angesichts der hohen Wirtschaftlichkeit in diesem Bereich wird die Maßnahmenumsetzung durch die Einrichtung eines Projekts zu Energiesparmaßnahmen und die

zentrale Koordinierung innerhalb der neu eingerichteten Stabsstelle Qualitätsmanagement (QM) forciert. Wesentliche Bausteine wie die Zusammenführung aller energetisch relevanten Zahlen einer Kläranlage in dem so genannten Energiepass wurden im Vorfeld durch Programmierung einer Access-Datenbank durchgeführt. Die Datenbank steht allen im internen Netz des Ruhrverbands zu Verfügung.

Der Strombezug für den Betrieb von Kläranlagen lässt sich durch die eigene Erzeugung von Energie reduzieren. Durch die Verarbeitung externer Co-Substrate (Fette, Küchen- und Kantinenabfälle) in den vorhandenen Faulbehältern wird der Klärgasanteil gesteigert. Der Ruhrverband hat seit 2003 seine Aufnahmekapazitäten sukzessive erhöht. Flankiert durch ein Neubauprogramm von Blockheizkraftwerken (BHKW) in den Jahren 2006/2007 konnte so die Eigenerzeugung auf heute etwa 40 Gigawattstunden pro Jahr gesteigert werden. Dies entspricht etwa 44 Prozent des auf den Kläranlagen benötigten Stroms. Mit der anstehenden Erneuerung veralteter BHKW auf den großen Kläranlagen Bochum-Ölbachtal und Duisburg-Kaßlerfeld wird eine weitere Steigerung erreicht werden können.

#### 03.2 Wassermengenwirtschaft

Obwohl das Niederschlagsaufkommen im Abflussjahr 2010 nur als durchschnittlich zu bezeichnen ist, zeigten drei Monate extreme Abweichungen. Im April fielen nur 13 Liter Niederschlag pro Quadratmeter. Seit Aufzeichnungsbeginn im Jahr 1894 regnete es nur in den Jahren 2007 und 1996 in einem April weniger. Im Juni wurde zwar mit 28 Liter pro Quadratmeter mehr als doppelt soviel Niederschlag wie im April registriert, dennoch war dies der trockenste Juni seit Aufzeichnungsbeginn. Im August traten wiederholt niederschlagsintensive Wetterlagen auf, so dass mit 197 Liter pro Quadratmeter mehr als das Doppelte der normalen Niederschlagssumme registriert wurde. Er war damit seit Aufzeichnungsbeginn der zweitnasseste August, nur der August 2007 war noch niederschlagsreicher. An den Stationen von Bigge- und Listertalsperre sowie Olpe wurde der August-Rekord aus dem Jahr 2007 sogar noch überboten.

Wehranlage des Stausees Ahausen.



- 03.1 Einleitung
- 03.2 Wassermengenwirtschaft
- 03.3 Wassergütwirtschaft
- 03.4 Finanzwirtschaft

### 03.3 Wassergütwirtschaft

#### → ABFALLWIRTSCHAFTSKONZEPT 2010 VERABSCHIEDET

Der Ruhrverband hat in der zweiten Jahreshälfte 2010 sein Abfallwirtschaftskonzept (AWK) 2010 verabschiedet, den Verbandsgremien sowie im Anschluss den zuständigen Bezirksregierungen vorgelegt und abschließend im Internet veröffentlicht. Im AWK 2010 werden für die Abfälle, für die der Ruhrverband gemäß Ruhrverbandsgesetz entsorgungspflichtig ist, die zukünftigen abfallwirtschaftlichen Planungen dargestellt. Dabei handelt es sich um die Abfälle Klärschlamm, Rechengut, Sandfanggut, Flusssedimente sowie Mäh- und Treibgut. Darüber hinaus werden auf den Anlagen des Ruhrverbands Abfälle angenommen, die in den Kläranlagen verwertet oder ggf. auf Deponien beseitigt werden. Auch diese Abfälle stellt das AWK 2010 der Vollständigkeit halber dar. Die regelmäßig anfallende Abfallart mit der größten Menge ist Klärschlamm. Für diesen wird im AWK für den Prognosezeitraum von fünf Jahren die thermische Beseitigung als Regelentsorgungsweg fixiert. Bei Altschlammplätzen und Deponien wird das bereits im AWK 2005 aufgezeigte Untersuchungs- und Sicherungskonzept ausgebaut und fortgesetzt.



Rechen und Sandklassierer der Kläranlage Essen-Kupferdreh.

#### → ABWASSERBESEITIGUNGSKONZEPT FORTGESCHRIEBEN

Der Ruhrverband hat im vergangenen Jahr sein Abwasserbeseitigungskonzept fortgeschrieben und ist damit seiner Pflicht gemäß § 54 Absatz 3 Landeswassergesetz fristgerecht nachgekommen. Demnach hat ein Abwasserverband der zuständigen Behörde für die Gemeindegebiete innerhalb des Verbandsgebietes im Benehmen mit den betroffenen Gemeinden eine Übersicht über die zeitliche Abfolge und die geschätzten Kosten der zur Erfüllung der Abwasserbeseitigungspflicht noch notwendigen Baumaßnahmen vorzulegen. Neben der Regelung im Landeswassergesetz enthält auch das

Ruhrverbandsgesetz in § 3 Absatz 3 eine einschlägige Vorschrift, deren Umsetzung mit der Vorlage des Abwasserbeseitigungskonzepts vollzogen wurde. Das vorliegende Abwasserbeseitigungskonzept entstand unter Beteiligung der zuständigen Behörden und der betroffenen Kommunen. Die im Zuge der Benehmenherstellung von kommunaler Seite vorgebrachten Anmerkungen flossen, soweit dem keine Verbandssinteressen im Wege standen, in die Endfassung der Übersicht ein. Die Verbandsversammlung hat das Abwasserbeseitigungskonzept in ihrer 24. Sitzung am 3. Dezember 2010 aufgestellt. Das Abwasserbeseitigungskonzept umfasst einen Zeithorizont von zweimal sechs Jahren, der mit dem Jahr 2011 beginnt. Neben einer Maßnahmenliste enthält das Abwasserbeseitigungskonzept auch Übersichtspläne, in denen die sowohl bereits vorhandenen als auch die noch geplanten oder im Bau befindlichen Maßnahmen verzeichnet sind. Insgesamt enthält das Abwasserbeseitigungskonzept 83 Maßnahmen mit Gesamtkosten in Höhe von 104 Millionen Euro. Die dargestellten Investitionen konzentrieren sich im Wesentlichen auf die Jahre 2011 bis 2014. Dies bedeutet jedoch nicht, dass der Ruhrverband nach Abschluss dieser Maßnahmen keine Investitionen mehr tätigen wird. Jedoch gelten die bereits bekannten Maßnahmen für die Folgejahre nicht unmittelbar als „zur Erfüllung der Abwasserbeseitigungspflicht noch notwendige Baumaßnahmen“. Zahlreiche Projekte werden allein aus wirtschaftlichen Gründen durchgeführt. Ihre Realisierung wäre aus Sicht des Gewässerschutzes gar nicht notwendig, da die jeweils in Frage kommenden Regeln der Technik bereits vollständig erfüllt werden. Die angestrebte Entlastung bei den laufenden Kosten rechtfertigt aber die Investition. Unter diese Kategorie fallen insbesondere so genannte Reinvestitionen, bei denen vorhandene Anlagenteile aufgrund ihrer Abnutzung durch neue Aggregate ersetzt werden. Diese Projekte sind in der Maßnahmenliste des Abwasserbeseitigungskonzepts daher nicht enthalten. Neben den konkreten Baumaßnahmen enthält das Abwasserbeseitigungskonzept insbesondere 55 Integrale Entwässerungsplanungen (IEP).

#### → KOMMISSION ZUR ÜBERPRÜFUNG DER VERANLAGUNGSMASSTÄBE FÜR DIE NIEDERSCHLAGSWASSERBEHANDLUNG EINGESETZT

Vor dem Hintergrund der Umsetzung des Urteils des Oberverwaltungsgerichts für das Land Nordrhein-Westfalen aus dem Jahr 2007 haben inzwischen nahezu alle Kommunen im Ruhreinzugsgebiet die Gebührenerhebung in ihrer gemeindlichen Satzung auf den so genannten gesplitteten Gebührenmaßstab umgestellt. Hierbei haben viele Kommunen erhebliche Diskrepanzen zu den vom Ruhrverband veranlagten Flächen festgestellt. Eine jüngst durchgeführte Umfrage unter den kommunalen Mitgliedern des Ruhrverbands zeigte allerdings, dass die Methoden zur Erhebung der gebührenwirksamen Flächen durch die Kommunen höchst unterschiedlich waren. Das Spektrum reicht von einer einfachen Selbsterklärung der BürgerInnen bis zu einer Kombination aus Überfliegung, BürgerInnenbefragung und Überprüfung seitens der Kommunen. Entsprechend unterschiedlich ist auch der Anteil der kommunalen gebührenwirksamen Flächen an den vom Ruhrverband veranlagten Flächen. Diese Diskrepanzen waren bereits in der Vergangenheit mehrfach Grund für Widerspruchsverfahren gegen die

- 03.1 Einleitung
- 03.2 Wassermengenwirtschaft
- 03.3 Wassergütwirtschaft
- 03.4 Finanzwirtschaft

Veranlagung des Ruhrverbands, die jedoch mit Ausnahme von zwei Fällen regelmäßig einvernehmlich beendet werden konnten. Inzwischen liegen die rechtskräftigen Urteile in diesen beiden Streitverfahren vor und die Klagen der beiden Kommunen wurden vom Verwaltungsgericht Arnsberg abgewiesen. Insbesondere verweist das Verwaltungsgericht Arnsberg in seinem Urteil darauf, dass dem Verband ein weiterer Gestaltungsspielraum bei der Festlegung seiner Veranlagungsrichtlinien zusteht und dass die Wahl des Wahrscheinlichkeitsmaßstabs „befestigte Fläche“ nicht zu beanstanden sei, zumal der Ruhrverband auf dieser Basis auch eine individuelle Abstimmung der Flächengröße mit den Kommunen vorgenommen und die Niederschlagswasserbehandlungsanlagen geplant hat. Dennoch verbleibt vor dem Hintergrund der erheblichen Flächendiskrepanzen zwischen der Gebührenerhebung der Kommunen und der Veranlagung des Ruhrverbands die Schwierigkeit, in den politischen Gremien diesen vom Verwaltungsgericht zugestandenen Gestaltungsspielraum plausibel darzustellen. Daher hat die Verbandsversammlung in ihrer Sitzung im Dezember 2010 beschlossen, eine Kommission einzusetzen, die die Veranlagung des Ruhrverbands für die Niederschlagswasserbehandlung kritisch würdigen und Vorschläge zu einer möglichen Veränderung der Veranlagungssystematik machen soll.

#### 03.4 Finanzwirtschaft

Der Jahresabschluss des Ruhrverbands weist für das Geschäftsjahr 2010 eine gegenüber dem Vorjahr leicht rückläufige Bilanzsumme von 1.664,4 Millionen Euro aus, im Wesentlichen verursacht durch geringere Investitionen in Sachanlagen von nur noch 23,4 Millionen Euro. Die Gewinn- und Verlustrechnung schließt vor allem aufgrund eines einmaligen Sondererlöses von 10,7 Millionen Euro aus dem Verkauf des Essener Verwaltungsgrundstücks des Ruhrverbands an die Pensionskasse mit einem hohen Jahresüberschuss von insgesamt 12,2 Millionen Euro ab. Auch ohne diesen Sondererlös konnte im Vergleich zum Wirtschaftsplan 2010, in dem ein Jahresverlust von 1,0 Millionen Euro eingeplant war, erfreulicherweise ein um 2,4 Millionen Euro besseres Ergebnis erzielt werden.

In der Spartenbetrachtung ergibt sich für die Wassergütwirtschaft ein Gewinn von 8,7 Millionen Euro und für die Wassermengenwirtschaft ein Gewinn von 3,5 Millionen Euro. In der Wassergütwirtschaft erfordert die vorgeschlagene Einstellung des anteiligen Sondererlöses von 8,6 Millionen Euro in die Allgemeine Rücklage und die Einstellung von weiteren 0,2 Millionen Euro in die zweckgebundene Zinsrisikorücklage eine geringfügige Entnahme unter 0,1 Millionen Euro aus der Beitragsausgleichsrücklage. Das Ergebnis der Wassermengenwirtschaft ermöglicht neben der vorgeschlagenen Einstellung des anteiligen Sondererlöses von 2,1 Millionen Euro in die Allgemeine Rücklage auch eine Einstellung in Höhe von 0,9 Millionen Euro in die Beitragsausgleichsrücklage und in Höhe von 0,5 Millionen Euro in die zur Abdeckung von Kapitalkosten aus nicht exakt planbaren, künftigen Reinvestitionen vorgesehene zweckgebundene Investitionsrücklage.

Im Geschäftsjahr 2010 wurden zur Finanzierung von Investitionen in der Wassergütwirtschaft lediglich drei Darlehen in Höhe von insgesamt 1,2 Millionen Euro

neu aufgenommen. Hiervon entfallen zwei Darlehen auf das Investitionsprogramm Abwasser (IPA) des Landes NRW in Höhe von insgesamt 0,2 Millionen Euro. Für die Wassermengenwirtschaft wurde ein Darlehen von 2,0 Millionen Euro aufgenommen. Wenn auch die Darlehensneuaufnahme 2010 sehr gering ausgefallen ist, so waren andererseits in erheblichem Umfang in Höhe von insgesamt rund 82,2 Millionen Euro Umschuldungen aus Anlass von auslaufenden Zinsbindungen vorzunehmen. Kassenkredite wurden im Jahr 2010 nicht in Anspruch genommen, Finanzierungshilfen wurden in Höhe von insgesamt 1,3 Millionen Euro gewährt.

Bei der seit einigen Jahren verfolgten konsequenten Konsolidierung der Finanzen des Ruhrverbands konnten auch im Jahr 2010 deutliche Fortschritte gemacht werden. So konnten die Verbindlichkeiten (inkl. Zinsabgrenzung) gegenüber Kreditinstituten zum 31. Dezember 2010 auf 851,8 Millionen Euro (Vorjahr 892,5 Millionen Euro) zurückgeführt werden. Über die zinsaufwandsentlastende Wirkung des eingeleiteten Schuldenabbaus hinaus konnte auch im Geschäftsjahr 2010 im Rahmen eines aktiven Schulden- und Zinsmanagements insgesamt ein zusätzlicher positiver Ergebnisbeitrag von nahezu 0,2 Millionen Euro erzielt werden. Dieser Sonderertrag soll vereinbarungsgemäß der Zinsrisikorücklage zufließen und damit im Falle künftiger Zinshochphasen zur Kompensation von Zinsspitzen zur Verfügung stehen. Das bis November 2010 niedrige Zinsniveau wurde wie schon 2009 dazu genutzt, für weitere Anteile des Darlehensportfolios im mittel- und langfristigen Laufzeitbereich attraktive Forwardzinsicherungen auf einem durchschnittlichen Zinslevel um 3,5 Prozent vorzunehmen.

Des Weiteren konnte im Oktober 2010 auch die kleinere der beiden 2001 abgeschlossenen US-Lease-Transaktionen, die zwei Kläranlagen betraf, vorzeitig beendet werden. Bekanntlich waren zunächst beide Transaktionen im Jahr 2008 durch Ablösung der bisherigen Garantiegeber und durch Stellung von US-Schatzbriefen als Ersatzsicherheit zügig restrukturiert worden. Durch frühzeitigen Einkauf der US-Schatzbriefe auf Termin konnten damals relativ niedrige Einstandskurse realisiert und damit erhebliche Mittel einspart werden. Der günstige Wertpapierereinkauf im Herbst 2008 sowie die Nutzung eines günstigen Verkaufszeitpunktes machten es nach Beendigung der ersten Transaktion im April 2009 dann im Oktober 2010 möglich, auch die letzte Transaktion unter Inkaufnahme einer jahresbezogenen Ergebnisbelastung von knapp 6,0 Millionen Euro zu beenden. Dieses nur bezogen auf das Jahr 2010 negative Ergebnis relativiert sich deutlich bei einer Gesamtbetrachtung. Danach verbleibt am Ende dem Ruhrverband unter Berücksichtigung aller Umstrukturierungs- und Beendigungskosten aus 2008, 2009 und 2010 ein wirtschaftlicher Vorteil aus den Transaktionen von letztlich gut 19 Millionen Euro.

Wie bereits mehrfach im Vorfeld angekündigt, konnte die sich von 1956 bis 2009 hinziehende Biggesonderfinanzierung der im Jahre 1965 eingestauten Biggetalsperre endgültig abgeschlossen werden. Nach Vorliegen sämtlicher Abrechnungserklärungen im Jahr 2010 und damit der Kenntnis der tatsächlichen Gesamtwassermenge sowie der jeweiligen Oberlieger- und Unterliegeranteile ergab sich für das letzte Beitragsjahr 2009 ein Rückerstattungsanspruch in Höhe von 4.415.983 Euro. Ende März erfolgte die Auszahlung an die Biggebeitragspflichtigen.



# 04

**IDEEN UMSETZEN** ETWAS NEUES ZU BEGINNEN, ERFOR-  
DERT MUT, ENTSCHEIDUNGSFREUDE UND NEUGIER. WIR BEIM  
RUHRVERBAND GEBEN INNOVATIONEN DEN RAUM, DER NÖTIG IST,  
DAMIT AUS EINER IDEE EIN ERFOLGREICHES KONZEPT WERDEN KANN.

- 04.1 Überblick und Entwicklung
- 04.2 Hochwasserereignisse im Berichtszeitraum
- 04.3 Beanspruchung des Talsperrensystems zur Niedrigwasseraufhöhung
- 04.4 Investitions- und Betriebsschwerpunkte



**04.1 Überblick und Entwicklung**

Bei der Wasserentnahme aus der Ruhr war im Abflussjahr 2010 (1. November 2009 bis 31. Oktober 2010) eine Zunahme gegenüber dem Vorjahr zu verzeichnen. Sie resultiert aus einem Anstieg in allen Entnahmeklassen, besonders jedoch aus einem Anstieg bei der Kühlwasserentnahme. Im Abflussjahr 2010 waren beide Halbjahre im Vergleich zum langjährigen Mittelwert des Zeitraums von 1961 bis 1990 nur unmaßgeblich zu warm. Das Niederschlagsaufkommen lag im Berichtszeitraum mit 1050 Millimetern um 14 Millimeter bzw. ein Prozent unter dem langjährigen Durchschnittswert.

Aufgrund der hohen Zuschussleistungen in den Vormonaten lag zu Beginn des Abflussjahres 2010 der Stauinhalt der Talsperren mit 311 Millionen Kubikmetern um sieben Prozent unter dem langjährigen Mittel. Dies war gleichzeitig der niedrigste Stand im Berichtszeitraum. Er stieg bedingt durch günstige Abflusssituationen bis Anfang Januar 2010 an. Wegen der kalten und abflussarmen Folgewochen einerseits und der Vorhaltung zusätzlichen Hochwasserschutzraums wegen der ausgeprägten Schneelagen im Einzugsgebiet andererseits ging der Stauinhalt bis Ende Februar zurück. Im März stieg der Stauinhalt aufgrund erhöhter Zuflüsse an. Er erreichte am 13. April 2010 mit 445 Millionen Kubikmetern (bzw. 94 Prozent) den höchsten Füllstand im Berichtszeitraum. Wegen der trockenen Witterung und einsetzender Zuschusspflicht nahm der Stauinhalt anschließend zunächst moderat und mit Beginn der Mitte Juni einsetzenden hochsommerlichen Hitzeperiode deutlich bis Mitte August ab. In der sehr nassen und damit abflussreichen zweiten Augushälfte kam es zu einem Aufstau. In den Folgewochen änderte sich der Stauinhalt nur wenig, so dass er am Ende des Abflussjahres bei 379 Millionen Kubikmetern und damit um 13 Prozent über dem langjährigen Mittelwert lag.

**04.2 Hochwasserereignisse im Berichtszeitraum**

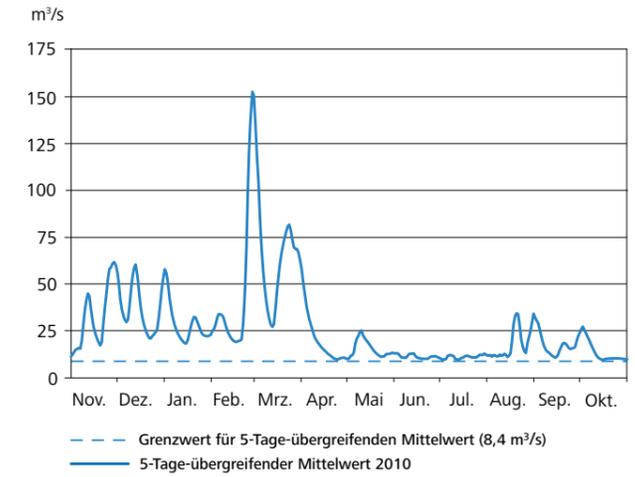
In der letzten Februarwoche setzte aufgrund einsetzender Milderung und moderater Niederschlagsmengen Schneeschmelze ein. Daraus entwickelte sich ein kleines Hoch-

wasserereignis, das am 26. Februar 2010 am Pegel Hattingen/Ruhr einen Scheitelabfluss von 415 Kubikmeter pro Sekunde erreichte. In der Spitze wurden am 26. Februar 2010 in den Talsperren des Ruhrverbands 100 Kubikmeter pro Sekunde zurückgehalten. Der regenreiche August führte an den großen Gewässern im Ruhreinzugsgebiet wie Ruhr, Lenne und Volme nicht zu einer Überschreitung der Hochwassermeldegrenzen. Gleichwohl kam es wiederholt an kleineren Gewässern zu teils erheblichen, mit Schäden verbundenen Ausuferungen. So war am 17. August 2010 besonders der Raum Hagen/Iserlohn/Schwerte betroffen.

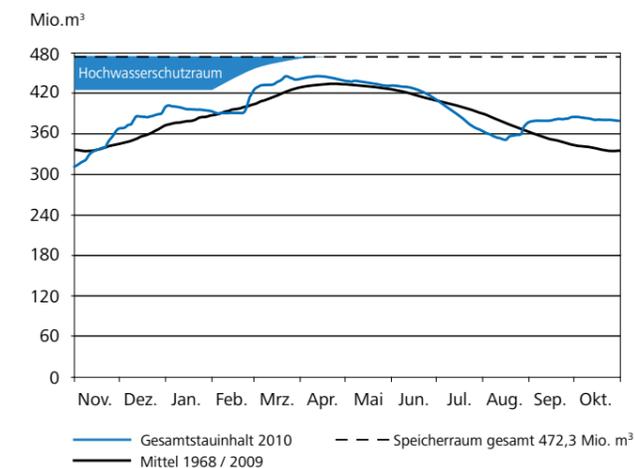
**Entwicklung der Wasserentnahme aus der Ruhr**

Abflussjahr	Mio. m <sup>3</sup>				
	2006	2007	2008	2009	2010
<b>Entnahmeklasse</b>					
<b>A</b>					
Wasserentziehung aus dem Ruhreinzugsgebiet	186	182	179	171	176
<b>B</b>					
Entnahme für öffentliche Wasserversorgung im Ruhreinzugsgebiet	134	130	126	124	127
<b>C1</b>					
Industrielle Wasserentnahme im Ruhreinzugsgebiet	23	23	22	19	20
<b>C2</b>					
Kühlwasserentnahme im Ruhreinzugsgebiet	151	180	329	225	270
<b>Gesamt</b>	<b>494</b>	<b>515</b>	<b>656</b>	<b>539</b>	<b>593</b>

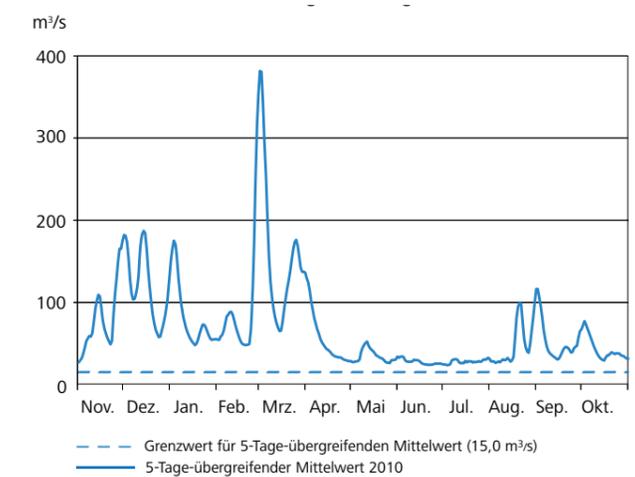
**Abfluss der Ruhr am Pegel Villigst**



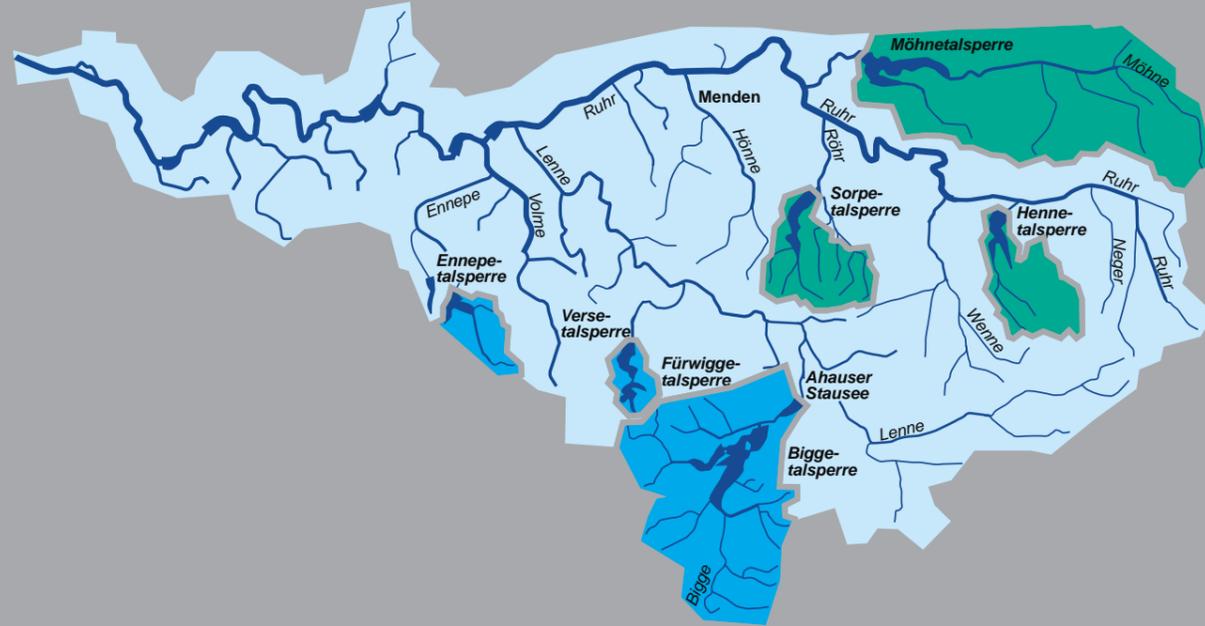
**Gesamtstauinhalt aller Talsperren im Ruhreinzugsgebiet**



**Abfluss der Ruhr am Pegel Hattingen**



- 04.1 Überblick und Entwicklung
- 04.2 Hochwasserereignisse im Berichtszeitraum
- 04.3 Beanspruchung des Talsperrensystems zur Niedrigwasseraufhöhung
- 04.4 Investitions- und Betriebsschwerpunkte



**04.3 Beanspruchung des Talsperrensystems zur Niedrigwasseraufhöhung**

Mitte Juni setzte nennenswerte Zuschusspflicht aus den Talsperren ein, die bis Mitte August andauerte. Der Schwerpunkt der Zuschusspflicht lag, wie in allen Jahren seit Inkrafttreten des Ruhrverbandsgesetzes im Jahre 1990, im Bereich der mittleren Ruhr. Insgesamt waren im Berichtszeitraum nach vorläufigen Berechnungen für Villigst an

**Talsperren des Ruhrverbands und ihre Betriebsverwaltung**

	TN		TS			Gesamt
	Betrieb Verse-, Ennepe-, Fürwiggetalsperre	Betrieb Biggetalsperre	Betrieb Sorpetalsperre	Betrieb Möhnetalsperre	Betrieb Henne-	
Speicherraum (Millionen m³)	47,1	172,5	70,4	134,5	38,4	472,3*
Einzugsgebiet (km²)	71,9	359,3	100,3	436,4	98,5	
Mittlere jährliche Zuflussmenge (Millionen m³)	65,8	290,7	42,2	192,7	57,9	

\* einschl. kleiner Talsperren mit 9,5 Millionen m³ Inhalt

63 und für die Mündung an 45 Tagen Zuschusspflicht erforderlich. Damit liegen diese Werte für Villigst und die Mündung unter den entsprechenden Durchschnittswerten.

**Übersicht der Baumaßnahmen 2010**

	Baubeginn	Inbetriebnahme bzw. Ende	Kosten T€
<b>Talsperrengruppe Nord</b>			
<b>TN</b> <b>Hennetalsperre</b>			
Planung Erneuerung Beileitungssystem/ ausgebaute Bachläufe	2010	2011	50
Planung der Erneuerung/Wiederherstellung des Stirnschützes der Hochwasserentlastung	2011	2011	100
Fischaufstiegsanlage am Fassungsbauwerk Brabecke	2011	2011	150
Erneuerung der Elektroinstallation in den Kontrollstollen	2008	2011	350
<b>Möhnetalsperre</b>			
Erneuerung Auflager / Fahrbahntafel Schieberhausbrücke I/II	2011	2011	350
Schadensuntersuchungen im Bereich der Hochwasserentlastung	2009	2011	67
Fugensanierung Staumauerkrone	2009	2011	500
<b>Sorpetalsperre</b>			
Beileitungen, Hanggraben			
Planung Erneuerung Abflussgerinne	2010	2011	50
Beileitungen, Hanggraben			
Erneuerung Abflussgerinne	2011	2012	200
Einlaufbereich der Hochwasserentlastung, Planung und Erneuerung	2011	2012	300
<b>Talsperrengruppe Süd</b>			
<b>TS</b> <b>Biggetalsperre</b>			
Bigge, Vordamm Eichhagen, Erneuerung des Einlaufschiebers	2010	2011	200
Voruntersuchungen Oberflächendichtung, Biggetalsperre und Vordamm Kessenhammer	2011	2011	100
Planung der Instandsetzung des Zylinderschützes der Hochwasserentlastung	2003	2011	100
<b>Rückpumpwerke</b>			
Sanierung Raffelberg, Kahlenberg, Kettwig, Spillenburg und Horst	1997	–	2.914

- 04.1 Überblick und Entwicklung
- 04.2 Hochwasserereignisse im Berichtszeitraum
- 04.3 Beanspruchung des Talsperrensystems zur Niedrigwasseraufhöhung
- 04.4 **Investitions- und Betriebsschwerpunkte**

#### 04.4 Investitions- und Betriebsschwerpunkte

##### →BAU- UND REVISIONSMASSNAHMEN MIT EINFLUSS AUF DIE TALSPERRENBEWIRTSCHAFTUNG

Zur Bekämpfung der so genannten Wasserpest (*Elodea nuttalli*) durch Ausfrieren wurde die Listertalsperre ab Mitte Januar 2010 für die Dauer von etwa einem Monat um gut vier Meter abgesenkt. An der Fürwiggetalsperre wurden seit Mitte August 2009 wasserseitig auf einer Höhe von sechs Metern die Mauerfugen saniert. Hierfür konnte der sommerliche witterungsbedingte Rückgang der Stauhöhe um 5,5 Meter genutzt werden. Die Arbeiten dauerten bis Mitte Dezember 2009 an.

##### →STAUANLAGE KEMNADE – NEUBAU EINES WASSERKRAFTWERKS

Nach der Vergabe der Aufträge für die Turbine, den Stahlwasserbau sowie die Erd- und Stahlbetonarbeiten bis Ende 2009 durch die Lister- und Lennekraftwerke GmbH konnte im März 2010 mit den Bauarbeiten auf dem Betriebsgelände des Ruhrverbands an der rechten Seite des Kemnader Wehrs begonnen werden. Die Projekt- und Bauleitung erfolgt durch den Ruhrverband. Insbesondere bei der Herstellung der bis zu 16 Meter tiefen Baugrube mussten aufgrund der geologischen Verhältnisse baubegleitend technisch zwingend erforderliche Änderungen und Ergänzungen gegenüber dem ursprünglich geplanten Bauablauf vorgenommen werden. Daraus resultierte eine nicht unerhebliche Verlängerung der zuvor auf zwölf Monate angesetzten Bauzeit für die Rohbauarbeiten. Zudem führten wiederholt witterungsbedingte Unterbrechungen des Baubetriebs dazu, dass nach derzeitigem Kenntnisstand eine Inbetriebnahme des Kraftwerks nicht vor Mitte 2011 realistisch ist. Danach soll die in Kombination mit einer Fischaufstiegs- und Fischschutzanlage und zusätzlichem Aalabstieg errichtete Wasserkraftanlage jährlich rund 3,7 Millionen Kilowattstunden grünen Strom erzeugen und so den jährlichen CO<sub>2</sub>-Ausstoß im Vergleich zur Kohleverstromung um 2.050 Tonnen reduzieren. Allerdings ist damit nicht nur im Hinblick auf eine energetische Nutzung des Wasserkraftpotenzials ein weiterer Schritt getan. Ein zusätzlicher Nutzen wird durch die Wiederherstellung der Durchgängigkeit der Ruhr für Wanderfische und der damit verbundenen Verbesserung des ökologischen Zustands erzielt.

Neubau eines Wasserkraftwerks am Stausee Kemnade.

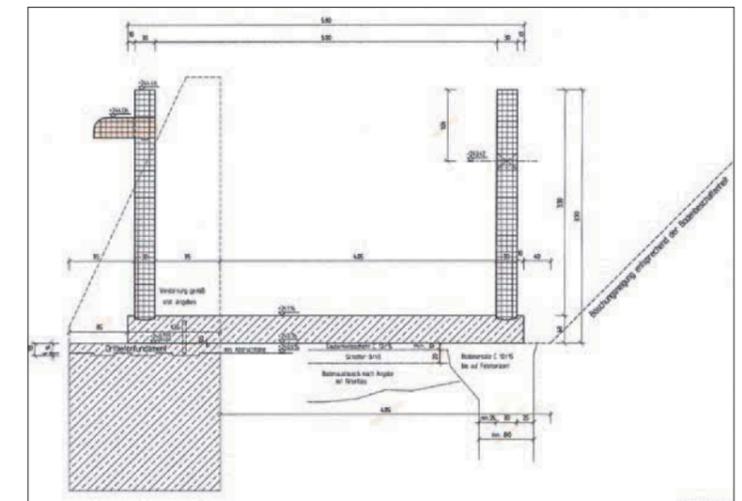


##### →IN BAMENOHL SOLL WIEDER UMWELTFREUNDLICHER STROM FLIEßEN

Das 1923 gebaute Wasserkraftwerk liegt an der Lenne in der Gemeinde Finnentrop. Die Zuleitung erfolgt über einen Obergraben von zwei Kilometern Länge. Die Wasserspiegeldifferenz von im Mittel 7,20 Metern wird mit zwei Francisturbinen mit einem Gesamtschluckvermögen von 12,6 Kubikmetern pro Sekunde zur Erzeugung umweltfreundlichen Stroms genutzt. Durchschnittlich wird eine Jahreserzeugung von 2,2 Millionen Kilowattstunden erzielt. Die Anlage wird von der Lister- und Lennekraftwerke GmbH in Olpe betrieben. Die bauliche Betreuung erfolgt durch den Ruhrverband.

Auf einer Länge von 500 Metern wurde der Obergraben lenneseitig durch eine rund 3,60 Meter hohe Gewichtsmauer aus Bruchstein gefasst. Diese Bruchsteinmauer war altersbedingt dringend sanierungsbedürftig. Weder die äußere noch die innere Standsicherheit konnte rechnerisch ausreichend nachgewiesen werden. Zusätzlich befinden sich in diesem Mauerwerksbereich Störungen im Untergrund in Form von Karst. Die rechte Böschung und die Gerinnesohle waren zur Abdichtung mit einer Lehmichtung versehen und mit einer Steinschüttung vor Erosion geschützt. Zusätzlich sind Geotextilien als Trennlage zum Untergrund und zwischen der Dichtung eingebaut. Frühere karstbedingte Erdfälle wurden mit Dämmen verfüllt. Undichtigkeiten wurden mittels Lehmpackung punktuell behoben.

Links: Alte Obergrabenmauer des Kraftwerks Bamenoehl vor dem Abriss. Rechts: Geplantes Betongerinne im Querschnitt.



- 04.1 Überblick und Entwicklung
- 04.2 Hochwasserereignisse im Berichtszeitraum
- 04.3 Beanspruchung des Talsperrensystems zur Niedrigwasseraufhöhung
- 04.4 [Investitions- und Betriebsschwerpunkte](#)

Für eine nachhaltige Sanierung dieses Obergrabenabschnitts ist somit eine Instandsetzung erforderlich, die das Gesamtsystem berücksichtigt. Geplant wurde die Ertüchtigung über ein neu zu errichtendes Betongerinne, welches sowohl die statischen Belange berücksichtigt als auch die betrieblichen Erfordernisse abdeckt.

Nach beschränkter Ausschreibung und Verhandlung wurde die Maßnahme als Pauschalvertrag für 1,51 Millionen Euro netto vergeben.

Baubeginn war im November 2010. Zur Verbesserung der Ökologie soll an der linken Wehrseite eine Fischaufstiegsanlage gebaut werden. Zudem wird der Stababstand des Einlaufrechens des Kraftwerks verringert, um dem Fischschutz gerecht zu werden. Mit der deutlichen Verbesserung der Ökologie für das Kraftwerk Bamenohl wird eine erhöhte Einspeisevergütung für den erzeugten Strom angestrebt. Die Übergabe des fertig gestellten Bauwerks ist für Oktober 2011 vorgesehen.

#### → WASSERBAULICHE ÜBERPRÜFUNG DER SCHLAMMPLÄTZE

Neben den großen Talsperren im Sauerland und den Stauwehren an den Ruhrstauseen besitzt der Ruhrverband eine nicht kleine Anzahl von Absperr- und Dammbauwerken, hinter denen sich größere Klärschlammengen befinden. Diese zum einen Teil als Schlammplätze, zum anderen Teil als Deponien genehmigten Anlagen fallen wasserbaulich in den Geltungsbereich der DIN 19700-15 und werden dort als Sedimentationsbecken bezeichnet. Im Stauanlagenverzeichnis des Landesamts für Natur,

*Die Sicherheit von Schlammplätzen kontrolliert der Ruhrverband regelmäßig im Rahmen der betrieblichen Überwachung. Hinzu kommen erweiterte Kontrollen.*



Umwelt und Verbraucherschutz NRW werden die beiden größten dieser Anlagen des Ruhrverbands, namentlich „Galp“ und „Willinghaus“, als „Anlagen nach § 105 Abs. 3 LWG außerhalb eines Gewässers zum Speichern von schlammigen Stoffen (Sedimentationsbecken außerhalb des Gewässers)“ geführt.

Im Rahmen der betrieblichen Überwachung kontrolliert der Ruhrverband ständig die Sicherheit seiner Deponien und Schlammplätze. Zusätzlich hat der Ruhrverband die Sedimentationsbecken im Geltungsbereich des § 105 LWG und der DIN 19700-15 einer erweiterten Kontrolle unterzogen.

Für die Anlage „Willinghaus“ konnte nach kleineren Instandsetzungsarbeiten der DIN-konforme, sichere Zustand festgestellt werden. An der Anlage „Galp“ ergab sich mittelfristiger Sanierungsbedarf. Im Hinblick auf das Abfallwirtschaftskonzept wurde jedoch beschlossen, die Anlage zu räumen. Auch die kleineren Anlagen wurden erweiterten Kontrollen unterzogen, aus denen sich zum Teil Sanierungsbedarf ergab, der nun behoben werden soll. Wie an den beiden großen Anlagen wird aber zunächst geprüft, ob eine Sanierung oder eine Räumung die für den Ruhrverband wirtschaftlichere Variante darstellt.





#### 04.5 Überblick und Entwicklung

Im Jahr 2010 hat der Ruhrverband die Reinigungsleistung seiner Kläranlagen auf einem konstant hohen Niveau gehalten. Die Summe der Ausbaugröße der 71 Kläranlagen beträgt insgesamt 3.258.000 Einwohnerwerte (EW). Alle Kläranlagen des Ruhrverbands halten die gesetzlichen Anforderungen an die Reinigung kommunaler Abwässer ein. Die Bevölkerungszahl im Einzugsgebiet der Ruhr hat sich mit rund 2,085 Millionen am 30. Juni 2010 im Vergleich zum Vorjahr nur geringfügig geändert. Der Anteil der an Kläranlagen angeschlossenen EinwohnerInnen – rund 98,3 Prozent – ist dabei in etwa gleich geblieben. Die aktuellen Untersuchungen zur Einhaltung der gesetzlichen Anforderungen an die Einleitung von kommunalen Abwässern haben gezeigt, dass im Berichtszeitraum die geforderten Ablaufkonzentrationen der vier wichtigsten Parameter – Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB), Phosphor ( $P_{ges.}$ ), Ammonium-Stickstoff ( $NH_4-N$ ) und Anorganischer Stickstoff ( $N_{anorg.}$ ) – deutlich unterschritten wurden.

Zum Stichtag 31. Dezember 2010 hat der Ruhrverband insgesamt 549 Niederschlagswasserbehandlungsanlagen mit einem aufsummierten Nutzvolumen von 660.675 Kubikmetern betrieben. Davon sind 206 Anlagen ausschließlich als Regenüberlaufbecken ausgebildet. Auf diese entfallen 379.934 Kubikmeter. 316 Niederschlagswasserbehandlungsanlagen mit 235.763 Kubikmetern sind als Stauraumkanäle gebaut. 27 Anlagen bestehen aus einer Kombination von Regenüberlaufbecken und Stauraumkanälen. Dabei entfallen 32.374 Kubikmeter auf Regenüberlaufbecken und 12.604 Kubikmeter auf Stauraumkanäle. Die regionale Verteilung der Abwasserreinigungsanlagen ist auf Seite 34 dargestellt.

Im Geschäftsjahr 2010 hat der Ruhrverband im Bereich Wassergütwirtschaft insgesamt 23 Investitionsprojekte durchgeführt. Zehn Maßnahmen wurden neu begonnen, sieben Anlagen wurden im Jahre 2010 in Betrieb genommen. Die Inbetriebnahmen der zahlreichen neuen bzw. erweiterten Kläranlagen in den letzten Jahren führen nicht dazu, dass der Ruhrverband seine Investitionen insgesamt einstellen kann.

Vielmehr ist damit zu rechnen, dass die Ersatzinvestitionen für ältere Anlagen zunehmen werden. Außerdem ist das Programm für den Bau von Niederschlagswasserbehandlungsanlagen noch nicht abgeschlossen und es stehen noch Baumaßnahmen zur energetischen Optimierung an.

Die internen Überprüfungen auf den Betriebsanlagen im Zusammenhang mit der Zertifizierung zum Technischen Sicherheitsmanagement (TSM) konnten im April 2010 erfolgreich abgeschlossen werden. Das TSM ist ein branchenspezifisches Managementsystem, das von der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. (DWA) entwickelt wurde. Die Einführung des TSM beim Ruhrverband dauerte rund ein Jahr und wurde von einem ausschließlich aus eigenen Beschäftigten bestehenden Arbeitsteam intern konzipiert und vorbereitet. Für die Auditierung wurden alle Kläranlagen, Niederschlagswasserbehandlungsanlagen, Pumpwerke, Abwasserkanäle und -druckrohrleitungen überprüft, um ausreichende und möglichst gleiche Standards nachweisen zu können. Bei Audits auf Betriebsanlagen wurden auch die MitarbeiterInnen vor Ort von den DWA-ExpertInnen in die Prüfung mit einbezogen. Die Zertifizierung erfolgte im Mai 2010 und bescheinigt dem Wassergütebereich des Ruhrverbands eine leistungsstarke Organisation, die mit qualifizierten MitarbeiterInnen und einer guten technischen Ausrüstung eine sichere, zuverlässige und wirtschaftliche Abwasserentsorgung gewährleistet. Um die jetzt nachgewiesene Qualität beizubehalten und weiter zu verbessern, bleibt das Technische Sicherheitsmanagement ein fester Bestandteil der täglichen Arbeit und wird ein Tätigkeitsfeld der neuen Stabsstelle Qualitätsmanagement sein.

Im Geschäftsjahr 2010 betragen die Investitionen im Bereich Gewässergütwirtschaft rund 19,9 Millionen Euro.

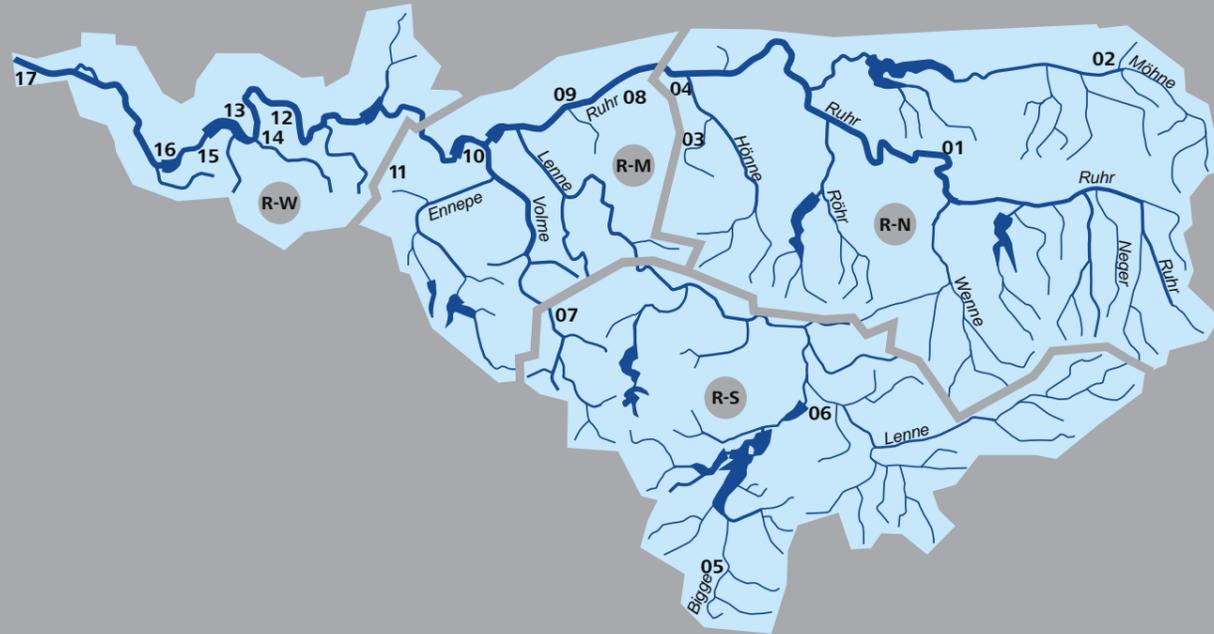


Otto Schaaf,  
Präsident der DWA,  
bei der Verleihung des  
TSM-Zertifikats.

#### Entwicklung der Abwasserbehandlung

	2007	2008	2009	2010
Anzahl der Kläranlagen (31. Dezember)	72	72	72	71
Ausbaugröße EW in 1.000 E (31. Dezember)	3.303	3.282	3.262	3.258
Volumen Niederschlagswasserbehandlungsanlagen in 1.000 m <sup>3</sup> (31. Dezember)	654,3	655,2	660,5	660,7
Einwohnerzahl in 1.000 E	2.133,8	2.110,9	2.094,8	2.084,8
Anschlussgrad in Prozent (30. Juni)	98	98	98,5	98,3
Gereinigte Abwassermenge in Millionen m <sup>3</sup> /a (1. Januar bis 31. Dezember)	461	393	386	389
Rohschlamm <sup>1)</sup> in t <sub>TR</sub> (1. Januar bis 31. Dezember)	80.338	81.247	74.325	77.568
Behandelter Klärschlamm in t <sub>TR</sub> (1. Januar bis 31. Dezember)	45.846	46.022	42.983	42.890

1) einschließlich aerob stabilisiertem Schlamm



Regionale Verteilung der vorhandenen Abwasserreinigungsanlagen

	Regionalbereich West	Regionalbereich Mitte	Regionalbereich Süd	Regionalbereich Nord	Gesamt
<b>Kläranlagen</b>					
Anzahl	10	14	23	24	71
Ausbaugröße (1.000 E)	1.290	749	511	708	3.258
<b>NWBA*</b>					
Anzahl	95	104	127	223	549
Volumen (m³)	277.763	120.239	91.543	171.130	660.675

\*Niederschlagswasserbehandlungsanlagen

Übersicht der Baumaßnahmen 2010

			Baubeginn	Inbetriebnahme	Gesamt Projekt-Kosten T€
<b>R-N</b>	<b>Regionalbereich Nord</b>				
01	KA Arnsberg-Wildshausen	Anschluss Eslohe-Wenholthausen	10/2010	–	2.500
02	KA Rüthen	Erneuerung	7/2009	–	890
03	KA Hemer	Erneuerung Schlammmentwässerung	8/2010	–	900
04	KA Menden	RÜB und PW Fröndenberg 4)	8/2009	12/2010	3.300
<b>R-S</b>	<b>Regionalbereich Süd</b>				
05	KA Wenden	Erweiterung Pumpwerk Erweiterung 1)	10/2008	–	8.000
			9/2009	–	650
06	KA Biggetal	Anschluss Drolshagen, Olpe und Attendorf 2)	7/2009	6/2010	47.500
		Retentionsbodenfilter KA Windebruch 1)	5/2010	–	530
07	KA Volmetal	Erneuerung Ahellesammler (Beteiligung) SK Heerstraße (Umbau)	1/2009	12/2010	1.060
			9/2009	–	80
<b>R-M</b>	<b>Regionalbereich Mitte</b>				
08	KA Iserlohn-Baarbachtal	Abschluss Deponie Griesenbrauck	8/2010	–	5.000
09	KA Schwerte	Pilotanlage zur Elimination von organischen Spurenstoffen	6/2009	10/2010	1.733
10	KA Hagen	SK Ruhrbrücke B 234 / L 675	7/2010	–	1.000
11	KA Wetter-Albringhausen	Phosphatfällungsanlage	–	8/2010	18
<b>R-W</b>	<b>Regionalbereich West</b>				
12	KA Essen-Burgaltendorf	Pumpwerk Bochum-Dahlhausen, Erneuerung 3)	9/2010	–	750
13	KA Essen-Süd	PW/SK Westfalenstraße 3)	10/2010	–	14.100
14	KA Essen-Kupferdreh	Verbindungskanal Velbert-Langenberg – Essen-Kupferdreh, Teilumlegung am Bahnhof Kupferdreh SK Deilbachufer 3)	4/2010	–	2.700
			2/2010	–	2.199
15	KA Essen-Werden	Anschluss Hügel-Baldeney SK Neukircher Mühle 3)	1/2000	–	1.534
			4/2009	5/2010	2.000
16	KA Essen-Kettwig	Schlammdruckleitung Werden-Kupferdreh RÜB KA Heiligenhaus Umbau	3/2005	3/2010	5.400
			10/2010	–	1.600
17	KA Duisburg-Kaßlerfeld	Erneuerung Schaltanlagen, Vorflutanlagen Mülheim/Oberhausen 1)	3/2009	–	980

Bemerkungen:

- 1) besondere Reinhaltungsmaßnahme
- 2) hier: Anschluss KA Meinerzhagen-Windebruch
- 3) einschließlich besonderer Reinhaltungsmaßnahme
- 4) Inbetriebnahme bezieht sich nur auf das Regenüberlaufbecken

Legende:

- BA = Bauabschnitt
- KA = Kläranlage
- RÜB = Regenüberlaufbecken
- RRB = Regenrückhaltebecken
- PW = Pumpwerk
- SK = Stauraumkanal

**04.6 Investitions- und Betriebsschwerpunkte**

## → REGIONALBEREICH NORD

Auch im Jahr 2010 wurde die Optimierung der energetischen Situation der Kläranlagen fortgesetzt. Durch Energieanalysen auf den Kläranlagen Sundern, Arnsberg und Arnsberg-Neheim konnten weitere Optimierungsmöglichkeiten identifiziert werden, die kurz- bis mittelfristig in Abhängigkeit ihres Kosten-Nutzen-Verhältnisses realisiert werden sollen.



Die Fotovoltaik-Anlage auf der Kläranlage Sundern ist seit einem Jahr in Betrieb.

Der Betrieb der Blockheizkraftwerke (BHKW) im Regionalbereich Nord lief weitgehend störungsfrei. Die Fotovoltaik-Anlage auf der Kläranlage Sundern hat die in der Kalkulation angesetzten Erwartungen im ersten Betriebsjahr voll erfüllt. Aufgrund von Werksferien der angeschlossenen Papierfabriken wurde der Betrieb der anaeroben Vorbehandlungen auf den Kläranlagen Arnsberg-Wildshausen und Arnsberg-Neheim über den Jahreswechsel 2009/2010 eingestellt. Bedingt durch die kalten Außentemperaturen zu Beginn des Jahres konnten die Wiederinbetriebnahmen nur verzögert erfolgen. Im Juni wurde durch den Zulauf eines industriellen Indirekteinleiters die Nitrifikation der Kläranlage Wickede stark beeinträchtigt. Durch Zwischenspeicherung im Regenüberlaufbecken und Abfuhr besonders kritischer Abwasserströme zu benachbarten Verbandskläranlagen konnte eine Beeinträchtigung der Ruhr verhindert werden. Die Baumaßnahmen am Regenüberlaufbecken und Pumpwerk Fröndenberg sind weitgehend fertig gestellt. Die Inbetriebnahme wird 2011 erfolgen. Die Arbeiten für den Anschluss der Kläranlage Eslohe-Wenholthausen an die Kläranlage Arnsberg-Wildshausen wurden vergeben und sollen im Februar 2011 beginnen. Auf der Kläranlage Hemer wurden im zweiten Halbjahr umfangreiche Sanierungsarbeiten am Faulbehälter und den Kammerfilterpressen durchgeführt.

## → REGIONALBEREICH SÜD

Als eine der letzten großen Baumaßnahmen des Regionalbereichs Süd befindet sich die Erweiterung der Kläranlage Wenden (28.500 EW) auf der Zielgeraden. Das Herzstück der Anlage, die aus zwei Kombinationsbecken mit integrierter Nachklärung bestehende biologische Stufe, konnte im September den Betrieb nach einer unkomplizierten Einfahrphase aufnehmen. Die weiteren technischen Bauwerke (Zulaufpumpwerk, Rechen, Sandfang, die vorgelagerten sanierten Regenbecken) gingen trotz des frühen Wintereinbruchs noch Anfang Dezember 2010 in Betrieb. Derzeit erfolgt gemeinsam mit der Planungsabteilung des Ruhrverbands eine Optimierung des hier realisierten Flächendruckbelüftungssystems der biologischen Stufe mit der dazugehörigen Regelungstechnik, um stabile biologische Prozesse und niedrige Belüftungskosten zu erzielen. Mit der endgültigen Fertigstellung ist in Folge des frühen Wintereinbruchs nun im Frühsommer 2011 zu rechnen. Die Kläranlage Wenden ist ein gelungenes Beispiel für die Umsetzung der Integralen Entwässerungsplanung (IEP) durch den Ruhrverband und die Gemeinde Wenden: Das System aus Mischwasserkanalisation, Niederschlagswasserbehandlung, Abwasserreinigung und aufnehmendem Gewässer (in diesem Fall die Bigge) wurde optimal aufeinander abgestimmt.



Zulaufpumpwerk und Sandfang der Kläranlage Wenden im Rohbau.

Im Zuge der Fremdwasseruntersuchungen und gewässerökologischen Betrachtungen in den Einzugsgebieten der Kläranlagen Lennestadt-Grevenbrück und Lennestadt-Bilstein konnte die Abwasser- und Fremdwassersituation für das Einzugsgebiet Bilstein ebenfalls optimiert werden. Das Abwasser von Lennestadt-Bilstein wird zukünftig über einen neu zu bauenden Abwassersammler bis zum Ortsteil Lennestadt-Bonzelerhammer geleitet und von dort über die bestehende städtische Kanalisation zur Kläranlage Lennestadt-Grevenbrück. Auf dem Standort in Bilstein wird die Niederschlagswasserbehandlung mit dem Bau eines 240 Kubikmeter großen Regenüberlauf-

beckens den Erfordernissen angepasst. Die notwendigen Bau- und wasserrechtlichen Genehmigungen sind bei den Behörden beantragt, so dass die Anlagen voraussichtlich 2011 in Betrieb genommen werden können.

Mit Inbetriebnahme des Anschlusses der Kläranlage Meinerzhagen-Windebruch an die Kläranlage Biggetal im Juni 2010 ist die Neuordnung der Abwasserreinigung im Einzugsgebiet der Biggetalsperre nahezu abgeschlossen. Der Bau des Retentionsbodenfilters zur Behandlung des nichtableitbaren Fremdwassers am Altkläranlagenstandort in Windebruch ist bautechnisch abgeschlossen. Nach Abschluss der nächsten Vegetationsperiode erfolgt 2011 die abschließende Inbetriebnahme. Der Rosebach im Bereich des Altkläranlagenstandortes Drolshagen wird im Zuge des Rückbaus der Kläranlage großflächig zu einer naturnahen Gewässerlandschaft umgestaltet. Die wasserrechtlichen Genehmigungen wurden 2010 erteilt, der frühe Wintereinbruch ließ jedoch erst einen Baubeginn im Jahr 2011 zu. Die Maßnahme der Rosebachrenaturierung wird zu 80 Prozent mit Mitteln des Landes NRW zur Umsetzung der europäischen Wasserrahmenrichtlinie gefördert.

*Blockheizkraftwerke wie auf der Kläranlage Rahmedetal sind ein wichtiger Faktor in der Energieoptimierung von Kläranlagen.*



Galt es lange Zeit, Kläranlagen, Niederschlagswasserbehandlungsanlagen und Pumpwerke den vielfältigen und anspruchsvollen gesetzlichen Anforderungen anzupassen, steht nun im Regionalbereich Süd die Energie- und Betriebskostenoptimierung der Anlagen im Vordergrund. So wird auf der Kläranlage Lennestadt mit Errichtung einer Rohrpumpturbine in die Rücklaufschlammleitung zusätzlich Strom mit einer Leistung von bis zu acht Kilowatt zur Verfügung gestellt. Zusätzlicher Strom wird seit dem Schlammverbund der Kläranlagen Volmetal und Lüdenscheid-Schlittenbachtal mit dem dortigen BHKW erzeugt. Möglich machte dies die Außerbetriebnahme der Schlammplätze Volmetal und die Einrichtung einer maschinellen Rohschlammeindickung auf der Kläranlage zur Reduzierung der Transportkosten. Sollte sich die angedachte Deponiegasnutzung der Hausmülldeponie Lüdenscheid-Kleinleifringhausen realisieren lassen, ist das Ziel einer Stromautarkie der Kläranlage Lüdenscheid-Schlittenbachtal sichergestellt. Auf der Kläranlage Meinerzhagen wird dem Abwasserstrom eines Industriebetriebs die enthaltene Wärme mittels einer Wärmepumpe entzogen und hierdurch nahezu der gesamte Wärmebedarf der Kläranlage gedeckt.

#### → REGIONALBEREICH MITTE

Die Grundinstandsetzung der Schleuse des Baldeneysees und die Teilsanierung des Wehres Baldeney konnten nach dreijähriger Bauzeit und einer Investition von rund sieben Millionen Euro termingerecht zur Eröffnung des Ruhr-Atolls am 12. Mai 2010 abgeschlossen werden. In einer gemeinsamen Eröffnungsfeier mit der Ruhr.2010 GmbH wurde dieses Ereignis gebührend gewürdigt. Im Jahresverlauf stand die Sanierung der Hochbauten der Windenwerke samt Teilerneuerung der Antriebe mit zusätzlicher Sicherheitssensorik an. Auf Grundlage eines umfassenden Farbkonzepts wurden die Fassaden der Hochbauten wie Kraftwerk, Schleusenpfeiler und Treppenanlagen einheitlich gestaltet. Unter Mitwirkung von über 50 Firmen und vielen Beteiligten konnte das ehrgeizige Ziel, eine Fertigstellung zum Mai 2010, erreicht werden. Der zweite Sanierungsabschnitt wird die Sanierung der Wehrbrücke umfassen und von April bis Oktober 2011 ausgeführt. Die Sanierung der Wehrwalzen wird sich anschließend über einen Zeitraum von 2012 bis 2014 erstrecken.

*Das Wehr Baldeney wurde nach der Sanierung der Schleuse und der Hochbauten im Mai 2010 offiziell eröffnet.*

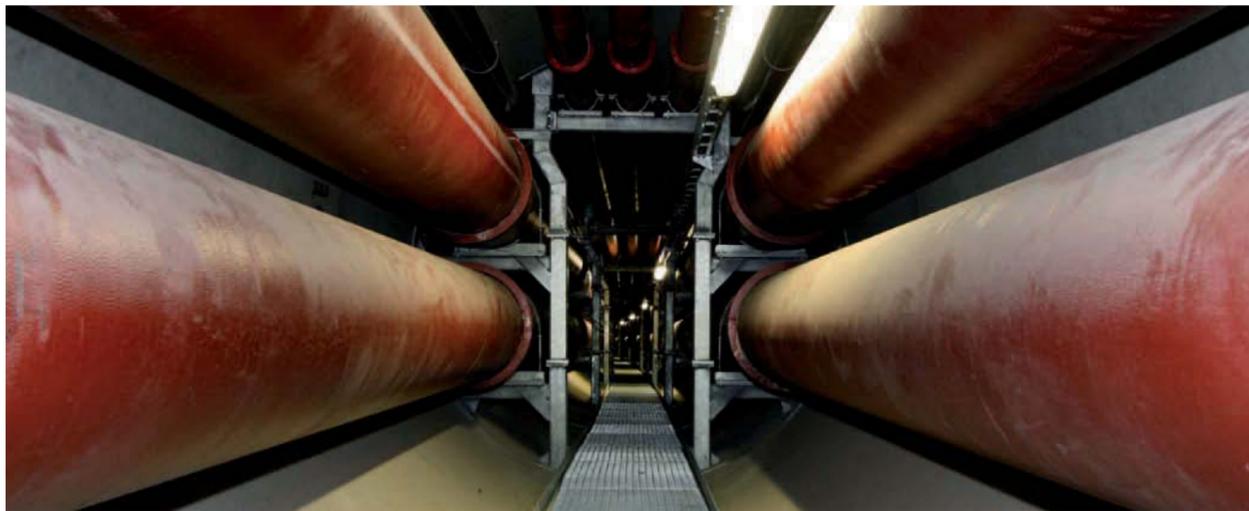


## → REGIONALBEREICH WEST

Nach nunmehr sechsjähriger Planung und einem aufwändigen Genehmigungsverfahren konnten im Oktober 2010 die Bauarbeiten für das neue Pumpwerk und den Stauraumkanal Westfalenstraße in Essen-Steele beginnen. Dieses Projekt schließt die Neuordnung der Niederschlagswasserbehandlung und Abwasserfortleitung in Essen-Steele mit einem Investitionsvolumen von 14,1 Millionen Euro ab. Herzstück der Baumaßnahme ist ein 1.200 Meter langer Stauraumkanal DN 1600/2200/2600 im Hauptschluss mit einem Gesamtbehandlungsvolumen von 4.300 Kubikmetern. Er wird im bergmännischen Vortrieb vom Pumpwerk Grendbach am Pläßweidenweg durch das Ruhrvorland bis zum vorhandenen Stauraumkanal beim Freibad in Essen-Steele geführt. Das zurzeit noch in Betrieb befindliche Schmutz- und Regenwasserpumpwerk Grendbach aus dem Jahr 1928 kann ebenso wie das Pumpwerk Westfalenstraße aus dem Jahr 1937 nach Inbetriebnahme des Stauraumkanals entfallen. Das Schmutzwasser wird über das bereits 2004 auf dem Gelände der ehemaligen Kläranlage Essen-Steele erstellte Pumpwerk der Kläranlage Essen-Süd zugeführt. Ein Hochwasserpumpwerk mit 5,4 Kubikmetern Förderleistung pro Sekunde schützt die tief liegenden Gebiete von Essen-Steele vor Rückstau aus der Ruhr.

Nach Erstellung der letzten Lückenschlüsse konnte im März 2010 das 21 Kilometer lange Schlammverbundsystem von der Kläranlage Essen-Kettwig über die Kläranlagen Essen-Kupferdreh und Essen-Süd bis zur Klärschlammbehandlungsanlage (KSB) Langenbrahm im St. Annental in Betrieb genommen werden, durch das nun täglich rund 900 Kubikmeter Klärschlamm gefördert werden. Speziell die Arbeiten in der letzten Bauphase, an der Schlammdruckleitung entlang des Leinpfads in Essen-Kettwig und des südlichen Baldeneyseeufers, fanden unter starker öffentlicher Beach-

Ein begehbare Medienkanal ist Teil des Schlammverbundsystems im Essener Süden.



tung statt. Diese exponierten Lagen erfreuen sich nämlich gerade im Sommer großer Beliebtheit. Positive Auswirkungen hat die Inbetriebnahme des nun fertig gestellten Schlammverbunds auf die CO<sub>2</sub>-Bilanz des Ruhrverbands, da pro Jahr rund 1.250 LKW-Touren eingespart werden können, die bisher nötig waren, um den Klärschlamm von der Kläranlage Essen-Kettwig zur KSB Langenbrahm zu transportieren.

Die Kläranlage Duisburg-Kaßlerfeld verfügt über zwei Gasbehälter mit je 4.000 Kubikmetern Speichervolumen. Nach rund 20-jähriger Betriebszeit wurden bei einer Routineüberprüfung im Mai 2010 bei einem der Behälter altersbedingte Undichtigkeiten der Membran sowie Korrosionsschäden auf der Innenseite der Stahlhülle festgestellt. Der Behälter wurde aus Sicherheitsgründen unverzüglich außer Betrieb genommen und die zur Sanierung erforderlichen Leistungen ausgeschrieben. Völlig unvorhersehbar ist in dieser Zeit die Membran des zweiten Gasbehälters gerissen, so dass das anfallende Faulgas nicht mehr zur Erzeugung von Druckluft, Strom und Wärme genutzt werden konnte. Da die bereits bestellte Membran jedoch auch in den zuletzt ausgefallenen Behälter eingebaut werden konnte, betrug die Ausfallzeit lediglich sechs Wochen. Dennoch war für diesen Zeitraum ein erhöhter Bezug von Strom und Erdgas erforderlich, die Kosten beliefen sich auf rund 130.000 Euro.

Am 12. November erfolgte der erste Spatenstich für den Stauraumkanal in Essen-Steele. Von links: Dipl.-Ing. Dietmar Bückemeyer (Technischer Vorstand Stadtwerke Essen), Bezirksbürgermeister Arnold Kraemer, Oberbürgermeister Reinhard Paß, Prof. Harro Bode (Vorstandsvorsitzender Ruhrverband).



- 04.7 Forschungsvorhaben zu Mikroverunreinigungen  
 04.8 Umsetzung der europäischen Wasserrahmenrichtlinie  
 04.9 Integrale Entwässerungsplanung (IEP)

#### 04.7 Forschungsvorhaben zu Mikroverunreinigungen

Die großtechnische Versuchsanlage auf der Ruhrverbands-Kläranlage Schwerte ist am 6. Oktober 2010 im Beisein des nordrhein-westfälischen Umweltministers Johannes Remmel feierlich in Betrieb genommen worden. Die Inbetriebnahme der Versuchsanlage ist ein wesentlicher Baustein im Forschungsschwerpunkt „Spurenstoffe“ des Landes Nordrhein-Westfalen.

Neben der Versuchstechnik (Planung und Durchführung der Versuchsphasen einschließlich Probenahmen, Analytik etc.), dem Datenmanagement und der Einordnung und Bewertung der Ergebnisse in diesem Projekt arbeitet der Ruhrverband an insgesamt sechs weiteren Projekten im Auftrag des nordrhein-westfälischen Umweltministeriums mit. Die Befassungstiefe reicht dabei für die zuletzt genannten Projekte von einer rein beratenden Tätigkeit bis hin zu einer Gewässergütesimulation der unteren Ruhr für spezifische Mikroverunreinigungen.

Im Forschungs- und Entwicklungsvorhaben „Elimination von Arzneimittelrückständen in kommunalen Kläranlagen“ werden drei großtechnische Anlagen (Bad Sassendorf, Duisburg-Vierlinden und Schwerte) untersucht. Während in Bad Sassendorf und Duisburg-Vierlinden eine hinter die herkömmliche Belebungsanlage geschaltete Ozonung zum Einsatz kommt, wird in Schwerte der Einsatz von Ozon und die Dosierung von pulverisierter Aktivkohle untersucht.



*Dr. Bernhard Görgens, Umweltminister Johannes Remmel und Prof. Harro Bode (v.l.) bei der Inbetriebnahme der Versuchsanlage auf der Kläranlage Schwerte.*

Das Screening des Ablaufs der drei Kläranlagen umfasste insgesamt 37 Pharmaka, drei endokrine Stoffe, acht Flammschutzmittel, zwei Psychopharmaka, fünf Röntgenkontrastmittel, zwei Komplexbildner, drei Desinfektionsmittel, drei Moschusduftstoffe, drei Benzotriazole, sechs perfluorierte organische Verbindungen und einen Weichmacher. Hierzu wurden insgesamt zehn Leitparameter aus den genannten Stoffgruppen ausgewählt. Diese Leitparameter werden an den drei Kläranlagen zur Beurteilung der untersuchten Verfahrenstechniken herangezogen.

Die ersten Untersuchungsphasen umfassen verschiedene wassermengenabhängige Versuchseinstellungen der Kohledosierung. Anschließend wird die Ozonung alternativ bzw. als Ergänzung zugeschaltet. Da der Ablauf der Anlage zur Pulveraktivkoh-

ledosierung bzw. Ozonzugabe nur in eine der zwei vorhandenen parallelen Straßen der Belebungsanlage fließt, können die Wirkung und betriebliche Veränderungen der weitergehenden Verfahren direkt mit der konventionellen Verfahrenstechnik verglichen werden. Die ersten Ergebnisse zeigen auch im großtechnischen Betrieb verbesserte Absetzeigenschaften des Schlammes mit der eingebundenen Aktivkohle, die mittlerweile einen Massenanteil von rund acht Prozent im Schlamm der beaufschlagten Straße erreicht hat. Die beiden Nachklärbecken weisen im ersten Monat des automatisierten Betriebs tendenziell niedrigere CSB-Ablaufwerte in der gelösten Phase auf. Darüber hinaus zeigt sich im Bereich der Nitrifikation keine Beeinträchtigung der mit Aktivkohle beaufschlagten Straße, im Gegenteil, der Rezirkulationsstrom dämpft die Spitzenauflaufwerte der Ammoniumkonzentration. Die Wirkung der Aktivkohledosierung ist über verringerte Ablaufkonzentrationen der untersuchten Mikroverunreinigungen nachweisbar.

#### 04.8 Umsetzung der europäischen Wasserrahmenrichtlinie

Mit Vorliegen des ersten nach den Vorgaben der europäischen Wasserrahmenrichtlinie erstellten Bewirtschaftungsplans hat auch das darin verankerte Maßnahmenprogramm rechtsverbindlichen Charakter erreicht. In Anbetracht der Veränderungen, denen die Gewässer in den letzten Jahrhunderten aufgrund menschlicher Nutzungen unterworfen waren, enthält dieses Programm vor allem Maßnahmen, die auf eine Verbesserung der heute vielfach anzutreffenden Gewässerstrukturen abzielen. Allerdings war damit noch keine konkrete Zuordnung von Maßnahmen zu bestimmten Gewässerstrecken verbunden.

Für diese Aufgabe hat das zuständige Ministerium Gebietskooperationen eingerichtet, die sich im Ruhreinzugsgebiet weitgehend an den festgelegten Planungseinheiten orientieren. In diese Kooperationen ist auch der Ruhrverband mit seiner Fachexpertise eingebunden. Zielsetzung ist es, aufbauend auf den Ergebnissen des Pilotprojekts „Umsetzungsplan Untere Ruhr“, an dem der Ruhrverband maßgeblich beteiligt war, in verschiedenen Arbeitsgruppen und Workshops Maßnahmen zur Umgestaltung der Gewässer zu entwickeln und zu diskutieren. Wesentliches Auswahlkriterium für potenzielle Maßnahmen ist ihr Beitrag, den sie unter Beachtung des jeweils erforderlichen Aufwands zur Erreichung des in der Wasserrahmenrichtlinie geforderten „guten ökologischen Zustands“ eines Gewässers leisten können. Ein wichtiger Schritt zur Maßnahmenidentifizierung ist es daher, die Wirkung jeder einzelnen Maßnahme auf die Flora und Fauna des Gewässers zu prognostizieren.

Als Ergebnis dieses Prozesses ist bis März 2012 ein von allen Betroffenen mitgetragener Umsetzungsfahrplan für jede Gebietskooperation bzw. Planungseinheit zusammenzustellen. Bei dieser Aufgabe sind maßgeblich die Kommunen gefordert, da ihnen zu großen Anteilen die Unterhaltung der Gewässer im Ruhreinzugsgebiet obliegt. Der Ruhrverband bietet seinen Mitgliedskommunen an, bei der erforderlichen gewässerökologischen Betrachtung und bei der Auswahl sinnvoller Maßnahmen Hilfe und Unterstützung zu leisten. Denn mit Blick auf die Finanzsituation der Gewässerunterhaltungspflichtigen gilt es, aus der Vielzahl möglicher Maßnahmen diejenigen

- 04.7 Forschungsvorhaben zu Mikroverunreinigungen
- 04.8 Umsetzung der europäischen Wasserrahmenrichtlinie
- 04.9 Integrale Entwässerungsplanung (IEP)

auszuwählen, die mit möglichst geringem Finanzaufwand ein Maximum an gewässer-ökologischem Nutzen erzielen.

Allerdings sind bestehende Gewässerdefizite nicht immer eindeutig einer Ursache zuzuordnen. Daher weist das Maßnahmenprogramm zur Klärung derartiger Sachverhalte so genannte konzeptionelle Maßnahmen aus. Hier hat der Ruhrverband für mehrere Gewässerstrecken innerhalb des Ruhreinzugsgebiets eine kooperative Bearbeitung dieser konzeptionellen Maßnahmen vorgeschlagen. Diese Zusammenarbeit mit den Behörden ist bereits im Rahmen des Gewässermonitorings gegeben und wird auch in Zukunft fortgesetzt.

#### 04.9 Integrale Entwässerungsplanung (IEP)

Seit dem Jahr 2005 führt der Ruhrverband so genannte Integrale Entwässerungsplanungen (IEP) in den Einzugsgebieten seiner Kläranlagen durch. Diese IEP dienen der ganzheitlichen wirtschaftlichen und ökologischen Optimierung der Siedlungsentwässerung und umfassen demzufolge eine Betrachtung der Kanalisation, der Niederschlagswasser- und der Abwasserbehandlung mit ihren Wechselwirkungen untereinander und auf die aufnehmenden Gewässer. Ein wichtiger Baustein ist die Verknüpfung der IEP mit den ebenfalls seit 2005 durchgeführten Fremdwasserprojekten, da die Durchflussmesskampagnen dieser Projekte als Grundlage für die Aufstellung von kalibrierten Niederschlags-Abflussmodellen herangezogen werden. Daneben betrachtet der Ruhrverband innerhalb der IEP alle Gewässereinleitungen des jeweiligen Einzugsgebiets und untersucht die möglicherweise kritischen Einleitungen mit Hilfe standardisierter gewässerökologischer Methoden, um festzustellen, ob weitergehende Maßnahmen vor Einleitung in die Gewässer erforderlich sind. Dies betrifft sowohl die kommunalen und gewerblichen Einleitungen als auch alle Einleitungen des Ruhrverbands.

Die bisher durchgeführten IEP zeigen, dass der Ruhrverband und seine Mitglieder in erheblichem Maße von den IEP profitieren. So konnte bis jetzt bereits auf Maßnahmen zur Niederschlagswasserbehandlung in einem Gesamtvolumen von über 18 Millionen Euro verzichtet werden, die in älteren Schmutzfrachtberechnungen noch vorgesehen waren. Darüber hinaus zeigt sich an vielen Einleitungsstellen, dass auf Maßnahmen wie Regenrückhaltebecken oder Retentionsbodenfilter, die aufgrund vereinfachter Nachweisverfahren für notwendig erachtet wurden, in der Regel verzichtet werden kann.

Im Zusammenspiel mit den kommunalen Maßnahmen zur Verminderung der Fremdwassereinträge gelingt es mit der IEP auch regelmäßig, eine umfassende ökologische Optimierung der Siedlungsentwässerung zu erreichen, so dass zukünftig erheblich weniger Schmutzfracht in die Gewässer eingeleitet wird. Dies ist im Wesentlichen darauf zurückzuführen, dass bei der modelltechnischen Abbildung der Siedlungsentwässerung zum ersten Mal nicht nur auf Durchflussmessungen in der Kanalisation, sondern auch auf umfassende Untersuchungen zum Fremdwasseranfall in den einzelnen Einzugsgebieten, die eine erhebliche räumliche und zeitliche Variabilität aufweist, zurückgegriffen werden kann.

Dieser Ansatz bietet aber auch den Kommunen die große Chance zur Aktualisie-

rung und Optimierung ihrer eigenen Planungen. Insbesondere in den Fällen, in denen Kommunen zeitgleich mit der IEP des Ruhrverbands auch ihre zentralen Abwasserpläne (ZAP) neu aufgestellt haben, konnten erhebliche Synergien während der Planungsphase, speziell bei der Ableitung möglicherweise noch notwendiger kommunaler Maßnahmen in der Kanalisation, erschlossen werden. Vor allem die Nutzung der in den Untersuchungsvorhaben zur Fremdwasserverminderung erhobenen Durchflussdaten, um Berechnungsmodelle für den Nachweis der hydraulischen Leistungsfähigkeit der Kanalisation aufzustellen, erwies sich in vielen Fällen als Schlüssel zur Optimierung der gesamten Entwässerungssituation im kommunalen Netz.

In der derzeitigen Vollzugspraxis des Abwasserabgabengesetzes ist zudem zu beobachten, dass zunehmend strengere Maßstäbe an die Befreiung der Kanalnetze von der Niederschlagswasserabgabe gestellt werden, die immerhin bei 4,29 Euro pro Kopf der Bevölkerung liegt. Da inzwischen die Bauwerke zur Niederschlagswasserbehandlung weitestgehend errichtet sind und damit kaum noch Verrechnungsmöglichkeiten zur Verfügung stehen, kommt dem Nachweis der Regelkonformität der Netze als Voraussetzung zur Befreiung von der Niederschlagswasserbehandlung eine große Bedeutung zu. Hierfür ist unter anderem auch eine aktuelle Planungsgrundlage für die kommunale Kanalisation eine Voraussetzung. Vor diesem Hintergrund bietet die gemeinsame Bearbeitung von IEP und ZAP die beste Möglichkeit nachzuweisen, dass die allgemein anerkannten Regeln der Technik im betreffenden Kanalnetz tatsächlich eingehalten werden.

Die überzeugenden Ergebnisse der IEP haben den Ruhrverband veranlasst, die bisher auf die stark fremdwasserbelasteten Einzugsgebiete beschränkten Durchflussmesskampagnen in der Kanalisation auf andere Gebiete auszuweiten. Damit stehen die Synergien aus gemeinsamer Bearbeitung kommunaler und verbandlicher Planungsaufgaben nicht nur den Kommunen zur Verfügung, in denen der Ruhrverband bislang mit erheblicher Förderung seitens des Landes Nordrhein-Westfalen Untersuchungen zur Vermeidung und Verminderung von Fremdwasser durchgeführt hat.

Schließlich dient die IEP den Genehmigungsbehörden auch als Basis für die Erteilung von Einleitungserlaubnissen. In mehreren Fällen haben Ruhrverband und Kommunen nach Abschluss der IEP und auf Basis der vorgelegten Ergebnisse für ihre Einleitungen neue Erlaubnisse beantragt, wodurch der Aufwand für jede einzelne Einleitung aufgrund der einheitlichen Datengrundlage minimiert werden konnte. Daneben besteht bei diesen Einleitungen nun innerhalb des Befristungszeitraums von in der Regel 20 Jahren Planungssicherheit und es entfällt die Befassung mit einzelnen Einleitungen, die in der Vergangenheit immer dann notwendig wurde, wenn die jeweilige Einleitungserlaubnis auslief.

Zusammenfassend ist also festzustellen, dass mit der Integralen Entwässerungsplanung ein neues Kapitel der ganzheitlichen Optimierung von Siedlungsentwässerung und aufnehmenden Gewässern aufgeschlagen wurde. Die bisherigen Erfahrungen zeigen, dass dieses Instrument auch den Kommunen vielfältige Chancen zur Anpassung ihrer eigenen Planungsgrundlagen und die seltene Gelegenheit zur gemeinsamen wirtschaftlichen Optimierung der gesamten Siedlungsentwässerung bietet.



Fremdwassereinleitung  
in die Kanalisation.



# 05

**GEMEINSAM AUF KURS BLEIBEN** DAS ZIEL LIEGT VOR AUGEN – DOCH ERREICHBAR IST ES NUR MIT GEMEINSAMER ANSTRENGUNG. DIE BESCHÄFTIGTEN DES RUHRVERBANDS GEBEN IHR BESTES, DAS SCHIFF AUF KURS ZU HALTEN.

- 05.1 Kooperationslaboratorium
- 05.2 Forsten und Ökologie
- 05.3 Liegenschaften
- 05.4 Personal und Soziales
- 05.5 Öffentlichkeitsarbeit



### 05.1 Kooperationslaboratorium

Das Kooperationslaboratorium von Ruhrverband und Emschergenossenschaft/Lippeverband hat im Jahr 2010, vergleichbar zum Vorjahr, rund 10.000 Wasser- und Feststoffproben genommen und diese auf über 200.000 Beschaffenheitsmerkmale geprüft. Im Vordergrund standen die Untersuchungen zum MKULNV-Forschungsprojekt zur Entfernung von organischen Mikroverunreinigungen bei der kommunalen Abwasserreinigung durch Aktivkohle und Ozon auf der Kläranlage Schwerte. Die Analytik anthropogener Mikroverunreinigungen wurde auf Verbindungen wie Benzotriazole, die als Korrosionsschutzmittel verwendet werden, ausgedehnt. Ebenfalls erweitert wurde die Palette der Humanpharmaka. Ausgedehnt werden konnten die spurenanalytischen Aktivitäten unter anderem dank der Anschaffung eines weiteren LC/MS-Systems sowie dank verstärkter Automatisierung bei der Probenvorbereitung. Auch die nahezu vollständige Erfassung aller Untersuchungsdaten im neuen Labor-Informations- und Managementsystem entlastete das Laborpersonal.

Der Ruhrverband beteiligt sich wie andere Wasserverbände am operativen Gewässermonitoring gemäß EG-WRRL. Da besonders bei der biologischen Bewertung einige neue, aufwändige Verfahren zur Anwendung kommen, erfolgt im biologischen Arbeitsbereich ein intensiver Austausch mit den FachkollegInnen der Umweltbehörden, um einheitliche hohe Qualitätsstandards bei allen beteiligten Laboratorien zu gewährleisten.

Die Ergebnisse des diesjährigen biologischen Gewässermonitorings bestätigen den weitestgehend guten Zustand der Ruhr und ihrer Nebengewässer hinsichtlich der Qualitätskomponente „Saprobie“ (nur geringe Belastung mit organisch abbaubaren, sauerstoffzehrenden Stoffen). Hinsichtlich der Qualitätskomponente „Allgemeine Degradation“ zeigt noch etwa die Hälfte der untersuchten Messstellen unverändert einen schlechteren Zustand als „gut“, meist aufgrund nutzungsbedingt veränderter Gewässerstrukturen (Staubereiche, Begradigungen, Flussverbauungen).

Das kooperative Gewässermonitoring mit den amtlichen Untersuchungsstellen schließt physikalisch-chemische Untersuchungen ein, wobei auch hier eine etwa hälftige Arbeitsteilung besteht. Im Berichtsjahr untersuchte das Kooperationslaboratorium 22 Gewässer an insgesamt 50 Probenahmestellen. An drei Gewässern wurden Schwebstoffproben mit einer mobilen Zentrifuge genommen, da es bei einigen Kenngrößen Anforderungen für die Schwebstoffbelastung gibt.

Die systematischen limnologischen Untersuchungen an den Talsperren blicken auf eine 40-jährige Geschichte zurück. In dieser Zeit wurde das Konzept zur Gewässergüteüberwachung vor dem Hintergrund der aktuellen gesetzlichen Vorgaben und normativen Durchführungsbestimmungen immer wieder überprüft und optimiert. Es beinhaltet auch das operative und überblicksweise Monitoring nach EG-WRRL, das für die sieben größten Talsperren im Einzugsgebiet der Ruhr ausschließlich vom Ruhrverband durchgeführt wird. Heute wird mit knapp 1.300 Zulauf- und Talsperrenwasserproben und etwa 18.000 Analysen weniger als die Hälfte des Untersuchungsumfangs aus den 1980er-Jahren aufgewendet.

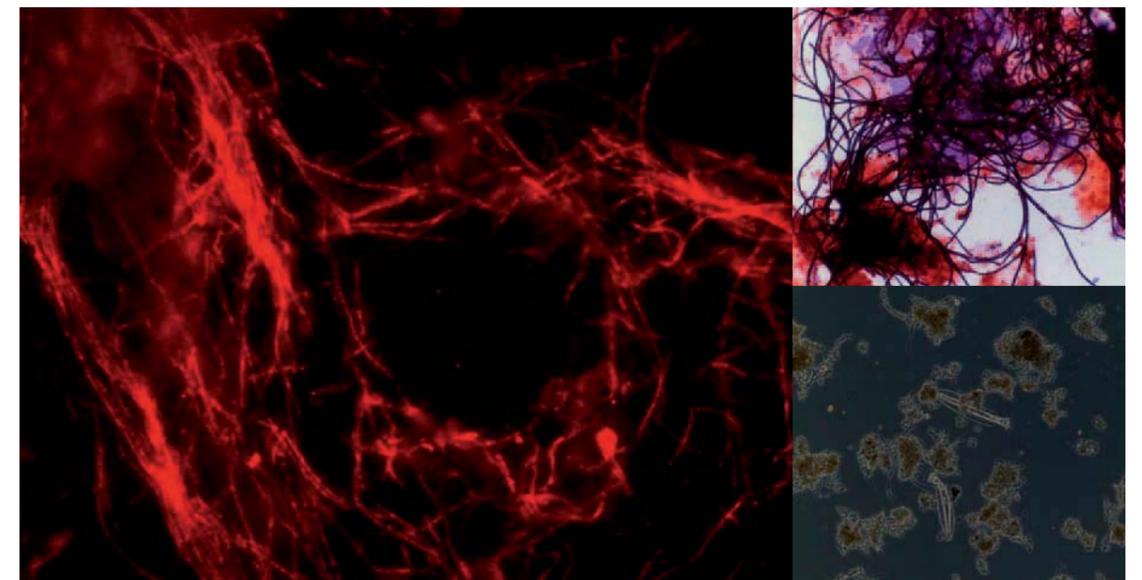
In den letzten Jahrzehnten erfuhren die acht Talsperren des Ruhrverbands kontinuierliche Verbesserungen und stellen heute, auch nach den Vorgaben der EG-WRRL, ökologisch intakte und fischereilich attraktive Gewässer dar. Massive Blaualgenentwicklungen, die zum Beispiel in der Henne- und Möhnetalsperre früher häufig zu erheblichen Sauerstoffdefiziten führten, sind aufgrund gesunkener Nährstoffkonzentrationen nicht mehr festzustellen. Dies belegt eindrucksvoll, wie sich abwassertechnische Maßnahmen und die ökologisch orientierte fischereiliche Bewirtschaftung günstig auf das Ökosystem einer Talsperre auswirken.

Einen Schwerpunkt der Aktivitäten des Kooperationslabors im Bereich „Abwasser“ bildeten biologische Untersuchungen von Belebt- und Faulschlamm im Rahmen von Betriebsoptimierungen sowie anlässlich von Betriebsstörungen. Eine hohe Stoffwechselleistung und ein gutes Absetzverhalten des Schlammes in der Nachklärung sind wesentliche Voraussetzungen für die biologische Reinigung des Abwassers.

Auf zahlreichen Kläranlagen war die Flockenstruktur des Belebtschlammes zeitweise durch vermehrt vorkommende, fadenförmig wachsende Bakterien beeinträchtigt, was mitunter zu Schwimmschlamm- und Schaumbildung in der Belebung und der Faulung führte. Der Erfolg von Gegenmaßnahmen wie der Dosierung von Aluminiumverbindungen zur Bekämpfung von *Microthrix parvicella* wurde mikroskopisch erfasst und dokumentiert. Für die Identifizierung von Bakterien der Belebtschlamm-Biozönose kamen auch Gensonden zum Einsatz, die eine spezifische Detektion im Fluoreszenzmikroskop ermöglichen.

Die Bestimmung der Sauerstoffverbrauchsrate eines Belebtschlammes ermöglicht Aussagen zur Aktivität der Kohlenstoffverbindungen abbauenden Bakterien unter

Fadenförmige Bakterien im Belebtschlamm.



- 05.1 Kooperationslaboratorium
- 05.2 Forsten und Ökologie
- 05.3 Liegenschaften
- 05.4 Personal und Soziales
- 05.5 Öffentlichkeitsarbeit

verschiedenen Belastungsbedingungen. Für die Stickstoffelimination sind die Nitrifikations- und Denitrifikationsaktivität des Schlammes maßgeblich. Zum Nachweis toxischer Wirkungen von Abwässern auf den Belebtschlamm wurden Biotestverfahren angewendet.

Die abwasserbiologischen Untersuchungen des Kooperationslabors trugen wesentlich dazu bei, eine stets gute Reinigungsleistung der Verbandskläranlagen zu gewährleisten.

### 05.2 Forsten und Ökologie

Im Jahr 2010 wurden die restlichen Nasslager des Ruhrverbands, die nach dem Orkan Kyrill eingerichtet worden waren, aufgelöst und abgewickelt. Auch die durch Sturmschäden erforderlich gewordenen Ersatzanpflanzungen konnten abgeschlossen werden. Insgesamt wurden rund 253 Hektar mit Eichen und Buchen bepflanzt. Die befürchtete Borkenkäferplage, die nach Großsturmereignissen wie Kyrill häufig auftritt, hat sich in Grenzen gehalten. Trotzdem mussten in den letzten drei Jahren rund 10.000 Festmeter Borkenkäferholz geschlagen werden, was sich allerdings durch die derzeitigen guten Holzverkaufspreise als nicht problematisch erwies.



Wiederaufforstung nach dem Orkan „Kyrill“.

Erfreulich war im vergangenen Jahr die Steigerung des Angelscheinverkaufs. Die Talsperren des Ruhrverbands gelten in Kreisen des Angelsports als hervorragende Fischgewässer. Entsprechende Berichte über gute Fänge erscheinen immer wieder in Fach- und Tageszeitungen. Die Ausgabe der Angelscheine an die einschlägigen Angelgeschäfte, Touristikbüros etc. erfolgt nun zentral von Essen aus.

Mit der Umorganisation des Ruhrverbands wechselte die Fischereiliche Bewirtschaftung zum 1. Januar 2011 vom Zentralbereich Liegenschaften, Forsten und Ökologie zur Abteilung Flussgebietsmanagement.

### 05.3 Liegenschaften

Zum Jahresende 2010 betrug der Grundbesitz des Ruhrverbands rund 7.493 Hektar. Besonders erwähnenswert sind drei Immobiliengeschäfte:

1. Das Grundstück des Verwaltungsstandortes in Essen (16.000 Quadratmeter) wurde zu einem marktgerechten Preis an die Pensionskasse der Wasserwirtschaftlichen Verbände Essen VVaG veräußert. Dem Ruhrverband wurde für seine Verwaltungsgebäude ein Erbbaurecht für die Dauer von 99 Jahren eingeräumt. Ein Rückkaufs- und Vorkaufsrecht ist vereinbart. Mit dieser Transaktion konnten Vermögensanteile der Pensionskasse in eine sichere Kapitalanlage überführt werden. Im Gegenzug hat der Ruhrverband Geldmittel zur Stärkung seines Eigenkapitals erhalten. Der Verbandsrat hat das Grundstücksgeschäft wegen der langen Laufzeit gutachterlich bewerten lassen, mit dem Ergebnis, dass sich für beide Parteien eine Win-win-Situation ergibt.
2. Ähnlich verfahren wurde auch beim Immobilienerwerb der neuen Werkstatthalle in Dortmund-Oespel. Hier hat der Ruhrverband nur das Werkstattgebäude erworben; das Grundstück wurde über die Pensionskasse angekauft.
3. An der Versetalsperre hat der Ruhrverband in der Trinkwasserschutzzone 1 rund 48 Hektar Waldfläche für rund 600.000 Euro erworben und sich im Gegenzug von rund 110 Hektar Waldbeständen an der Sorpetalsperre getrennt, die in größerer Entfernung zum Wasser gelegen sind. Der Erlös reichte aus, um die zuerst genannten Flächen zu bezahlen und gleichzeitig weitere 22 Hektar talsperrennahe Waldflächen an der Sorpetalsperre zu erwerben. Durch dieses Grundstücksgeschäft ist der Eigenbesitz des Ruhrverbands im Talsperrenschutzraum wesentlich verbessert worden.

Die neue Werkstatthalle des Ruhrverbands in Dortmund-Oespel vor dem Umbau.



- 05.1 Kooperationslaboratorium
- 05.2 Forsten und Ökologie
- 05.3 Liegenschaften
- 05.4 Personal und Soziales
- 05.5 Öffentlichkeitsarbeit

#### 05.4 Personal und Soziales

Ende 2010 beschäftigte der Ruhrverband Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit einer Arbeitsleistung von rund 984 Vollzeitäquivalenten. Der Anteil der weiblichen Beschäftigten betrug rund 25 Prozent. Im Geschäftsjahr beliefen sich die gezahlten Entgelte auf rund 54,2 Millionen Euro. Die Aufwendungen für soziale Abgaben sowie für Altersversorgungen und Unterstützungen betrugen rund 20,5 Millionen Euro.

Zum 1. September 2010 wurden drei weibliche und sieben männliche Auszubildende eingestellt. Insgesamt werden derzeit 40 junge Menschen in acht Berufen ausgebildet. Der Anteil der weiblichen Auszubildenden liegt bei rund 25 Prozent. Der Schwerpunkt der Ausbildung liegt entsprechend den Anforderungen auf den Betriebsanlagen im Metall verarbeitenden und elektrotechnischen Bereich. Der Ruhrverband bildet bewusst über Bedarf aus, um jungen Menschen eine Zukunftsperspektive zu bieten. Daher wird es nicht möglich sein, allen Auszubildenden nach erfolgreichem Ausbildungsabschluss die Übernahme in ein unbefristetes Arbeitsverhältnis anzubieten.



*Die Ausbildung zur Forstwirtin oder zum Forstwirt gehört zu den Berufen, die beim Ruhrverband erlernt werden können.*

Die berufliche Fort- und Weiterbildung der Beschäftigten wird beim Ruhrverband durch ein vielfältiges Fortbildungsangebot unterstützt. Im Rahmen der Kooperation der sondergesetzlichen Wasserverbände in Nordrhein-Westfalen wird darüber hinaus ein auf die Verbandsbedürfnisse abgestimmtes Fort- und Weiterbildungsprogramm angeboten.

Mit „Management 2015“ (kurz „M 2015“) und „Talente 2015“ (kurz „T 2015“) hat der Ruhrverband seit Ende des Jahres 2008 zwei Personalentwicklungsprojekte auf den Weg gebracht, um Führungsnachwuchs aus den Reihen der Beschäftigten zu fördern und für größere Aufgaben zu qualifizieren. Das Förderprogramm für M 2015 ist im Jahr 2010 angelaufen. Es wurde auf die TeilnehmerInnen individuell zugeschnitten und dauert drei Jahre. In dieser Zeit können sie ihre Fähigkeiten in Workshops und Seminaren ausbauen, an Projektarbeiten mitwirken und im Rahmen von Job-Rotation und externer Hospitation über den Tellerrand schauen.

Das Förderprogramm T 2015 begann Anfang 2011. Der Auswahlprozess erfolgte

im Jahr 2010. Per Assessment-Center wurden die Fähigkeiten der BewerberInnen bewertet und die qualifiziertesten TeilnehmerInnen ausgewählt. Die TeilnehmerInnen erhalten ebenso wie bei M 2015 die Chance, ihre Stärken in dem drei Jahre dauernden Programm weiterzuentwickeln.

Gemäß der seit dem 1. Januar 1999 geltenden „Dienstvereinbarung über ein MitarbeiterInnengespräch beim Ruhrverband“ wurden die im jährlichen Abstand vorgesehenen Gespräche mit Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern fortgeführt. Sie sind ein wichtiger Baustein der innerbetrieblichen Personalentwicklung und tragen zur Arbeitszufriedenheit bei.

Die Maßnahmen zur Chancengleichheit und Gleichbehandlung von Frauen und Männern werden auf der Grundlage des Landesgleichstellungsgesetzes und des Frauenförderplans unter ständiger Einbindung der Gleichstellungsbeauftragten umgesetzt. Das Teilzeit- und Befristungsrecht, das Bundeselterngeld- und Elternzeitgesetz und das Allgemeine Gleichbehandlungsgesetz erweitern das Handlungsspektrum. Der Ruhrverband betrachtet die daraus resultierenden Maßnahmen als integrativen Teil der Personalentwicklung. Eine gute Vereinbarkeit von Familie und Beruf ist für viele Beschäftigte Voraussetzung für die größtmögliche Förderung persönlicher Potenziale. Daher bietet der Ruhrverband seit mehreren Jahren die Projekte B.u.K. (Betrieblich unterstützte Kinderbetreuung) und B.U.K. plus (Beratungsservice für MitarbeiterInnen mit pflegebedürftigen Angehörigen) an. Die Einrichtung einzelner kostenneutraler Telearbeitsplätze (alternierend) ergänzt diese familienfreundlichen Rahmenbedingungen.

In der „Dienstvereinbarung zur Integration schwerbehinderter Menschen für den Ruhrverband“ legten sich die Beteiligten verbindlich auf konkrete Ziele und Maßnahmen zur Eingliederung schwerbehinderter Menschen fest. Nach den Bestimmungen des Sozialgesetzbuches sind fünf Prozent aller anrechnungsfähigen Arbeitsplätze mit Schwerbehinderten oder Gleichgestellten zu besetzen. Diese Verpflichtung wurde mit einer Quote von 6,0 Prozent der anrechnungsfähigen Arbeitsplätze erfüllt.

Auch im Jahr 2010 wurden mehrere Dienstvorschriften zur Gewährleistung eines strukturierten und transparenten Geschäftsablaufs erlassen. Unter anderem waren Anpassungen aufgrund aktueller Rechtsentwicklungen nötig. Darüber hinaus wurden Dienstvereinbarungen zur Ermöglichung einer Tätigkeitserfassung basierend auf der dazu geschaffenen Rahmendienstvereinbarung getroffen. Hervorzuheben ist die neue Dienstvereinbarung zur Tele-/Heimarbeit. Diese Regelung soll die Vereinbarkeit von Familie und Beruf für MitarbeiterInnen des Ruhrverbands weiter verbessern. Schließlich wird auf die Dienstvereinbarung zur Schaffung von Begleitmaßnahmen im Rahmen der Neuorganisation des Ruhrverbands (Kose II) und die Dienstvereinbarung über flexible Arbeitszeitregelungen für ältere Beschäftigte (neue Regelung der Altersteilzeit) hingewiesen.

Leider ereigneten sich auch im Jahr 2010 Arbeitsunfälle beim Ruhrverband: insgesamt 32 meldepflichtige Unfälle (24 Arbeitsunfälle, sechs Wegeunfälle, ein Dienstwegeunfall und ein Betriebssportunfall, Frauen waren zu 9,4 Prozent betroffen) sowie 45 nicht meldepflichtige Unfälle (39 Arbeitsunfälle und sechs Wegeunfälle, Frauen waren zu 6,7 Prozent betroffen). Die Unfälle wurden durch die zuständige Fachkraft

- 05.1 Kooperationslaboratorium
- 05.2 Forsten und Ökologie
- 05.3 Liegenschaften
- 05.4 Personal und Soziales
- 05.5 Öffentlichkeitsarbeit

für Arbeitssicherheit analysiert und Maßnahmen zur Verhütung gleich gearteter Unfälle vorgeschlagen. In regelmäßigen Abständen fanden Arbeitsschutzausschusssitzungen statt, an denen die gesetzlich vorgeschriebenen Ausschussmitglieder sowie Gäste teilnahmen. Außerdem gab es Sicherheitsunterweisungen für die Beschäftigten, sicherheitstechnische Abnahmen und Begehungen der Betriebsanlagen und Verwaltungsgebäude sowie Beratungen durch die Fachkräfte für Arbeitssicherheit und die Sicherheitsbeauftragten.

Im Jahr 2010 feierten sieben Frauen und 19 Männer ihr 25-jähriges Dienstjubiläum sowie zwei Frauen und fünf Männer das 40-jährige Dienstjubiläum. Im Geschäftsjahr verstarben 14 ehemalige Betriebsangehörige. Die durchschnittliche Betriebszugehörigkeit beträgt derzeit rund 17 Jahre; das Durchschnittsalter liegt bei rund 45 Jahren.

#### 05.5 Öffentlichkeitsarbeit

Im Jahr 2010 stand die Region ganz im Zeichen der Kulturhauptstadt: 300 Projekte und 2.500 Veranstaltungen in 53 Städten machten RUHR.2010 über die Grenzen Nordrhein-Westfalens hinaus bekannt. Auch der Ruhrverband brachte sich ins kulturelle Geschehen ein und erzielte mit drei öffentlichkeitswirksamen Aktionen ein hohes Maß an Aufmerksamkeit, ohne nennenswerte finanzielle Mittel aufwenden zu müssen.



Als Gastgeber des Ruhr-Atolls auf dem Baldeneysee in Essen, das in knapp sechs Monaten mehr als 35.000 BesucherInnen auf den Kunstinseln und weit mehr Schaulustige rund um den See verzeichnete, war der Ruhrverband federführend in eines der erfolgreichsten und publikumsträchtigsten Projekte des Kulturhauptstadtjahres eingebunden. Bei der offiziellen Eröffnung des Ruhr-Atolls am 12. Mai wurde auch das sanierte Stauwehr am Baldeneysee eingeweiht. Nicht nur die als „Infopoint“ gestalteten Wehrkanzeln, sondern auch die neue farbige Beleuchtung, die die Architektur des Wehrs bei Dunkelheit eindrucksvoll in Szene setzt, entwickelten sich zu echten Publikumsmagneten und trugen zum großen Erfolg des Ruhr-Atolls bei. Ein sichtbares Signal setzte das Projekt „Schachtzeichen“ im Mai 2010, an dem sich der Ruhrverband als Pate für einen Ballon über der früheren Zeche Heinrich in Essen-Überruhr – dem Standort der Zentral- und Ausbildungswerkstatt des Ruhrverbands – beteiligte.



*Im Kulturhauptstadtjahr fanden Aktionen wie das „Ruhr-Atoll“ (linke Seite) und das Projekt „Schachtzeichen“ (rechte Seite) große Beachtung. Norbert Frece begrüßte die Gäste bei der „Schachtzeichen“-Eröffnung an der Ausbildungswerkstatt in Essen-Überruhr.*

Ebenfalls im Zeichen der Kulturhauptstadt stand die von der Deutschen Akademie für Städtebau und Landesplanung (DASL) initiierte „Charta Ruhr“ mit dem Ziel, unter Mitwirkung namhafter Persönlichkeiten aus der Region Empfehlungen für eine urbane Metropolregion Ruhr zu formulieren. In einem Beitrag erläuterte Prof. Harro Bode, Vorstandsvorsitzender des Ruhrverbands, warum der Ruhrverband ein Erfolgsmodell interkommunaler Zusammenarbeit ist und welche Perspektiven die mitgliederschaftliche Organisationsform auch für andere Bereiche der Daseinsvorsorge in einer künftigen Metropolregion Ruhr eröffnet. Ab Februar 2010 stand die Charta Ruhr als Diskussionsentwurf im Internet bereit und wurde auf der Jahrestagung der DASL im Oktober unter Würdigung der gesamten Diskussion förmlich beschlossen.

- 05.1 Kooperationslaboratorium
- 05.2 Forsten und Ökologie
- 05.3 Liegenschaften
- 05.4 Personal und Soziales
- 05.5 Öffentlichkeitsarbeit



*IWA-Award für den Ruhrgütebericht.*

Eine herausragende Anerkennung gab es im Jahr 2010 für den Ruhrgütebericht, den der Ruhrverband seit 1973 gemeinsam mit der Arbeitsgemeinschaft der Wasserwerke an der Ruhr (AWWR) herausgibt. Die International Water Association (IWA) zeichnete den Ruhrgütebericht mit dem weltweit ausgeschriebenen „IWA Marketing and Communications Award“ aus. Für die international besetzte Jury war es ausschlaggebend, dass der Ruhrgütebericht in anspruchsvoller, aber gleichzeitig transparenter und nachvollziehbarer Weise seit fast 40 Jahren die Wasserqualität der Ruhr dokumentiert und sie vor dem Hintergrund in Diskussion befindlicher aktueller Anforderungen bewertet. Rund 50 Einreichungen aus aller Welt waren für den IWA Marketing and Communications Award eingegangen.

Ein weiterer Programmpunkt für die Öffentlichkeitsarbeit war der Besuch des damaligen NRW-Umweltministers Eckhard Uhlenberg beim Ruhrverband im April 2010. Auf der Baustelle am Kemnader See informierte sich der Minister über das neue Wasserkraftwerk. Von besonderem Interesse war dabei die Fischaufstiegs- und Fischschutzanlage mit separatem Aalabstieg, die Wanderfischen das Überwinden des Kemnader Wehrs ermöglichen und damit entscheidend zur Verbesserung des ökologischen Zustands der Ruhr beitragen wird. Nach dem Besuch in Kemnade ging es weiter zum Hengsteysee, wo sich der Umweltminister über die Funktionsweise der dort bereits seit Sommer 2008 in Betrieb befindlichen Fischtreppe informierte.



*Prof. Harro Bode, der damalige NRW-Umweltminister Eckhard Uhlenberg und Bauleiter Andreas Schiffmann am Kemnader See.*

Rund 50 Delegierte der Verbandsversammlung nahmen Anfang Juli 2010 auf Einladung des Vorstands an einer Informationsfahrt zu Anlagen der Wassergütwirtschaft in Essen teil. Auf dem Besichtigungsprogramm standen die Kläranlage Essen-Süd, die nahe gelegene historische Sammlung der Ruhrwasserwirtschaft, die Klärschlammbe-



*Auf Führungen für alle Altersstufen informiert der Ruhrverband über seine Aufgaben und über die Wasserwirtschaft im Ruhreinzugsgebiet.*

handlungsanlage Langenbrahm und das Regenüberlaufbecken in Essen-Heisingen. Anschließend ging es per Schiff über den Baldeneysee zum sanierten Wehr und zum Ruhr-Atoll. Mit einem angeregten Gedankenaustausch im „Landhaus am Stadt“ klang der Tag aus, der den Delegierten die Möglichkeit geboten hatte, Besonderheiten des Verbandsgebiets sowie Anlagen und Beschäftigte des Ruhrverbands näher kennen zu lernen.



*Beim Girls' Day 2010 auf der Kläranlage Essen-Kupferdreh informieren sich junge Frauen über Berufschancen in der Wasserwirtschaft.*

Auch in der Schulkommunikation des Ruhrverbands hat sich einiges getan: Der im Vorjahr gestartete Aufruf an die Beschäftigten, eine Patenschaft für eine Grundschulklasse zu übernehmen und im Unterricht die Themen Wasser, Wasserkreislauf und Abwasser bekannt zu machen, hat im Jahr 2010 erfreuliche Früchte getragen. Viele Beschäftigte ließen sich die zielgruppengerecht aufbereiteten Schulunterlagen zuschicken, besuchten Schulklassen oder luden die Kinder zu Kläranlagenführungen ein. Teilweise wurden sogar Patenschaften für mehrere Klassen übernommen. Angesichts dieses Erfolges ist es leicht nachvollziehbar, dass der Ruhrverband das Konzept der Schulpatenschaften auch in Zukunft fortführen wird.

# 06

**INNEHALTEN** MANCHMAL MUSS MAN INNEHALTEN, UM DAS ERREICHTE UND DIE GEWÄHLTE RICHTUNG KRITISCH ZU BEWERTEN. UND, FALLS NÖTIG, DEN MUT AUFBRINGEN, DEN EINGESCHLAGENEN WEG ZU KORRIGIEREN. DAMIT WIR DIE GESTECKTEN ZIELE GEMEINSAM ERREICHEN.



- 06.1 Ruhrverband-Holding GmbH
- 06.2 Lister- und Lennekraftwerke GmbH
- 06.3 RWG Ruhr-Wasserwirtschafts-Gesellschaft mbH
- 06.4 WFA Elverlingsen GmbH (WFA E)
- 06.5 Übersicht

### 06.1 Ruhrverband-Holding GmbH

Die Ruhrverband-Holding GmbH ist eine 100-prozentige Tochtergesellschaft des Ruhrverbands. Sie hält 94,94 Prozent der Geschäftsanteile an der Lister- und Lennekraftwerke GmbH, 40 Prozent der Geschäftsanteile an der Wasserwirtschaft im Rheinisch-Westfälischen Industriegebiet (Ruhrkohlebezirk) GmbH und 0,46 Prozent an der Allbau AG. Mit der LLK GmbH besteht eine ertragsteuerliche Organschaft.

### 06.2 Lister- und Lennekraftwerke GmbH (LLK)

Von der Lister- und Lennekraftwerke GmbH (LLK) werden 14 Wasserkraftwerke an den Talsperren des Ruhrverbands, an der Ruhr und ihren Nebenflüssen betrieben. 27 Maschinensätze erzeugen Strom in den Wasserkraftwerken. Die LLK unterhält zudem ein eigenes Stromverteilungsnetz im Kreis Olpe und liefert hier Strom an EndkundInnen und an Stadtwerke. Zusätzlich werden geringe Strommengen auch außerhalb des Verteilungsnetzes der LLK an EndkundInnen geliefert.



Links: Austausch einer 10-Kilovolt-Maststation gegen eine Kompaktstation. Rechts: Neue 10-Kilovolt-Ortsnetzstation in Niederhelden.

Die LLK erzeugte im Jahr 2010 rund 65 Millionen Kilowattstunden Strom. Damit lag die erzeugte Strommenge um rund fünf Millionen Kilowattstunden über dem Vorjahresergebnis, erreichte jedoch nicht ganz die Erzeugung eines Durchschnittsjahres. Wie schon im Vorjahr wurde der im Bigge-, Möhne- und Sorpekraftwerk erzeugte Strom ins eigene Verteilungsnetz im Kreis Olpe eingespeist und zur Optimierung der Gesamtstrombeschaffung im Netzgebiet der LLK eingesetzt. Der über die eingespeisten Mengen hinaus gehende Strom wird nach den Richtlinien des Gesetzes für den Vorrang erneuerbarer Energien (EEG) vergütet und an den Übertragungsnetzbetreiber RWE geliefert.

Der gesamte Stromverbrauch im Netzgebiet der LLK belief sich im Berichtsjahr auf 584 Millionen Kilowattstunden und lag damit um gut neun Prozent über dem Vorjahresverbrauch. Der Anstieg ist fast ausschließlich auf den höheren Bedarf der Industrie- und GeschäftskundInnen zurückzuführen. Ursache war die stark angestiegene Konjunktur im Versorgungsnetz der LLK.

Im Berichtsjahr konnten viele IndustriekundInnen in die Direktlieferung durch die LLK zurückgeholt werden. Die Eigenbelieferungsquote einschließlich Lieferungen an die Stadtwerke Attendorn und die Stadtwerke Olpe belief sich auf rund 92 Prozent. Entsprechend wurden nur acht Prozent der EndkundInnenmengen von Fremdunternehmen geliefert. Im Vorjahr lag das Verhältnis bei 85 Prozent LLK zu 15 Prozent Dritte. Aufgrund der kräftig gestiegenen Gesamtverbrauchsmenge im Netzgebiet und zusätzlich höherer Eigenbelieferungsquote stiegen die Stromerlöse um gut 20 Prozent gegenüber dem Vorjahr an, ohne dass die Strompreise für die Privat- und GewerbekundInnen erhöht werden mussten. Für die SondervertragskundInnen war lediglich eine moderate Anpassung erforderlich. Die relative Preiskonstanz wurde erreicht, weil die Strombezugskosten für das Jahr 2010 etwas günstiger gestaltet und so übrige Kostensteigerungen abgefangen werden konnten. Bedingt durch die deutlich gestiegene EEG-Umlage ist für das Jahr 2011 im Bereich der Privat- und GewerbekundInnen eine Preisanpassung in Höhe von rund vier Prozent vorgesehen.

Die LLK ist bemüht, das Potenzial der Eigenerzeugungsanlagen weiter auszubauen, um in Teilbereichen unabhängig von volatilen Börsenpreisen zu werden. Zurzeit ist die Wasserkraftanlage Kemnade im Bau. Die Inbetriebnahme erfolgt voraussichtlich im Sommer 2011.

Im Geschäftsjahr 2010 wurde ein zufrieden stellendes Betriebsergebnis erwirtschaftet. Auch für das Jahr 2011 ist weiterhin mit einem guten Deckungsbeitrag aus der Stromwirtschaft zu rechnen, insbesondere vor dem Hintergrund der zu Jahresbeginn 2011 weiterhin guten Konjunktur.

### 06.3 RWG Ruhr-Wasserwirtschafts-Gesellschaft mbH

Das Ruhrverbands-Tochterunternehmen RWG Ruhr-Wasserwirtschafts-Gesellschaft mbH setzte im Jahr 2010 seine positive Entwicklung fort.

#### → KANALBETRIEB

Seit über zehn Jahren fungiert die RWG als technischer Betriebsführer des kommunalen Kanalnetzes der Stadt Olsberg. 2008 wurde die RWG auch mit der Betriebsführung des vom Ruhrverband übernommenen, 330 Kilometer langen Kanalnetzes Meschede beauftragt. Die Betriebsführung erfolgt unter Beachtung der Selbstüberwachungsverordnung Kanal. Darin enthalten ist die jährliche abschnittsweise Zustandserfassung der Kanalisation mit anschließender Zustandsklassifizierung. Darüber hinaus betreut die RWG diverse Sonderbauwerke in kommunalen Kanalisationsnetzen sowie zwei Deponiesickerwasseranlagen. Die Leitung und Koordination der Betriebsführung erfolgt durch die Niederlassung Arnsberg. Der Betrieb wird durch vor Ort stationiertes Fachpersonal ausgeführt.

- 06.1 Ruhrverband-Holding GmbH
- 06.2 Lister- und Lennekraftwerke GmbH
- 06.3 RWG Ruhr-Wasserversorgungs-Gesellschaft mbH
- 06.4 WFA Elverlingsen GmbH (WFA E)
- 06.5 Übersicht

#### → FREMDWASSERPROJEKTE

Die RWG und deren Tochterunternehmen, die RRWT Rhein-Ruhr-Wassertechnik GmbH, haben die Realisierung von Fremdwasserprojekten fortgesetzt und ausgebaut. Die RWG unterstützte unter anderem den Ruhrverband bei der Realisierung des vom Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz geförderten sechsten Untersuchungsvorhabens zur Analyse der Fremdwassersituation und Erarbeitung von Handlungsempfehlungen im Einzugsgebiet der Ruhr. Der RWG oblag dabei die Planung, Durchführung und Auswertung der Messkampagnen in sechs Kläranlagen-Einzugsgebieten. Außerdem erfolgten Messkampagnen im Stadtgebiet Schmallenberg nach Kanalsanierungsmaßnahmen.

#### → GENERALENTWÄSSERUNGSPLANUNG

Ein Schwerpunkt der Ingenieurleistungen ist die Aufstellung von Generalentwässerungsplänen (GEP) bzw. Zentralen Abwasserplänen (ZAP) in Kombination mit Sanierungsprognosen für den baulichen Zustand der Kanalisation, die den Kommunen Planungs- und Rechtssicherheit für die kommenden Jahre bieten und als Vorlage für die Aufstellung von Abwasserbeseitigungskonzepten (ABK) dienen. In der Verbindung mit der gleichzeitigen Integralen Entwässerungsplanung (IEP) durch den Ruhrverband können weitere Einsparpotenziale aufgezeigt werden.

#### → INGENIEURLEISTUNGEN

Mit einer Vielzahl weiterer Ingenieurleistungen auf dem Gebiet Kanalisation, Kläranlagen und Gewässer – von der Planung bis zur Ausführung von Neubau- und Sanierungsmaßnahmen – ist die RWG im Jahr 2010 sowohl von Kommunen als auch von Industrieunternehmen beauftragt worden.

Neubau eines Regenklärbeckens



#### → ENERGIEOPTIMIERUNG AUF KLÄRANLAGEN

Energiekosten machen auf Kläranlagen bis zu 25 Prozent der Betriebskosten aus. Eine beachtliche Energieressource, das Wärmepotenzial des aufgeheizten Faulschlammes, wurde bei der energetischen Optimierung von Kläranlagen bisher kaum genutzt. Die Entwicklung eines Schlamm-Rekuperators in Modulbauweise durch die RWG eröffnet neue Möglichkeiten. Der Rekuperator arbeitet nach dem Prinzip eines Wärmetauschers, bietet jedoch deutliche Verbesserungen.

Schlamm-Rekuperator im Einsatz



Nach erfolgreichen Testphasen wird der Schlamm-Rekuperator ab 2011 bundesweit vertrieben. Weitere Informationen zur RWG finden Sie im Internet unter <http://www.rwg-mbh.com>.

#### → ZEA ZENTRALE ENTSORGUNGSANLAGE ISERLOHN

Die Chemisch-Physikalisch-Biologische Abfallbehandlungsanlage ZEA Zentrale Entsorgungsanlage in Iserlohn stellt einen wichtigen Umsatzträger der RWG dar. Diese Betriebsstätte hat ihre Umsätze im Geschäftsjahr 2010 – parallel zum Abklingen der Weltwirtschaftskrise – deutlich gesteigert. Zugleich hat sie sich im Markt der Behandlung pumpfähiger Abfälle sowie von Industrieab- und Sickerwasser weiter etabliert. Außerdem hat die RWG (ZEA) ihr Angebotsportfolio ausgedehnt und bietet gemeinsam mit Kooperationspartnern Komplettentsorgungen an.

Nähere Informationen über die ZEA finden Sie im Internet unter <http://www.zea-iserlohn.de>. Die RWG beschäftigte Ende 2010 insgesamt 40 MitarbeiterInnen.



Aktivkohleadsorber.

- 06.1 Ruhrverband-Holding GmbH
- 06.2 Lister- und Lennekraftwerke GmbH
- 06.3 RWG Ruhr-Wasserwirtschafts-Gesellschaft mbH
- 06.4 [WFA Elverlingsen GmbH \(WFA E\)](#)
- 06.5 Übersicht

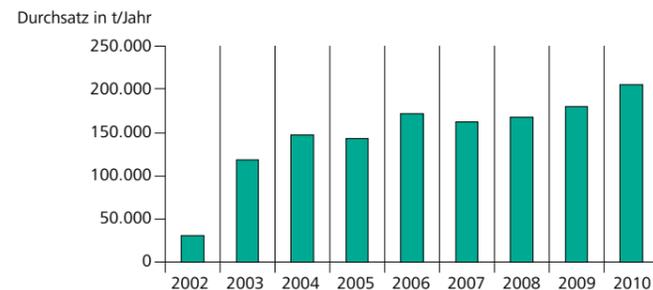
#### 06.4 WFA Elverlingsen GmbH (WFA E)

Im Jahr 1999 haben der Ruhrverband und die Energieversorgerin und Kraftwerksbetreiberin Mark-E AG die Wirbelschichtfeuerungsanlage Elverlingsen GmbH (WFA E) gegründet. Unternehmenszweck der Gesellschaft, an der beide Seiten zu je 50 Prozent beteiligt sind, ist die thermische Behandlung von Klärschlämmen des Ruhrverbands sowie externer kommunaler und industrieller Klärschlämme. Das gezeichnete Kapital beträgt 2,7 Millionen Euro.

Nach Genehmigung durch die Bezirksregierung Arnsberg wurde die Anlage am Kraftwerksstandort in Werdohl-Elverlingsen errichtet und im August 2002 in Betrieb genommen.

Von der Inbetriebnahme bis zum Jahr 2006 konnte der Durchsatz deutlich gesteigert werden. Im Jahr 2007 verursachten Optimierungsmaßnahmen zeitweise ein geringfügiges Absinken des Durchsatzes. Die Effizienz der Optimierungsmaßnahmen lässt sich durch einen weiteren Anstieg der Durchsatzmenge in den Folgejahren belegen. Im Wirtschaftsjahr 2010 verbuchte die WFA E dank der schon erwähnten Optimierung sowie einer außergewöhnlich hohen Betriebsstundenzahl von über 8.000 (bedingt durch den Verzicht auf eine große Revision im Jahr 2010) einen Rekorddurchsatz von 205.000 Tonnen Klärschlamm. Das sind 25 Prozent mehr als die ursprüngliche Anlagenauslegung. Größter Lieferant war der Ruhrverband mit rund 115.000 Tonnen Klärschlamm. Die übrigen Mengen wurden extern akquiriert.

#### Klärschlammdurchsatz der WFA Elverlingsen



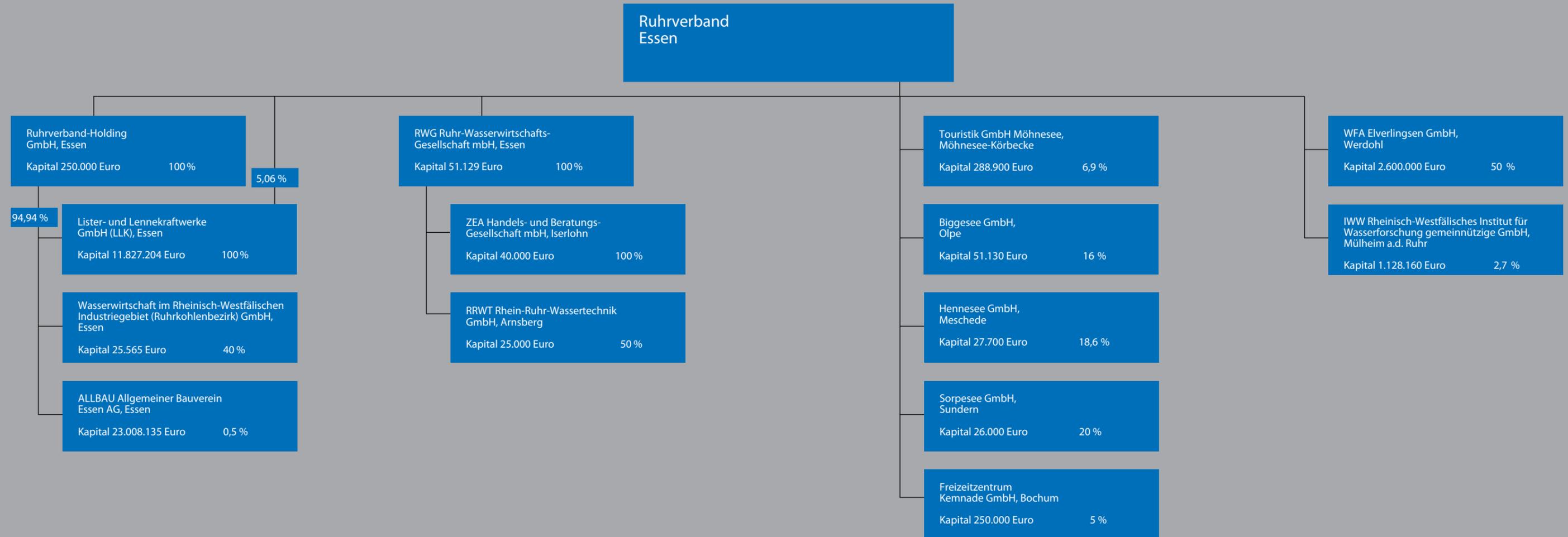
In der ersten Jahreshälfte 2010 hat der Ruhrverband durch die Rücknahme der Aschen auf eine seiner Deponien das wirtschaftliche Ergebnis der WFA E verbessert. In der zweiten Jahreshälfte musste die Entsorgung der Aschen zu Marktkonditionen erfolgen. Optimierungsarbeiten am Kessel sowie die hohe Durchsatzmenge an Klärschlamm haben sich ebenfalls Kosten dämpfend durch die höchste bisher erzielte Dampfmenge ausgewirkt. Insgesamt wurden 215.000 Tonnen Dampf erzeugt, gegen Vergütung in das Hilfsdampfnetz des Kraftwerkstandortes eingespeist und energetisch verwertet.

Für 2011 ist absehbar, dass dieses Rekordergebnis aufgrund der anstehenden großen Revision nicht erneut erreicht werden kann. Dennoch wird ein Ergebnis von



etwa 180.000 Tonnen angestrebt. Die erforderlichen Klärschlämme sind zum größten Teil schon unter Vertrag. Der Ruhrverband beabsichtigt etwa 110.000 Tonnen zu liefern. Die verbleibenden Mengen werden über Ausschreibungen akquiriert oder über größere Klärschlammbehandlungsunternehmen angenommen. Aufgrund der Kapazitäten bei der Mitverbrennung in nordrhein-westfälischen Braunkohlekraftwerken lassen sich derzeit noch keine kostendeckenden Entsorgungspreise erzielen. Diese Situation sollte sich aber verbessern, wenn im kommenden Jahr die Klärschlammverordnung novelliert wird. Die derzeit diskutierten, sehr viel schärferen Grenzwerte werden eine deutliche Verschiebung der prozentualen Anteile von landwirtschaftlicher Verwertung zur Klärschlammverbrennung bewirken. Die steigende Nachfrage nach Verbrennungskapazität wird zu einem Preisanstieg bei der Verbrennung führen. Bis dahin wird die WFA E GmbH versuchen, die Betriebskosten niedrig zu halten, zum Beispiel durch die Verwendung von Ersatzbrennstoffen anstelle von Wirbelschichtbraunkohle zur Stützfeuerung.

- 06.1 Ruhrverband-Holding GmbH
- 06.2 Lister- und Lennekraftwerke GmbH
- 06.3 RWG Ruhr-Wasserwirtschafts-Gesellschaft mbH
- 06.4 WFA Elverlingsen GmbH (WFA E)
- 06.5 Übersicht





# 07

**TEMPO AUFNEHMEN** DER WEITERE WEG IST KLAR:  
JETZT GILT ES, TEMPO AUFZUNEHMEN UND DIE SELBST GESTELLTEN  
ANFORDERUNGEN ZU ERFÜLLEN. BIS WIR SAGEN KÖNNEN: DAS ZIEL  
IST ERREICHT.

**Veranlagung**

Die Veranlagung für das Jahr 2010 wurde planmäßig abgewickelt. Die Beitragsliste 2010 ist aufgestellt worden. Die Beiträge sind vom Vorstand festgesetzt und die Beitragsbescheide zugestellt worden. Bis zum Ablauf der Klagefrist hat die Beitragsliste in Essen und in den Außenstellen in Arnsberg, Plettenberg, Hagen, Lüdenscheid, Attendorn und Meschede zur Einsichtnahme ausgelegen. Das Mitgliederverzeichnis wurde auf der Grundlage der Beitragsliste fortgeführt.

**Verbandsmitglieder**

Im Jahr 2010 wurden 522 Mitglieder (Vorjahr 554) zu Beiträgen an den Ruhrverband veranlagt. Davon sind 60 Mitglieder Städte und Gemeinden, von denen 13 auch Wasserentnehmer sind. Neben den 389 abwasserableitenden gewerblichen Unternehmen und sonstigen Anlagen (Vorjahr 413), von denen 66 gleichzeitig Wasserentnehmer sind, wurden 48 selbständige Wasserversorgungsunternehmen und 25 sonstige Wasserentnehmer oder Triebwerksbesitzer (Vorjahr 47 und 34) in der Beitragsliste geführt. Die Anzahl der Verbandsmitglieder und die entsprechenden Beitragsanteile der Mitgliedergruppen sind für den Zeitraum 2001 bis 2010 grafisch dargestellt.

**Abwasserableiter**

→ **BEWERTUNGSSUMMEN DER ABWASSERABLEITER**

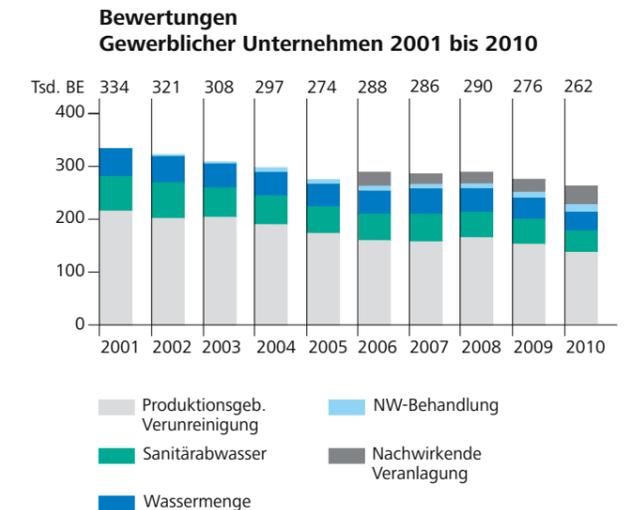
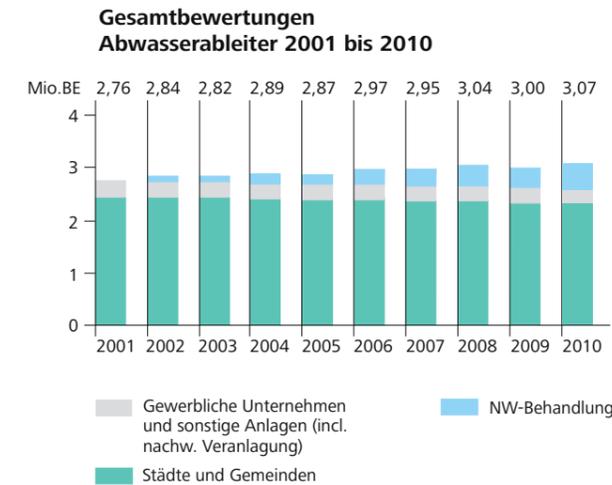
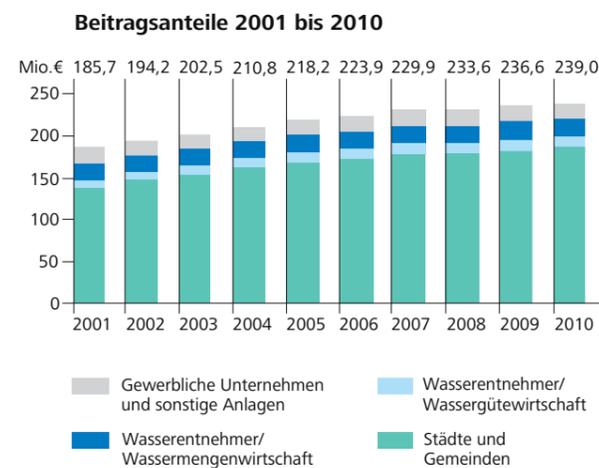
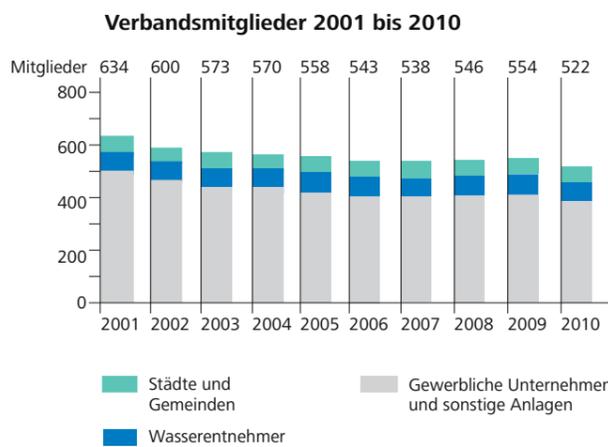
Gegenüber dem Vorjahr ist in diesem Jahr die Gesamtbewertungssumme inklusive Niederschlagswasserbewertung und nachwirkender Veranlagung der Abwasserableiter mit rund 3.069.000 Bewertungseinheiten (BE) um rund 69.000 BE höher als im Jahr 2009.

Per Saldo ist aber festzustellen, dass die reguläre Schmutzwasserbewertung der Städte und Gemeinden um rund 14.700 BE und die Bewertung der gewerblichen Unternehmen um 27.800 BE abgenommen hat. Diese Rückgänge wurden durch die planmäßige Erhöhung der Bewertung für die Niederschlagswasserbehandlung (von rund 406.000 auf rund 507.000 BE) und durch die Erhöhung der auf die nachwirkende Veranlagung entfallenden Bewertung (von rund 25.000 auf rund 35.000 BE) ausgeglichen.

Nach Konstanz im Jahr 2009 stieg die Bewertung für die Niederschlagswasserbehandlung turnusmäßig im Jahr 2010 an, und zwar von 16 auf 20 BE je Hektar befestigter Fläche. Damit ist die fünfte und letzte Stufe der Umschichtung der allgemeinen Reinhaltungskosten zu den Niederschlagswasserbehandlungskosten vollzogen. Die Gesamtbewertungen der Abwasserableiter und die Bewertungen der gewerblichen Unternehmen sind für den Zeitraum 2001 bis 2010 gleichfalls grafisch dargestellt.

**Nachwirkende Veranlagung**

43 (Vorjahr 26) Abwasserableiter und 26 (Vorjahr 23) Wasserentnehmer haben im Veranlagungsjahr 2010 die Relevanzschwelle von 80 bzw. 90 Prozent des durchschnittlichen Beitrags der Jahre 2003 bis 2005 unterschritten. Die Spanne der nachwirkenden Beiträge liegt im Einzelfall zwischen rund 1.600 Euro (24 BE) und rund 647.000 Euro (9.697 BE) bei den Abwasserableitern sowie zwischen 55 Euro (625 Kubikmeter) und rund 382.000 Euro (4.360.000 Kubikmeter) bei den Wasserentnehmern. Insgesamt beträgt der auf die nachwirkende Veranlagung entfallende Beitrag rund 2,3 Millionen Euro bei den Abwasserableitern und rund 699.000 Euro bei den Wasserentnehmern. Die nachwirkende Veranlagung führt bei den Abwasserableitern – gewerbliche Unternehmen – insgesamt zu einer um rund 35.000 BE höheren Bewertung (Vorjahr 24.690



BE). Dadurch verringert sich die Messzahl bei den Abwasserableitern um rund 0,76 Euro pro BE. Bei den Wasserentnehmern erhöht sich die Veranlagungswassermenge (bewertete Entnahmemenge) um rund 8,0 Millionen Kubikmeter (Vorjahr 6,8 Millionen Kubikmeter), was zu einer Verringerung des Einheitssatzes um rund 0,30 Cent pro Kubikmeter führt.

#### Wasserentnehmer

##### → ENTNAHMEWASSERMENGEN (OHNE NACHWIRKENDE VERANLAGUNG)

Die Gesamtentnahmen der Wasserentnehmer sind im Erhebungsjahr 2009 mit rund 541,1 Millionen Kubikmetern um 94,5 Millionen Kubikmeter niedriger als im Vorjahr. In der Entnahmeklasse A („exportiertes Wasser“) sind die Entnahmen um 3,3 Millionen Kubikmeter und in der Entnahmeklasse B um 1,4 Millionen Kubikmeter zurückgegangen. Die Entnahmen für betrieblich genutztes Wasser (sog. C1-Wasser) haben sich um 9,3 Millionen Kubikmeter verringert. Bei den Kühlwasserentnahmen (sog. C2-Wasser) ist für 2010 leider wieder ein deutlicher Rückgang zu verzeichnen, und zwar in Höhe von 80,5 Millionen Kubikmetern. Die Betreiber von Holznasslagerplätzen haben zwischenzeitlich etliche Nassläger geräumt. Der Anteil beträgt nur noch rund 1,2 Millionen Kubikmeter.

##### → BEWERTUNGSWASSERMENGEN (OHNE NACHWIRKENDE VERANLAGUNG)

Wegen der differenzierten Gewichtung der Wasserentnahmen in den Entnahmeklassen sind die Bewertungswassermengen für den Entnahmebeitrag mit 235,1 Millionen Kubikmetern um rund 5,1 Prozent gesunken. Die Bewertungswassermengen für den Reinhaltungsbeitrag sind mit 272,4 Millionen Kubikmetern gegenüber dem Vorjahr um rund 4,2 Prozent gesunken. (Die Bewertung beträgt für den Entnahmebeitrag in den Entnahmeklassen A = 100 Prozent, B = 36 Prozent, C1 = 18 Prozent und C2 = 10 Prozent, für die Verteilung des Reinhaltungsbeitrages: Entnahmeklasse A = 100 Prozent, B = 77 Prozent, C1 = 23 Prozent und C2 = 7 Prozent.) Im Jahr 2010 betragen die Abgabepreise (Entnehmerbeitrag und Reinhalteanteil) je Kubikmeter für Wasserentnahmen aus der Ruhr unter Berücksichtigung der Bewertungen für die nachwirkende Veranlagung bzw. § 20 a der Satzung in der Entnahmeklasse A (dauernd entzogenes Wasser) 0,1358 Euro, in der Entnahmeklasse B (Wasser im Ruhreinzugsgebiet) 0,0686 Euro, in der Entnahmeklasse C1 (im eigenen Betrieb verwendetes Wasser) 0,0268 Euro und in der Entnahmeklasse C2 (Kühlwasser) 0,0121 Euro.

#### Biggebeitrag

Die Erhebung des Biggebeitrags verlief planmäßig. Die Abrechnungen des Kalenderjahres 2009 ergaben ein Biggebeitragsaufkommen von insgesamt 5.574.514 Euro. Damit ist der Biggebeitrag gegenüber dem Vorjahr um 88.546 Euro oder um 1,56 Prozent gesunken. Gemäß § 9 Biggetalsperregesetz führten 189 Wasserversorgungsunternehmen den von ihren Beziehern erhobenen Biggebeitrag an den Ruhrverband ab. 286 industrielle und sonstige Wasserentnehmer wurden unmittelbar vom Ruhrverband veranlagt.

Nach Vorliegen sämtlicher Abrechnungserklärungen im Jahr 2010 und damit der Kenntnis der tatsächlichen Gesamtwassermenge sowie der jeweiligen Oberlieger- und Unterliegeranteile ergab sich für das Jahr 2009 ein Rückerstattungsanspruch in Höhe von 4.415.983 Euro. Ende März erfolgte die Auszahlung an die Biggebeitragspflichtigen.



Listertalsperre mit sanierter Mauerkrone.

# 08

**SICH FREUEN** UNS MIT DEM ERREICHTEN ZUFRIEDEN ZU GEBEN, IST NICHT UNSERE SACHE. DOCH WIR WISSEN, DASS ZU GETANER ARBEIT AUCH VERDIENTER LOHN GEHÖRT. WIR FREUEN UNS ÜBER DIE ERFOLGE GEMEINSAMER ANSTRENGUNGEN UND TANKEN KRAFT FÜR NEUE HERAUSFORDERUNGEN.



- 08.1 Bilanz zum 31. Dezember 2010  
 08.2 Gewinn- und Verlustrechnung 2010  
 08.3 Anlagen  
 08.4 Anhang (gekürzt)  
 08.5 Bestätigungsvermerk

Aktivseite	Anhang	31.12.2010		31.12.2009
		€	€	T€
<b>A. Anlagevermögen</b>	(1)			
I. Immaterielle Vermögensgegenstände				
Konzessionen, Lizenzen und Software			<b>4.685.914,43</b>	<b>4.969</b>
II. Sachanlagen				
1. Grundstücke und grundstücksgleiche Rechte mit Bauten		1.134.979.460,84		1.174.490
2. Grundstücke und grundstücksgleiche Rechte ohne Bauten		37.010.840,19		36.468
3. Technische Anlagen und Maschinen		111.653.582,00		123.800
4. Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung		14.199.550,72		13.331
5. Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau		39.456.313,45		42.380
			<b>1.337.299.747,20</b>	<b>1.390.469</b>
III. Finanzanlagen				
1. Anteile an verbundenen Unternehmen	(2)	16.687.920,23		18.393
2. Ausleihungen an verbundene Unternehmen	(3)	33.001.488,16		31.550
3. Beteiligungen	(4)	1.081.961,00		1.082
4. Ausleihungen an Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	(5)	4.000.000,00		4.000
5. Wertpapiere des Anlagevermögens	(6)	20.511.600,00		0
6. Sonstige Ausleihungen	(7)	5.051.272,47		33.167
7. Rückdeckungskapital für Pensionen	(8)	78.632.124,00		68.860
			<b>158.966.365,86</b>	<b>157.052</b>
			<b>1.500.952.027,49</b>	<b>1.552.490</b>
<b>B. Umlaufvermögen</b>				
I. Vorräte				
1. Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe		871.182,71		817
2. unfertige Erzeugnisse		0,00		1.073
			<b>871.182,71</b>	<b>1.890</b>
II. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände				
1. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	(9)	885.122,33		3.048
(davon mit einer Restlaufzeit von mehr als einem Jahr 0,00 €)				(0)
2. Forderungen gegen verbundene Unternehmen		460.197,98		113
(davon mit einer Restlaufzeit von mehr als einem Jahr 0,00 €)				(0)
3. Forderungen gegen Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht		463,59		0
(davon mit einer Restlaufzeit von mehr als einem Jahr 0,00 €)				(0)
4. Sonstige Vermögensgegenstände	(10)	4.393.157,57		2.709
(davon mit einer Restlaufzeit von mehr als einem Jahr 481.258,75 €)				(523)
			<b>5.738.941,47</b>	<b>5.870</b>
III. Wertpapiere				
Sonstige Wertpapiere			<b>67.296.093,66</b>	<b>47.434</b>
IV. Kassenbestand, Bundesbankguthaben, Guthaben bei Kreditinstituten			<b>88.096.596,62</b>	<b>60.534</b>
			<b>162.002.814,46</b>	<b>115.728</b>
<b>C. Rechnungsabgrenzungsposten</b>	(11)		<b>1.447.335,58</b>	<b>1.448</b>
			<b>1.664.402.177,53</b>	<b>1.669.666</b>

Passivseite	Anhang	31.12.2010		31.12.2009
		€	€	T€
<b>A. Eigenkapital</b>	(12)			
I. Rücklagen				
1. Allgemeine Rücklagen		484.250.067,06		483.720
2. Zweckgebundene Rücklagen		7.976.796,46		5.109
3. Gesetzliche Rücklagen		8.167.062,30		8.167
4. Rücklagen Ennepetalsperre		5.726.469,06		5.727
5. Beitragsausgleichsrücklagen		10.790.975,18		9.979
			<b>516.911.370,06</b>	<b>512.702</b>
II. Jahresgewinn/Jahresverlust			<b>12.249.916,47</b>	<b>3.679</b>
			<b>529.161.286,53</b>	<b>516.381</b>
<b>B. Sonderposten</b>				
1. Sonderposten für Eigenkapitalverzinsung	(13)	19.385.596,28		16.841
2. Sonderposten für Investitionszuschüsse zum Anlagevermögen	(14)	22.051.340,12		16.255
3. Sonderposten für den Abschluss der Biggesonderfinanzierung	(15)	10.486.000,00		10.836
			<b>51.922.936,40</b>	<b>43.932</b>
<b>C. Rückstellungen</b>				
1. Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen	(16)	68.973.090,00		56.681
2. Sonstige Rückstellungen	(17)	145.196.700,76		140.251
(davon Abwasserabgabe 48.700.449,24 €)				(50.368)
			<b>214.169.790,76</b>	<b>196.932</b>
<b>D. Verbindlichkeiten</b>	(18)			
1. Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten		851.779.339,42		892.471
(davon mit einer Restlaufzeit bis zu einem Jahr 51.823.723,21 €)				(45.879)
2. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen		6.455.998,24		9.503
(davon mit einer Restlaufzeit bis zu einem Jahr 6.455.998,24 €)				(9.503)
3. Verbindlichkeiten gegenüber Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht		1.044.623,50		469
(davon mit einer Restlaufzeit bis zu einem Jahr 1.044.623,50 €)				(469)
4. Sonstige Verbindlichkeiten		8.847.321,86		9.121
(a. davon mit einer Restlaufzeit bis zu einem Jahr 8.700.721,86 €)				(8.975)
(b. davon aus Steuern 0,00 €)				(31)
(c. davon im Rahmen der sozialen Sicherheit 146.600,00 €)				(114)
			<b>868.127.283,02</b>	<b>911.564</b>
<b>E. Rechnungsabgrenzungsposten</b>	(19)		<b>1.020.880,82</b>	<b>857</b>
			<b>1.664.402.177,53</b>	<b>1.669.666</b>

- 08.1 Bilanz zum 31. Dezember 2010  
 08.2 Gewinn- und Verlustrechnung 2010  
 08.3 Anlagen  
 08.4 Anhang (gekürzt)  
 08.5 Bestätigungsvermerk

## GESAMT

		€	€	2010 €	2009 T€
<b>1. Umsatzerlöse</b>	(20)				
Verbandsbeiträge			<b>268.137.394,99</b>		<b>271.168</b>
(davon Abwasserabgabe 14.016.560,00 €)					(15.024)
<b>2. Bestandsveränderung</b>			<b>- 1.072.930,00</b>		<b>- 838</b>
<b>3. Andere aktivierte Eigenleistungen</b>			<b>2.026.617,76</b>		<b>2.214</b>
<b>4. Sonstige betriebliche Erträge</b>			<b>31.573.009,47</b>		<b>22.902</b>
				<b>300.664.092,22</b>	<b>295.446</b>
<b>5. Materialaufwand</b>					
a) Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe und für bezogene Waren			- 18.290.993,79		- 18.692
b) Aufwendungen für bezogene Leistungen			- 15.315.181,05		- 14.995
			<b>- 33.606.174,84</b>		<b>- 33.687</b>
<b>6. Personalaufwand</b>	(21)				
a) Löhne und Gehälter			- 54.180.567,16		- 54.566
b) Soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersversorgung und für Unterstützung (davon für Altersversorgung 9.681.692,78 €)			- 20.462.167,33		- 25.032 (14.310)
			<b>- 74.642.734,49</b>		<b>- 79.598</b>
<b>7. Abschreibungen auf immaterielle Vermögens- gegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen</b>	(22)		<b>- 74.106.883,67</b>		<b>- 75.071</b>
<b>8. Sonstige betriebliche Aufwendungen</b>			<b>- 55.387.194,62</b>		<b>- 61.675</b>
(davon Zuführung zu Rückstellung für Abwasserabgabe 14.016.560,00 €)					(15.024)
				<b>- 237.742.987,62</b>	<b>- 250.031</b>
<b>9. Erträge aus Beteiligungen</b>			<b>114.194,87</b>		<b>114</b>
(davon aus verbundenen Unternehmen 114.172,04 €)					(114)
<b>10. Erträge aus anderen Wertpapieren und Ausleihungen des Finanzanlagevermögens</b>			<b>3.626.065,05</b>		<b>3.730</b>
(davon aus verbundenen Unternehmen 1.576.292,46 €)					(1.589)
<b>11. Erträge aus der Erhöhung des Rückdeckungskapitals für Pensionen</b>			<b>0,00</b>		<b>1.066</b>
<b>12. Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge</b>			<b>3.436.873,52</b>		<b>1.252</b>
(davon aus verbundenen Unternehmen 27.404,03 €)					(22)
				<b>7.177.133,44</b>	<b>6.162</b>
<b>13. Abschreibungen auf Finanzanlagen und auf Wertpapiere des Umlaufvermögens</b>	(23)		<b>- 2.624.703,92</b>		<b>- 3.132</b>
<b>14. Aufwendungen a. Minderung d. Rückdeckungskapitals f. Pensionen</b>			<b>- 242.366,00</b>		<b>0</b>
<b>15. Zinsen und ähnliche Aufwendungen</b>	(24)		<b>- 38.782.252,17</b>		<b>- 37.587</b>
<b>16. Einstellungen in den Sonderposten für Eigenkapitalverzinsung</b>			<b>- 2.544.891,26</b>		<b>- 2.734</b>
<b>17. Einstellung in den Sonderposten für Biggesonderfinanzierung</b>			<b>0,00</b>		<b>0</b>
				<b>- 44.194.213,35</b>	<b>- 43.453</b>
<b>18. Ergebnisse der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit</b>				<b>25.904.024,69</b>	<b>8.124</b>
<b>19. A. o. Ertrag</b>	(25)			<b>7.597.986,79</b>	<b>0</b>
<b>20. A. o. Aufwand</b>	(26)			<b>- 21.099.304,76</b>	<b>- 4.258</b>
<b>21. Sonstige Steuern</b>				<b>- 152.790,25</b>	<b>- 187</b>
<b>22. Jahresergebnis</b>				<b>12.249.916,47</b>	<b>3.679</b>

## Nachrichtlich

## Behandlung des Jahresergebnisses

a) Entnahme aus der Beitragsausgleichsrücklage	38.587,43
b) zur Einstellung in die zweckgebundene Rücklage	- 177.255,01
c) zur Einstellung in die Investitionsrücklage	- 500.000,00
d) zur Einstellung in die Allgemeine Rücklage	- 10.728.700,14
e) zur Einstellung in die Beitragsausgleichsrücklage	- 882.548,75

- 08.1 Bilanz zum 31. Dezember 2010  
 08.2 Gewinn- und Verlustrechnung 2010  
 08.3 Anlagen  
 08.4 Anhang (gekürzt)  
 08.5 Bestätigungsvermerk

## WASSERGÜTEWIRTSCHAFT

	€	€	2010 €	2009 T€
<b>1. Umsatzerlöse</b>				
Verbandsbeiträge	243.712.945,99			241.404
(davon Abwasserabgabe 14.016.560,00 €)				(15.024)
<b>2. Andere aktivierte Eigenleistungen</b>	1.992.086,76			2.121
<b>3. Sonstige betriebliche Erträge</b>	19.829.402,11			15.170
			265.534.434,86	258.695
<b>4. Materialaufwand</b>				
a) Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe und für bezogene Waren		- 17.375.924,15		- 17.673
b) Aufwendungen für bezogene Leistungen		- 12.755.247,89		- 12.156
		- 30.131.172,04		- 29.829
<b>5. Personalaufwand</b>				
a) Löhne und Gehälter		- 44.484.899,16		- 44.852
b) Soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersversorgung und für Unterstützung (davon für Altersversorgung 7.837.532,12 €)		- 16.677.111,23		- 20.240
		- 61.162.010,39		- 65.092
<b>6. Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen</b>	- 68.344.527,38			- 69.185
<b>7. Sonstige betriebliche Aufwendungen</b>	- 50.702.452,99			- 52.752
(davon Zuführung zu Rückstellung für Abwasserabgabe 14.016.560,00 €)				(15.024)
			- 210.340.162,80	- 216.858
<b>8. Erträge aus Beteiligungen</b>	0,00			0
<b>9. Erträge aus anderen Wertpapieren und Ausleihungen des Finanzanlagevermögens</b>	1.992.779,54			2.103
(davon aus verbundenen Unternehmen 105.937,32 €)				(117)
<b>10. Erträge aus der Erhöhung des Rückdeckungskapitals für Pensionen</b>	0,00			844
<b>11. Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge</b>	3.172.558,23			1.161
(davon aus verbundenen Unternehmen 27.404,03€)				(22)
			5.165.337,77	4.108
<b>12. Abschreibungen auf Finanzanlagen und auf Wertpapiere des Umlaufvermögens</b>	- 2.624.703,92			- 3.118
<b>13. Aufwendungen a. Minderung d. Rückdeckungskapitals f. Pensionen</b>	- 193.892,80			0
<b>14. Zinsen und ähnliche Aufwendungen</b>	- 34.761.557,38			- 33.528
<b>15. Einstellungen in den Sonderposten für Eigenkapitalverzinsung</b>	- 2.544.891,26			- 2.734
			- 40.125.045,36	- 39.380
<b>16. Ergebnisse der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit</b>			20.234.564,47	6.565
<b>17. A. o. Ertrag</b>			6.877.826,74	0
<b>18. A. o. Aufwand</b>			- 18.323.417,47	- 4.258
<b>19. Sonstige Steuern</b>			- 82.875,89	- 104
<b>20. Jahresergebnis</b>			8.706.097,85	2.203

## Nachrichtlich

## Behandlung des Jahresergebnisses

a) Entnahme aus der Beitragsausgleichsrücklage	38.587,43
b) zur Einstellung in die zweckgebundene Rücklage	- 161.725,17
c) zur Einstellung in die Investitionsrücklage	0,00
d) zur Einstellung in die Allgemeine Rücklage	- 8.582.960,11
e) zur Einstellung in die Beitragsausgleichsrücklage	0,00

## WASSERMENGENWIRTSCHAFT

	€	€	2010 €	2009 T€
<b>1. Umsatzerlöse</b>				
Verbandsbeiträge	24.424.449,00			29.764
<b>2. Bestandsveränderung</b>	- 1.072.930,00			- 838
<b>3. Andere aktivierte Eigenleistungen</b>	34.531,00			93
<b>4. Sonstige betriebliche Erträge</b>	11.743.607,36			7.732
			35.129.657,36	36.751
<b>5. Materialaufwand</b>				
a) Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe und für bezogene Waren		- 915.069,64		- 1.019
b) Aufwendungen für bezogene Leistungen		- 2.559.933,16		- 2.839
		- 3.475.002,80		- 3.858
<b>6. Personalaufwand</b>				
a) Löhne und Gehälter		- 9.695.668,00		- 9.714
b) Soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersversorgung und für Unterstützung (davon für Altersversorgung 1.844.160,66 €)		- 3.785.056,10		- 4.792
		- 13.480.724,10		- 14.506
<b>7. Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen</b>	- 5.762.356,29			- 5.886
<b>8. Sonstige betriebliche Aufwendungen</b>	- 4.684.741,63			- 8.923
			- 27.402.824,82	- 33.173
<b>9. Erträge aus Beteiligungen</b>	114.194,87			114
(davon aus verbundenen Unternehmen 114.172,04 €)				(114)
<b>10. Erträge aus anderen Wertpapieren und Ausleihungen des Finanzanlagevermögens</b>	1.633.285,51			1.627
(davon aus verbundenen Unternehmen 1.470.355,14 €)				(1.472)
<b>11. Erträge aus der Erhöhung des Rückdeckungskapitals für Pensionen</b>	0,00			222
<b>12. Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge</b>	264.315,29			91
			2.011.795,67	2.054
<b>13. Abschreibungen auf Finanzanlagen und auf Wertpapiere des Umlaufvermögens</b>	0,00			- 14
<b>14. Aufwendungen a. Minderung d. Rückdeckungskapitals f. Pensionen</b>	- 48.473,20			0
<b>15. Zinsen und ähnliche Aufwendungen</b>	- 4.020.694,79			- 4.059
<b>16. Einstellungen in den Sonderposten für Eigenkapitalverzinsung</b>	0,00			0
<b>17. Einstellung in den Sonderposten für Biggesonderfinanzierung</b>	0,00			0
			- 4.069.167,99	- 4.073
<b>18. Ergebnisse der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit</b>			5.669.460,22	1.559
<b>19. A. o. Ertrag</b>			720.160,05	0
<b>20. A. o. Aufwand</b>			- 2.775.887,29	0
<b>21. Sonstige Steuern</b>			- 69.914,36	- 83
<b>22. Jahresergebnis</b>			3.543.818,62	1.476

## Nachrichtlich

## Behandlung des Jahresergebnisses

a) Entnahme aus der Beitragsausgleichsrücklage	0
b) zur Einstellung in die zweckgebundene Rücklage	- 15.529,84
c) zur Einstellung in die Investitionsrücklage	- 500.000,00
d) zur Einstellung in die Allgemeine Rücklage	- 2.145.740,03
e) zur Einstellung in die Beitragsausgleichsrücklage	- 882.548,75

- 08.1 Bilanz zum 31. Dezember 2010  
 08.2 Gewinn- und Verlustrechnung 2010  
 08.3 Anlagen  
 08.4 Anhang (gekürzt)  
 08.5 Bestätigungsvermerk

## ENTWICKLUNG DES ANLAGEVERMÖGENS 2010 (Anlage 1)

Posten des Anlagevermögens	Anschaffungs- und Herstellungskosten					Endstand
	Anfangsstand	Zugang	Abgang	Umbuchungen		
	€	€	€	€	€	
1	2	3	4	5	6	
<b>I. Immaterielle Vermögensgegenstände</b>						
1. Konzessionen, Lizenzen, Software	12.546.619,37	165.076,78	202.106,89	3.755,84		12.513.345,10
<b>Immaterielle Vermögensgegenstände gesamt</b>	<b>12.546.619,37</b>	<b>165.076,78</b>	<b>202.106,89</b>	<b>3.755,84</b>		<b>12.513.345,10</b>
<b>II. Sachanlagen</b>						
1. Grundstücke und grundstücksgleiche Rechte mit Bauten						
a) Grundstücke und grundstücksgleiche Rechte	89.352.303,86	380.241,95	243.992,59	- 111.797,43		89.376.755,79
b) Geschäfts-, Betriebs- und andere Bauten	195.117.179,98	256.981,04	391.447,94	962.341,83		195.945.054,91
c) Technische Bauten	1.798.018.585,99	539.985,63	11.135.870,09	14.110.487,42		1.801.533.188,95
d) Wohnbauten	13.630.638,24	98.725,99	460.631,54	6.272,43		13.275.005,12
2. Grundstücke und grundstücksgleiche Rechte ohne Bauten	36.467.524,18	729.893,54	186.577,72	0,19		37.010.840,19
3. Technische Anlagen und Maschinen	421.818.615,16	491.123,06	10.001.395,22	3.238.825,12		415.547.168,12
4. Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	56.792.438,26	4.028.747,98	975.230,23	0,33		59.845.956,34
5. Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	42.380.270,25	15.285.928,93	0,00	- 18.209.885,73		39.456.313,45
<b>Sachanlagen gesamt</b>	<b>2.653.577.555,92</b>	<b>21.811.628,12</b>	<b>23.395.145,33</b>	<b>- 3.755,84</b>		<b>2.651.990.282,87</b>
<b>III. Finanzanlagen</b>						
1. Anteile an verbundenen Unternehmen	18.393.384,15	0,00	0,00	0,00		18.393.384,15
2. Ausleihungen an verbundene Unternehmen	31.550.102,34	1.500.000,00	48.614,18	0,00		33.001.488,16
3. Beteiligungen	11.436.341,95	700.000,00	0,00	0,00		12.136.341,95
4. Ausleihungen an Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	4.000.000,00	0,00	0,00	0,00		4.000.000,00
5. Wertpapiere des Anlagevermögens	0,00	20.511.600,00	0,00	0,00		20.511.600,00
6. Sonstige Ausleihungen	36.200.404,10	292.656,56	28.442.198,84	0,00		8.050.861,82
7. Rückdeckungskapital für Pensionen	68.881.930,00	17.015.000,00	7.242.366,00	0,00		78.654.564,00
<b>Finanzanlagen gesamt</b>	<b>170.462.162,54</b>	<b>40.019.256,56</b>	<b>35.733.179,02</b>	<b>0,00</b>		<b>174.748.240,08</b>
<b>Anlagevermögen gesamt</b>	<b>2.836.586.337,83</b>	<b>61.995.961,46</b>	<b>59.330.431,24</b>	<b>0,00</b>		<b>2.839.251.868,05</b>

Abschreibungen					Restbuchwerte		Kennzahlen	
Anfangsstand	Zugang	Abgang	Umbuchungen	Endstand	am Ende des Wirtschaftsjahres	am Anfang des Wirtschaftsjahres	Durchschnittlicher Abschreibungssatz	Durchschnittlicher Restbuchwert
€	€	€	€	€	€	€	v.H.	v.H.
7	8	9	10	11	12	13	14	15
7.577.171,14	452.366,42	202.106,89	0,00	7.827.430,67	4.685.914,43	4.969.448,23	3,6	37,4
<b>7.577.171,14</b>	<b>452.366,42</b>	<b>202.106,89</b>	<b>0,00</b>	<b>7.827.430,67</b>	<b>4.685.914,43</b>	<b>4.969.448,23</b>	<b>3,6</b>	<b>37,4</b>
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	89.376.755,79	89.352.303,86	0,0	100,0
67.094.154,98	5.739.594,87	336.471,94	0,00	72.497.277,91	123.447.777,00	128.023.025,00	2,9	63,0
846.439.886,99	48.675.648,67	10.483.550,76	0,00	884.631.984,90	916.901.204,05	951.578.699,00	2,7	50,9
8.094.607,24	254.127,20	327.453,32	0,00	8.021.281,12	5.253.724,00	5.536.031,00	1,9	39,6
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37.010.840,19	36.467.524,18	0,0	100,0
298.018.539,43	15.851.109,91	9.976.063,22	0,00	303.893.586,12	111.653.582,00	123.800.075,73	3,8	26,9
43.461.670,60	3.134.036,60	949.301,58	0,00	45.646.405,62	14.199.550,72	13.330.767,66	5,2	23,7
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39.456.313,45	42.380.270,25	0,0	100,0
<b>1.263.108.859,24</b>	<b>73.654.517,25</b>	<b>22.072.840,82</b>	<b>0,00</b>	<b>1.314.690.535,67</b>	<b>1.337.299.747,20</b>	<b>1.390.468.696,68</b>	<b>2,8</b>	<b>50,4</b>
0,00	1.705.463,92	0,00	0,00	1.705.463,92	16.687.920,23	18.393.384,15	9,3	90,7
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33.001.488,16	31.550.102,34	0,0	100,0
10.354.380,95	700.000,00	0,00	0,00	11.054.380,95	1.081.961,00	1.081.961,00	5,8	8,9
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.000.000,00	4.000.000,00	0,0	100,0
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20.511.600,00	0,00	0,0	100,0
3.033.577,19	0,00	33.987,84	0,00	2.999.589,35	5.051.272,47	33.166.826,91	0,0	62,7
22.440,00	0,00	0,00	0,00	22.440,00	78.632.124,00	68.859.490,00	0,0	100,0
<b>13.410.398,14</b>	<b>2.405.463,92</b>	<b>33.987,84</b>	<b>0,00</b>	<b>15.781.874,22</b>	<b>158.966.365,86</b>	<b>157.051.764,40</b>	<b>1,4</b>	<b>91,0</b>
<b>1.284.096.428,52</b>	<b>76.512.347,59</b>	<b>22.308.935,55</b>	<b>0,00</b>	<b>1.338.299.840,56</b>	<b>1.500.952.027,49</b>	<b>1.552.489.909,31</b>	<b>2,7</b>	<b>52,9</b>

- 08.1 Bilanz zum 31. Dezember 2010  
 08.2 Gewinn- und Verlustrechnung 2010  
 08.3 Anlagen  
 08.4 Anhang (gekürzt)  
 08.5 Bestätigungsvermerk

## VERBINDLICHKEITEN ZUM 31. DEZEMBER 2010 (Anlage 2)

	Gesamt €	mit einer Restlaufzeit		
		bis 1 Jahr €	von 1 bis 5 Jahre €	über 5 Jahre €
1. Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten (Vorjahr)	851.779.339,42 (892.470.703,25)	51.823.723,21 (45.879.637,55)	158.732.032,22 (171.094.492,86)	641.223.583,99 (675.496.572,84)
2. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen (Vorjahr)	6.455.998,24 (9.503.201,00)	6.455.998,24 (9.503.201,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)
3. Verbindlichkeiten gegenüber Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht (Vorjahr)	1.044.623,50 (468.972,46)	1.044.623,50 (468.972,46)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)
4. Sonstige Verbindlichkeiten (Vorjahr)	8.847.321,86 (9.120.720,29)	8.700.721,86 (8.975.112,29)	8.452,00 (31.192,00)	138.148,00 (114.416,00)
	<b>868.127.283,02</b> (911.563.597,00)	<b>68.025.066,81</b> (64.826.923,30)	<b>158.740.484,22</b> (171.125.684,86)	<b>641.361.731,99</b> (675.610.988,84)

## ANHANG (gekürzt)

## Angaben zur Form und Darstellung

Der Jahresabschluss wurde nach den Vorschriften der Eigenbetriebsverordnung NRW i. V. mit den für große Kapitalgesellschaften geltenden Vorschriften des Handelsgesetzbuches aufgestellt.

Gemäß § 22 a Abs. 4 RuhrVG sind für die Buchführung, die Kostenrechnung und den Jahresabschluss die §§ 19, 21, 22 Abs. 1 und 3, 23, 24 der Eigenbetriebsverordnung entsprechend anzuwenden.

Durch die erstmalige Anwendung der Vorschriften des Bilanzrechtsmodernisierungsgesetzes (BilMoG) hat sich die Form der Darstellung bzw. haben sich die bisher angewandten Bewertungsmethoden geändert. Eine Anpassung der Vorjahresbeträge erfolgte gemäß Art. 67 Abs. 8 Satz 2 EGHGB nicht.

Das Beibehaltungswahlrecht nach Art. 67 Abs. 3 EGHGB wurde im Bereich einzelner Rückstellungen in Anspruch genommen.

Soweit für Pflichtangaben Wahlrechte bestehen, diese in der Bilanz, der Gewinn- und Verlustrechnung oder im Anhang darzustellen, sind diese mit Ausnahme des Ausweises der Restlaufzeiten im Forderungs- und Verbindlichkeitenbereich aus Gründen der Übersichtlichkeit im Anhang dargestellt.

Die Gewinn- und Verlustrechnung ist nach dem Gesamtkostenverfahren gegliedert.

## Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden

Bilanzierungswahlrechte werden nicht in Anspruch genommen.

Die immateriellen Vermögensgegenstände sind mit den Anschaffungskosten, die Sachanlagen auf der Grundlage der Anschaffungs- und Herstellungskosten bewertet. Von Dritten gewährte Finanzierungshilfen werden dem Rücklagekapital oder einem Sonderposten zugeführt.

Hergestellte Vermögensgegenstände des Sachanlagevermögens werden auf Einzelkostenbasis zuzüglich angemessener Gemeinkostenzuschläge, soweit diese für die Herstellung notwendig sind, bewertet. Die Abschreibungen erfolgen durchweg linear über die betriebsgewöhnliche Nutzungsdauer. Fremdkapitalzinsen sind nicht in die Herstellungskosten einbezogen.

Voraussichtlich dauernden Wertminderungen, die über den nutzungsbedingten Werteverzehr hinausgehen, wird durch außerplanmäßige Abschreibungen Rechnung getragen.

Die Bewertung des Finanzanlagevermögens erfolgt grundsätzlich zu Anschaffungskosten, Ausleihungen werden mit ihren Nennbeträgen angesetzt. Wertminderungen wird durch angemessene Wertberichtigung Rechnung getragen.

Die Wertpapiere des Anlagevermögens wurden mit den Anschaffungskosten bzw. dem niedrigeren beizulegenden Wert angesetzt.

Das Rückdeckungskapital für Pensionen wird im Rahmen der turnusmäßig alle 3 Jahre vorgenommenen Bewertung der Deckungsrückstellung bei der Pensionskasse durch ein versicherungsmathematisches Gutachten der Heubeck AG ermittelt.

Die Vorräte sind zu Anschaffungskosten unter Berücksichtigung des Niederstwertprinzips bewertet. Für Chemikalien wurde gemäß § 240 Abs. 3 HGB ein Festwert angesetzt, der alle drei Jahre neu ermittelt wird.

Die Bewertung der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen erfolgt zum Nennwert. Dem allgemeinen Kreditrisiko sowie dem internen Zinsverlust wird durch eine Pauschalwertberichtigung des um die einzelwertberichtigten Forderungen bereinigten Nettoforderungsbestandes, zweifelhaften Forderungen wird durch angemessene Einzelwertberichtigungen Rechnung getragen.

Die Wertpapiere des Umlaufvermögens sind zu Anschaffungskosten unter Berücksichtigung des strengen Niederstwertprinzips bewertet worden.

Die zweckgebundenen und gesetzlichen Rücklagen wurden nach den Bestimmungen des Ruhrverbandsgesetzes in Verbindung mit der Satzung für den Ruhrverband gebildet.

- 08.1 Bilanz zum 31. Dezember 2010  
 08.2 Gewinn- und Verlustrechnung 2010  
 08.3 Anlagen  
 08.4 Anhang (gekürzt)  
 08.5 Bestätigungsvermerk

Die Rückstellungen werden mit dem nach vernünftiger kaufmännischer Beurteilung notwendigen Erfüllungsbeträgen angesetzt. Rückstellungen mit einer Restlaufzeit von mehr als einem Jahr werden mit dem ihrer Restlaufzeit entsprechenden durchschnittlichen Marktzinssatz der vergangenen sieben Jahre gemäß Rückabzinsungsverordnung abgezinst. Künftige Kosten- und Preissteigerungen werden bei der Ermittlung des jeweils notwendigen Erfüllungsbetrages berücksichtigt.

Die Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen werden nach versicherungsmathematischen Grundsätzen passiviert. Den Rückstellungen steht der Anspruch an eine Pensionskasse gegenüber. Dieser Anspruch ist als Rückdeckungskapital für Pensionen unter den Finanzanlagen bilanziert.

Die Rückstellungen für Beihilfe in der Rentenphase werden unter Anwendung der Sterbetafeln 2007/2009 des Statistischen Bundesamtes sowie der Richttafeln 2005 G versicherungsmathematisch unter Zugrundelegung eines Preistrends von 2 % und einem Rechnungszinssatzes von 5,15% gemäß § 253 Abs. 2 Satz 2 HGB von der Heubeck AG, Köln ermittelt. Die Rückstellungen umfassen sämtliche Ansprüche sowohl der derzeitigen Pensionäre und der noch aktiven Anwärter in ihrer späteren Ruhestandsphase als auch die Ansprüche deren Hinterbliebener auf Beihilfe im Krankheitsfall.

Die Verbindlichkeiten sind mit ihrem Erfüllungsbetrag passiviert.

Die aktiven bzw. passiven Rechnungsabgrenzungsposten bilden Ausgaben bzw. Einnahmen vor dem Stichtag ab, die Aufwendungen bzw. Erträge in den Folgeperioden darstellen.

Die Umrechnung von Geschäftsvorfällen in fremder Währung erfolgte bei den Forderungen mit dem Geldkurs am Entstehungstichtag bzw. mit dem niedrigeren Kurs am Abschlussstichtag sowie bei den Verbindlichkeiten mit dem Briefkurs am Entstehungstichtag bzw. dem höheren Kurs am Abschlussstichtag.

#### ERLÄUTERUNGEN ZUR BILANZ

##### Anlagevermögen (1)

Die Entwicklung des Anlagevermögens im abgelaufenen Geschäftsjahr ergibt sich aus dem Anlagenspiegel gemäß Anlage 1.

##### Anteile an verbundenen Unternehmen (2)

Der Ruhrverband hält 100 % der Anteile der Ruhrverband-Holding GmbH, Essen. Das Eigenkapital zum 31.12.2009 betrug T€ 16.727, der Jahresüberschuss beläuft sich für das Geschäftsjahr 2009 auf T€ 892. Unter Berücksichtigung des Ergebnisvortrages von T€ 2.112 ergab sich zum 31.12.2009 ein Bilanzgewinn von T€ 3.004.

Über die Ruhrverband-Holding GmbH hält der Ruhrverband 94,94 % an der Lister- und Lennekraftwerke GmbH, Olpe. Das Eigenkapital zum 31.12.2009 betrug T€ 16.558. Auf Grund des Ergebnisabführungsvertrages zwischen der Lister- und Lennekraftwerke GmbH und der Ruhrverband-Holding GmbH betrug der Jahresüberschuss 2009 T€ 0. Die restlichen 5,06 % der Beteiligung hält der Ruhrverband unmittelbar.

An der Ruhr-Wasserwirtschafts-Gesellschaft mbH (RWG), Essen ist der Ruhrverband zu 100 % beteiligt. Das Eigenkapital zum 31.12.2009 betrug T€ 2.128, der Jahresfehlbetrag beläuft sich für das Jahr 2009 auf T€ 484. Die Beteiligung wurde gemäß § 253 Abs. 3 S. 3 HGB in 2010 um T€ 1.705 auf T€ 2.128 außerplanmäßig abgeschrieben.

##### Ausleihungen an verbundene Unternehmen (3)

Die Ausleihungen an verbundene Unternehmen setzten sich wie folgt zusammen:

1. Gesellschafterdarlehen an die Lister- und Lennekraftwerke GmbH	
– Darlehen, gewährt 1981	18.741,70 €
– Darlehen, Teilzahlung 2008, 2010	5.000.000,00 €
2. Gesellschafterdarlehen an die RWG Ruhr-Wasserwirtschafts-Gesellschaft-mbH,	
– Darlehen, gewährt 2002	1.482.746,46 €
– Darlehen, Auszahlung 2008	1.500.000,00 €
3. Gesellschafterdarlehen an die Ruhrverband-Holding GmbH	25.000.000,00 €
	<b>33.001.488,16 €</b>

Für die mit marktüblichen Konditionen gewährten Darlehen liegen Verbandsratsbeschlüsse sowie die entsprechenden Genehmigungen des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MUNLV) vor.

- 08.1 Bilanz zum 31. Dezember 2010  
 08.2 Gewinn- und Verlustrechnung 2010  
 08.3 Anlagen  
 08.4 Anhang (gekürzt)  
 08.5 Bestätigungsvermerk

#### Beteiligungen (4)

Der Ruhrverband ist an der WFA Elverlingsen GmbH, Werdohl, zu 50 % am Stammkapital von T€ 2.600 (Eigenkapital zum 31.12.2009: T€ 13.536; Jahresfehlbetrag: T€ 680) beteiligt. Auf Basis eines Verbandsratsbeschlusses vom 20. Oktober 2006 wurden auch in 2010 seitens des Ruhrverbands weitere Einzahlungen von insgesamt T€ 700 in die Kapitalrücklage vorgenommen. Die Beteiligung wurde gemäß § 253 Abs. 3 S. 3 HGB in 2010 um T€ 700 auf T€ 1.000 außerplanmäßig abgeschrieben.

Des Weiteren ist der Ruhrverband zu 20 % am Stammkapital von T€ 26 der Sorpesee GmbH, Sundern, (Eigenkapital zum 31.12.2009 T€ 2.402; Jahresfehlbetrag T€ 168) beteiligt.

#### Ausleihungen an Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht (5)

Aufgrund des Verbandsratsbeschlusses vom 3. Juni 2005 und der Genehmigung des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MUNLV) vom 17. Juli 2005 wurden die an die WFA Elverlingsen GmbH gewährten Gesellschafterdarlehen in Höhe von insgesamt T€ 4.000 im Jahre 2007 um 5 Jahre prolongiert.

#### Wertpapiere des Anlagevermögens (6)

Bei den Wertpapieren handelt es sich um festverzinsliche Wertpapiere. Sie dienen zur Sicherung der Finanzierung der langfristigen sonstigen Rückstellungen.

#### Sonstige Ausleihungen (7)

Im Vorjahr wurden hier überwiegend langfristige Forderungen ausgewiesen, die auf vertragliche Verpflichtungen im Rahmen der US-Lease-Transaktion II zurückzuführen waren. Im Jahr 2010 wurde diese Transaktion beendet.

Außerdem werden die in 2009 der Pensionskasse zur Bildung eines Gründungsstockes verzinslich zur Verfügung gestellten T€ 3.200 unter dieser Position ausgewiesen.

Zudem werden unverzinsliche Wohnungsbaudarlehen an Mitarbeiter ausgewiesen, die zum Teil hypothekarisch gesichert sind.

#### Rückdeckungskapital für Pensionen (8)

Das Rückdeckungskapital für Pensionen setzt sich wie folgt zusammen:

Wertpapiere / Geldanlagen zur Rückdeckung von Pensionen	39.937.960 €
Rückdeckungskapital für Pensionen	38.694.164 €
	<b>78.632.124 €</b>

Zur Rückdeckung der durch Art. 28 EGHGB nicht passivierungspflichtigen Pensionsansprüche sowie des aufgrund der Abzinsung fehlenden Kapitals wurden gemäß Beschluss der Verbandsversammlung vom 18. Dezember 2009 zum Wirtschaftsplan 2010 Wertpapiere bzw. Festgelder zur Sicherung erworben. Da diese Anlagen ausschließlich zur Rückdeckung vorgesehen sind, werden sie abweichend vom handelsrechtlichen Gliederungsschema, zur Verdeutlichung dieser Zweckbindung in diesem gesonderten Posten ausgewiesen.

Das Rückdeckungskapital für Pensionen ist gemäß versicherungs-mathematischem Gutachten der Heubeck AG um T€ 242 gegenüber dem Vorjahr gemindert.

#### Forderungen aus Lieferungen und Leistungen (9)

Die Forderungen betreffen zum größten Teil noch nicht gezahlte Verbandsbeiträge abzüglich einer pauschalen Wertberichtigung.

#### Sonstige Vermögensgegenstände (10)

Dieser Posten enthält im Wesentlichen Arbeitgeberdarlehen sowie Stromsteuererstattungsansprüche, Zinsforderungen und Forderungen aus Personalgestellungen.

#### Rechnungsabgrenzungsposten (11)

Hier wurden im Dezember 2010 für das Jahr 2011 gezahlte Gehälter und Ruhegehälter sowie vorschüssig gezahlte Darlehenszinsen ausgewiesen.

#### Eigenkapital (12)

Die Rücklagen bilden das Eigenkapital des Ruhrverbandes.

Der allgemeinen Rücklage wurden Zuschüsse in Höhe von T€ 530 zugeführt.

Im Rahmen der zweckgebundenen Rücklagen wurden, gemäß Beschluss der Verbandsversammlung vom 3. Dezember 2010 weitere Beträge der Zinsrisikorücklage (T€ 2.293) sowie der Investitionsrücklage (T€ 566) zugeführt. Die Rücklagen sind in späteren Jahren entsprechend zu verwenden.

Die gesetzlichen Rücklagen wurden gem. § 24 Abs. 1 RuhrVG gebildet.

Die Beitragsausgleichsrücklagen werden zur Verstetigung der Beitragsentwicklung in den Folgejahren verwendet.

#### Sonderposten für Eigenkapitalverzinsung (13)

Das Eigenkapital wurde gem. § 25 Abs. 2 RuhrVG angemessen verzinst. Die Zinsen werden in den Sonderposten für Eigenkapitalverzinsung eingestellt.

Bei diesem und den nachfolgenden als Sonderposten bezeichneten Positionen handelt es sich um eine zulässige und verbandsspezifische Erweiterung des gesetzlichen Gliederungsschemas.

#### Sonderposten für Investitionszuschüsse zum Anlagevermögen (14)

Die vom Land Nordrhein-Westfalen für die Sanierung der Ennepetalsperre gewährten Finanzierungshilfen wurden in diesen Sonderposten eingestellt und jährlich in Höhe der auf die Sanierung entfallenden Abschreibungen (T€ 502) aufgelöst.

Außerdem wurde die nach § 10 Abs. 3 und 4 Abwasserabgabengesetz verrechenbare Abwasserabgabe in diesen Sonderposten eingestellt. Dieser Sonderposten wird linear aufgelöst, der Auflösungsbetrag für 2010 betrug T€ 1.052.

- 08.1 Bilanz zum 31. Dezember 2010
- 08.2 Gewinn- und Verlustrechnung 2010
- 08.3 Anlagen
- 08.4 Anhang (gekürzt)
- 08.5 Bestätigungsvermerk

#### Sonderposten für den Abschluss der Biggesonderfinanzierung (15)

Der Sonderposten hat die Zielsetzung der partiellen buchungstechnischen Neutralisierung der nach Abschluss der Biggesonderfinanzierung noch anfallenden Abschreibung der Biggetalsperre gem. § 19 Abs. 2 der Satzung des Ruhrverbandes. Die Auflösung erfolgt erstmalig 2010 linear über die geplante Restnutzungsdauer der Talsperre. Es wurde ein Betrag in Höhe von T€ 350 für 2010 aufgelöst.

#### Rückstellungen für Pensionen (16)

Die Rückstellungen für Pensionen werden versicherungsmathematisch unter Zugrundelegung biometrischer Wahrscheinlichkeiten (Richttafeln Heubeck 2005 G) nach der Teilwertmethode ermittelt. Zukünftig erwartete Entgelt- und Rentensteigerungen wurden bei der Ermittlung der Verpflichtungen berücksichtigt. Die Bewertung der Witwen- / Witwerrenten erfolgt nach der kollektiven Methode.

Dabei wird derzeit von jährlichen Anpassungen von 2,5 % bei den Entgelten, von 2 % bei den Renten sowie von 0 % bei den Weihnachtsgeldern ausgegangen. Der zu Grunde gelegte Rechnungszins für die Abzinsung der Pensionsverpflichtungen beläuft sich zum Bewertungsstichtag 31.12.2010 auf 5,15 %, es handelt sich um den von der Deutschen Bundesbank gemäß Rückstellungsabzinsungsverordnung (RückAbzinsV) ermittelten und veröffentlichten durchschnittlichen Marktzinssatz der vergangenen sieben Geschäftsjahre für eine angenommene Restlaufzeit der Verpflichtungen von pauschal 15 Jahren (Vereinfachungsregel gemäß § 253 Abs. 2 Satz 2 HGB).

Der Differenzbetrag (Unterdeckung) der passivierungspflichtigen Anwartschaften und laufenden Renten aus der erstmaligen Anwendung der geänderten Bewertungsvorschriften des Bilanzrechtsmodernisierungsgesetzes (BilMoG) zum 01.01.2010 beträgt T€ 19.743. Dieser Differenzbetrag ist gemäß Art. 67 Abs. 1 EGHGB in jedem Geschäftsjahr zu mindestens einem Fünfzehntel bis zum 31. Dezember 2024 anzusammeln. Im Jahr 2010 konnte ein Betrag in Höhe von T€ 10.200 aus diesem Differenzbetrag der Rückstellung zugeführt werden. Der noch zuzuführende Restbetrag i.S.d. Art. 67 EGHGB beträgt T€ 9.743. Eine Verrechnung mit etwaigem Planvermögen gemäß § 246 Abs. 2 Satz 2 HGB war nicht möglich. Der Rückstellungswert umfasst im Wesentlichen Verpflichtungen aufgrund der seit dem 01.01.1987 erteilten Neuzusagen aber auch Verpflichtungen, bei denen auf das Wahlrecht nach Art. 28 EGHGB verzichtet wurde.

Die Pensionsverpflichtungen gegenüber Anwärtern und Rentnern erfordert insgesamt ein Rückstellungsvolumen von T€ 156.237 (lt. versicherungs-mathematischem Gutachten der Heubeck AG zum 31.12.2010). Durch unterlassene Zuführung für vor dem 31. Dezember 1986 erteilte Pensionszusagen mit handelsrechtlichem Passivierungswahlrecht (Altzusagen) besteht eine Deckungslücke in Höhe von T€ 77.721.

#### Sonstige Rückstellungen (17)

Die sonstigen Rückstellungen betreffen neben den klassischen Personalrückstellungen u. a. auch Rückstellungen im Zusammenhang mit flexibilisierten Arbeitszeiten, Rückstellungen für eventuelle Rückzahlungen aus Veranlagungsstreitverfahren, Beihilfeansprüche in der Rentenphase, Abwasserabgabe sowie die wirtschaftlich bedeutsamen Verpflichtungen des Ruhrverbandes aus langfristigen öffentlich-rechtlichen bzw. gesetzlichen Nachsorge-, Ent-

fernungs- und Renaturierungsverpflichtungen von Deponien, Alt-Schlammplätzen, Betriebsanlagen und der Entfernung von Sedimenten.

Die Dotierung der Rückstellungen hat partiell im Wege der Ansammlung über Perioden der Nutzung zu erfolgen. Bei der Erfüllung der Verbindlichkeiten finden spezifische Zahlungsverläufe Berücksichtigung.

Bei der Ermittlung wurde von einer Preissteigerung von 2 % in den Folgejahren ausgegangen. Gemäß § 253 Abs. 2 Satz 1 HGB wurden Rückstellungen mit einer Restlaufzeit von mehr als einem Jahr mit dem ihrer Restlaufzeit entsprechenden durchschnittlichen Marktzinssatz gemäß RückAbzinsV abgezinst. Soweit möglich wurde im Personalbereich von der Pauschalregelung nach § 253 Abs. 2 Satz 2 HGB Gebrauch gemacht.

Für Aufwandsrückstellungen, die nach dem Bilanzrechtsmodernisierungsgesetz künftig nicht mehr gebildet werden dürfen, wurde in Höhe von T€ 2.550 (zum 31.12.2010 Restwert T€ 2.222) von der Möglichkeit der Beibehaltung nach Art. 67 Abs. 3 Satz 1 EGHGB Gebrauch gemacht.

#### Verbindlichkeiten (18)

Die Entwicklung der Verbindlichkeiten nach Restlaufzeiten ist in der Anlage 2 gesondert dargestellt.

Der Ruhrverband setzte zum Bilanzstichtag Zinsswaps (anfängliches Nominalvolumen insgesamt T€ 690.620; Buchwert insgesamt T€ 0) ein. Die Zinsswaps dienen ausschließlich der Zinssicherung. Sämtliche Zinsswapgeschäfte sind ausschließlich auf der Grundlage bestehender Darlehensverbindlichkeiten abgeschlossen worden.

Eine Sicherung der Verbindlichkeiten durch Pfandrechte oder ähnliche Rechte besteht zum Bilanzstichtag nicht.

#### Rechnungsabgrenzungsposten (19)

Abgegrenzt wurden im Wesentlichen Erstattungen von Ruhegehältern sowie der Tilgungsanteil für Darlehen auf Anlagen in Bau aus veranlagten Sonderbeiträgen.

- 08.1 Bilanz zum 31. Dezember 2010  
 08.2 Gewinn- und Verlustrechnung 2010  
 08.3 Anlagen  
 08.4 Anhang (gekürzt)  
 08.5 Bestätigungsvermerk

#### ERLÄUTERUNGEN ZUR GEWINN- UND VERLUSTRECHNUNG

##### Umsatzerlöse (20)

Die Umsatzerlöse setzen sich wie folgt zusammen:

Verbandsbeiträge	238.886.375 €
Sonderbeiträge	15.234.460 €
Abwasserabgabe	14.016.560 €
	<b>268.137.395 €</b>

Die Verbandsbeiträge, die Sonderbeiträge und die Abwasserabgabe werden über die Beitragsliste des Ruhrverbandes veranlagt.

##### Personalaufwand (21)

Durchschnittliche Zahl der Beschäftigten, getrennt nach Vollzeitbeschäftigten, Teilzeitbeschäftigten und Auszubildenden:

	2010	2009
Vollzeitbeschäftigte	941	959
Teilzeitbeschäftigte	160	154
Auszubildende	42	42
	<b>1.143</b>	<b>1.165</b>

##### Abschreibung auf Immateriellen Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen (22)

Das Sachanlagevermögen und die immateriellen Vermögensgegenstände wurden 2010 in Höhe von T€ 74.107 abgeschrieben. Dieser Posten beinhaltet eine außerplanmäßige Abschreibung in Höhe von T€ 253.

##### Abschreibung auf Finanzanlagen, Wertpapiere des Umlaufvermögens (23)

Im Jahr 2010 wurde die Beteiligung an der WFA Elverlingsen GmbH um T€ 700 und die Beteiligung an der RWG Ruhr-Wasserwirtschafts-Gesellschaft mbH um T€ 1.705 gemäß § 253 Abs. 3 Satz 3 HGB außerplanmäßig abgeschrieben.

Außerdem wurden die Wertpapiere des Umlaufvermögens um T€ 219 wertberichtigt.

##### Zinsen und ähnliche Aufwendungen (24)

Der Zinsanteil langfristiger Rückstellungen wird unter der Position Zinsen und ähnliche Aufwendungen ausgewiesen. Im Jahre 2010 betrug dieser Zinsaufwand T€ 6.206.

##### Außerordentlicher Ertrag (25)

Unter den außerordentlichen Erträgen wurden die Erträge aus der erstmaligen Anwendung des Bilanzrechtsmodernisierungsgesetzes auf langfristige Rückstellungen ausgewiesen (T€ 7.598).

##### Außerordentlicher Aufwand (26)

Die Außerordentlichen Aufwendungen setzen sich aus Aufwendungen aufgrund der vertraglichen Beendigung der US-Lease-Transaktion II (T€ 7.220) und aus Aufwendungen aus der erstmaligen Anwendung des Bilanzrechtsmodernisierungsgesetzes auf langfristige Rückstellungen (T€ 13.879) zusammen.

#### ERGÄNZENDE ANGABEN

##### Haftungsverhältnisse

Haftungsverhältnisse bestanden zum Bilanzstichtag in Höhe von insgesamt T€ 13.150 (davon an verbundenen Unternehmen T€ 10.300).

Die Haftungsverhältnisse bestehen aus Bürgschaftserklärungen (T€ 2.273) und Patronats-erklärungen (T€ 9.277), die im Wesentlichen zur Absicherung von Investitionen gegenüber diversen Banken erteilt und ausschließlich zugunsten von Tochterunternehmen abgegeben wurden. Außerdem beinhalten die Haftungsverhältnisse eine Nachschussverpflichtung (T€ 1.600) in den Gründungsstock der Pensionskasse der wasserwirtschaftlichen Verbände Essen VVaG.

Die den Haftungsverpflichtungen zugrunde liegenden Verpflichtungen können, nach unseren Erkenntnissen, von den betreffenden Gesellschaften erfüllt werden, so dass mit einer Inanspruchnahme des Ruhrverbandes nicht zu rechnen ist.

##### Sonstige finanzielle Verpflichtungen

Das Bestellobligo aus den im Jahr 2010 bereits erteilten Aufträgen beträgt T€ 16.056.

##### Gesamthonorar des Abschlussprüfers (nach § 285 Nr. 17 HGB)

Zusammensetzung	T€
Abschlussprüfung	99
andere Bestätigungsleistungen	17
	<b>116</b>

##### Vorschlag zur Ergebnisverwendung

Vorgeschlagen wird, den Überschuss der Wassergütwirtschaft in Höhe des Buchgewinns aus der Veräußerung des Verwaltungsgrundstückes, Essen (anteilig T€ 8.583) in die allgemeine Rücklage einzustellen. Des Weiteren sollten T€ 154 in die zweckgebundene Zinsrisikorücklage sowie T€ 8 in die zweckgebundene Rücklage Ruhrfischereigenossenschaft eingestellt werden. Der Fehlbetrag nach Einstellung in die genannten Rücklagen in Höhe von T€ 39 soll aus der Beitragsausgleichsrücklagen entnommen werden.

- 08.1 Bilanz zum 31. Dezember 2010
- 08.2 Gewinn- und Verlustrechnung 2010
- 08.3 Anlagen
- 08.4 Anhang (gekürzt)
- 08.5 Bestätigungsvermerk

Der Überschuss der Wassermengenwirtschaft soll ebenfalls in Höhe des Buchgewinns aus der Veräußerung des Verwaltungsgrundstückes von anteilig T€ 2.146 in die allgemeine Rücklage, sowie von T€ 15 in die Zinsrisikorücklage und von T€ 500 in die Investitionsrücklage im Rahmen der zweckgebundenen Rücklagen sowie in Höhe des restlichen Überschusses von T€ 883 in die Beitragsausgleichsrücklage eingestellt werden.

Die Investitionsrücklage im Rahmen der zweckgebundenen Rücklage dient der Abdeckung von Kapitalkosten aus nicht exakt planbaren, künftigen Reinvestitionen. Die Zinsrisikorücklage im Rahmen der zweckgebundenen Rücklage dient dem Ausgleich von Zinsspitzen in Hochzinsphasen.

Essen, 04. März 2011

RUHRVERBAND  
Der Vorstand

Prof. Dr.-Ing. Harro Bode

Norbert Frece

#### BESTÄTIGUNGSVERMERK

Wir haben den Jahresabschluss – bestehend aus Bilanz, Gewinn- und Verlustrechnung sowie Anhang – unter Einbeziehung der Buchführung des Ruhrverbands für das Wirtschaftsjahr vom 1. Januar bis 31. Dezember 2010 geprüft. Die Buchführung und die Aufstellung des Jahresabschlusses nach den Vorschriften des Ruhrverbandsgesetzes, der Eigenbetriebsverordnung NRW und den ergänzenden Bestimmungen der Ruhrverbandssatzung liegen in der Verantwortung der gesetzlichen Vertreter des Verbandes. Unsere Aufgabe ist es, auf der Grundlage der von uns durchgeführten Prüfung eine Beurteilung über den Jahresabschluss unter Einbeziehung der Buchführung abzugeben. Wir haben unsere Jahresabschlussprüfung nach § 317 HGB unter Beachtung der vom Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) festgestellten deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Abschlussprüfung vorgenommen. Danach ist die Prüfung so zu planen und durchzuführen, dass Unrichtigkeiten und Verstöße, die sich auf die Darstellung des durch den Jahresabschluss unter Beachtung der Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung vermittelten Bildes der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage wesentlich auswirken, mit hinreichender Sicherheit erkannt werden. Bei der Festlegung der Prüfungshandlungen werden die Kenntnisse über die Geschäftstätigkeit und über das wirtschaftliche und rechtliche Umfeld des Verbandes sowie die Erwartungen über mögliche Fehler berücksichtigt. Im Rahmen der Prüfung werden die Wirksamkeit des rechnungslegungsbezogenen internen Kontrollsystems sowie Nachweise für die Angaben in Buchführung und Jahresabschluss überwiegend auf der Basis von Stichproben beurteilt. Die Prüfung umfasst die Beurteilung der angewandten Bilanzierungsgrundsätze und der wesentlichen Einschätzungen der gesetzlichen Vertreter sowie die Würdigung der Gesamtdarstellung des Jahresabschlusses. Wir sind der Auffassung, dass unsere Prüfung eine hinreichend sichere Grundlage für unsere Beurteilung bildet. Unsere Prüfung hat zu keinen Einwendungen geführt. Nach unserer Beurteilung aufgrund der bei der Prüfung gewonnenen Erkenntnisse entspricht der Jahresabschluss den gesetzlichen Vorschriften und den ergänzenden Bestimmungen der Satzung und vermittelt unter Beachtung der Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Verbandes.

Münster, 27. April 2011

Dr. Schlüter GmbH  
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

Dr. Schlüter  
Wirtschaftsprüfer

Haferkamp  
Wirtschaftsprüfer

Hinweis:

Der Abdruck des geprüften Jahresabschlusses erfolgt vorbehaltlich der Beratung im Verbandsrat und der Abnahme durch die Verbandsversammlung.



**Mix**  
Produktgruppe aus vorbildlich  
bewirtschafteten Wäldern und  
anderen kontrollierten Herkünften

Zert.-Nr. GFA-COC-001566  
www.fsc.org  
© 1996 Forest Stewardship Council

Nachdruck – auch auszugsweise –  
nur mit Quellenangabe gestattet.

Gedruckt auf umweltfreundlich hergestelltem  
Papier aus 50 Prozent recycelten Fasern.

