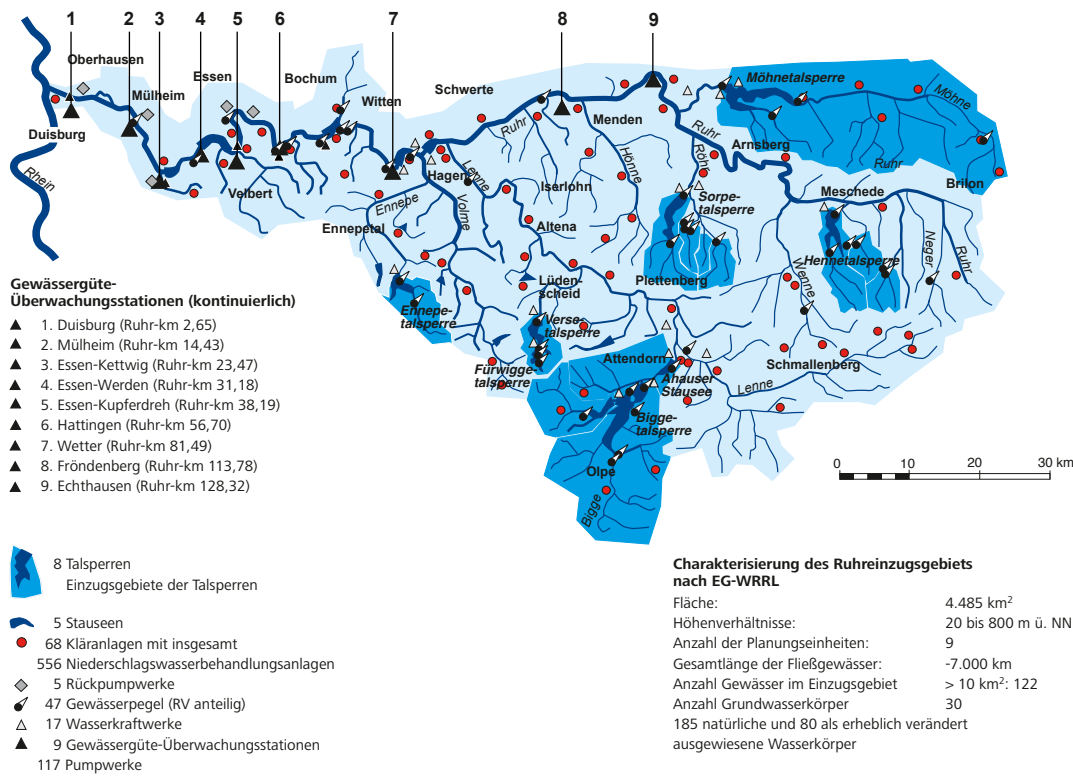






1913 Der Ruhrverband wird als öffentlich-rechtliche Körperschaft gegründet. **1925** Die erste biologische Kläranlage nach dem Belebtschlammverfahren geht in Essen-Rellinghausen in Betrieb. **1933** Nach zwei Jahren Bauzeit wird der Baldeneysee eingestaut. **1940** Im Arbeitserziehungslager Hunswinkel werden Zwangsarbeiterinnen und Zwangsarbeiter für den Bau der Versetalsperre eingesetzt. **1943** Ein Bombenangriff auf die Möhnetalsperre fordert viele Menschenleben. **1965** Der Einstau der Biggetalsperre löst die Wassermengenprobleme des Ruhrgebiets...



BETRIEBSANLAGEN

Bereich Wassergütwirtschaft

| | |
|---------------------------------------|-----|
| Kläranlagen | 68 |
| Niederschlagswasserbehandlungsanlagen | 556 |
| Stauseen | 5 |
| Pumpwerke | 117 |
| Wasserkraftwerke | 3 |

Bereich Wassermengenwirtschaft

| | |
|---|-------|
| Talsperren | 8 |
| Gesamtstauraum (in Millionen m ³) | 462,9 |
| Rückpumpwerke | 5 |
| Wasserkraftwerke | 14 |

MITGLIEDER

| | |
|----------------------|-----|
| Mitglieder insgesamt | 532 |
|----------------------|-----|

BESCHÄFTIGTE

| | |
|--|-----|
| MitarbeiterInnen in Vollzeitäquivalenten | 958 |
|--|-----|

FINANZEN JAHRESABSCHLUSS 2012

| | |
|------------------------|------------------------|
| Anlagevermögen zu AHK | 2.930,5 Millionen Euro |
| Umsatz | 290,5 Millionen Euro |
| davon Verbandsbeiträge | 266,8 Millionen Euro |
| Eigenkapitalquote | 32,4 Prozent |
| Investitionen | 19,1 Millionen Euro |

LEISTUNGEN DER WASSERGÜTEWIRTSCHAFT

Abwasserentsorgung eines Gebietes mit _____ 2,06 Millionen EinwohnerInnen *
Anschlussgrad _____ rd. 98,7 Prozent *
Gesamtkapazität der 68 Kläranlagen _____ 3,265 Millionen Einwohnerwerte (E)
Gesamtabwasservolumen
(einschließlich Niederschlagswasser) _____ 367 Millionen m³/Jahr

Ablaufwerte des gereinigten Abwassers (mengengewichtete Mittelwerte)

Biochemischer Sauerstoffbedarf (ATH-BSB₅) _____ 3,3 mg/l
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) _____ 20,1 mg/l
Ammonium-Stickstoff (NH₄-N) _____ 1,1 mg/l
Stickstoff (N_{anorganisch}) _____ 7,1 mg/l
Stickstoff (N_{gesamt}) _____ 8,2 mg/l
Phosphor (P_{gesamt}) _____ 0,54 mg/l
Klärschlammbehandlung
entsorgte Trockenmasse von _____ 38.268 t_{TR}/Jahr

* 30. 6. 2012

LEISTUNGEN DER WASSERMENGENWIRTSCHAFT

Sicherung der Wasserversorgung
eines Gebiets mit _____ 4,6 Millionen EinwohnerInnen
bei einer Entnahme für die Versorgung
innerhalb des Ruhreinzugsgebiets von _____ 323 Millionen m³ Wasser
bei einer Entnahme für die Versorgung
außerhalb des Ruhreinzugsgebiets
(einschließlich aller Wasserverluste) von _____ 212 Millionen m³ Wasser
Schutz vor Hochwasser und Wassermangel
(bezogen auf die Ruhrmündung)
durch Verringerung des Maximalabflusses von _____ 602 auf 468 m³/s
durch Erhöhung des Minimalabflusses von _____ 0,0 auf 18,6 m³/s

SONSTIGE LEISTUNGEN

Qualitätsüberwachung und Beratung

Probenahmen mit insgesamt _____ 240.000 Bestimmungen

Stromerzeugung

LLK-Biggegruppe _____ 30,2 Millionen kWh
LLK-Nordgruppe _____ 29,2 Millionen kWh
Ruhrverbands-Stauseen _____ 75,7 Millionen kWh
Blockheizkraftwerke auf Kläranlagen _____ 39,2 Millionen kWh
Stromerzeugung insgesamt _____ 174,3 Millionen kWh

Forstwirtschaft und Fischerei

Aufforstungsfläche _____ 16,5 Hektar
Fischereierlaubnisscheine _____ 5.132 Stück

... **1973** Der erste Ruhrgütebericht dokumentiert den Zustand der Ruhr. **1979** Der Kemnader See vervollständigt die Stauseenkette in der unteren Ruhr. **1990** Das Ruhrverbands-Gesetz vereinigt Ruhralsperrenverein und Ruhrverband. **2005** Der Ruhrverband vollendet die Modernisierung der Kläranlagen und damit das teuerste Bauprogramm seiner Geschichte. **2013** Der Ruhrverband arbeitet aktiv an Lösungen für die drängenden Herausforderungen der Zukunft, zu denen der demografische Wandel, der Klimawandel und die Energiewende gehören.

Inhalt

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 01 | Brief des Vorstands | 6 |
| 02 | Organe des Ruhrverbands | 10 |
| | 02.1 Bericht des Verbandsrats | 10 |
| 03 | Lagebericht | 14 |
| | 03.1 Einleitung | 14 |
| | 03.2 Wassermengenwirtschaft | 14 |
| | 03.3 Wassergütewirtschaft | 16 |
| | 03.4 Finanzwirtschaft | 20 |
| 04 | Flussgebietsmanagement // Wassermengenwirtschaft | 24 |
| | 04.1 Überblick und Entwicklung | 24 |
| | 04.2 Hochwasserereignisse im Berichtszeitraum | 24 |
| | 04.3 Beanspruchung des Talsperrensystems zur Niedrigwasseraufhöhung | 24 |
| | 04.4 Investitions- und Betriebsschwerpunkte | 26 |
| | Flussgebietsmanagement // Wassergütewirtschaft | 28 |
| | 04.5 Überblick und Entwicklung | 28 |
| | 04.6 Investitions- und Betriebsschwerpunkte | 32 |
| | Flussgebietsmanagement // Sonderthemen | 38 |
| | 04.7 Sichere Ruhr | 38 |
| | 04.8 Controlling der Stabsstelle Qualitätsmanagement | 39 |
| | 04.9 Co-Vergärung beim Ruhrverband | 41 |
| 05 | Serviceaufgaben | 44 |
| | 05.1 Kooperationslaboratorium | 44 |
| | 05.2 Forsten und Ökologie | 45 |
| | 05.3 Liegenschaften | 46 |
| | 05.4 Personal und Soziales | 47 |
| | 05.5 Öffentlichkeitsarbeit | 51 |
| 06 | Beteiligungen | 56 |
| | 06.1 Ruhrverband-Holding GmbH | 56 |
| | 06.2 Lister- und Lennekraftwerke GmbH | 56 |
| | 06.3 RWG Ruhr-Wasserwirtschafts-Gesellschaft mbH | 57 |
| | 06.4 WFA Elverlingsen GmbH (WFA E) | 60 |
| | 06.5 Übersicht | 62 |
| 07 | Veranlagung | 66 |
| 08 | Jahresabschluss 2012 | 72 |
| | 08.1 Bilanz zum 31. Dezember 2012 | 72 |
| | 08.2 Gewinn- und Verlustrechnung 2012 | 75 |
| | 08.3 Anlagen | 78 |
| | 08.4 Anhang (gekürzt) | 81 |
| | 08.5 Bestätigungsvermerk | 91 |

01

Wassermenge/

An der Ruhr herrschten Ende des 19. Jahrhunderts unhaltbare Zustände: Trockenheit und Verschmutzung führten zu schweren hygienischen Problemen. Die Industrialisierung hatte die ländliche Region in ein Zentrum der Montanindustrie verwandelt, die Ruhr wurde immer stärker beansprucht. Im extremen Trockenjahr 1893 wurden die Rufe nach dem Ende der „wilden Wasserwirtschaft“ immer lauter. Der 1899 auf freiwilliger Basis gegründete Ruhrtalsperrenverein beschloss 1906 den Bau der Möhnetalsperre.

1913/ Der Grundablass ist das Herzstück einer Talsperre. Das dargestellte historische Verschlussorgan steuerte von 1913 bis 1995 die Wasserabgaben aus der Möhnetalsperre. Seit es aus Sicherheitsgründen gegen ein feiner regelbares Ringkolbenventil ausgetauscht wurde, ist es als Ausstellungsstück am rechten Ufer des Ausgleichsweihers aufgestellt und verdeutlicht die riesigen Dimensionen der im Talsperrenwesen eingesetzten Bau- und Maschinenteile.





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

Sehr geehrte Verbandsmitglieder und Freunde des Ruhrverbands,

auch im Geschäftsjahr 2012 haben die gemeinsamen Anstrengungen aller Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Ruhrverbands bei durchgängig erfolgreichem und weitgehend störungsfreiem Betrieb aller Talsperren und Kläranlagen zur weiteren wirtschaftlichen Konsolidierung und damit zur Zukunftssicherung des Unternehmens beigetragen. Dies drückt sich in einem positiven Jahresergebnis in der Wassergüte- ebenso wie der Wassermengenwirtschaft und in einem weiteren Schuldenabbau auf rund 760 Millionen Euro bis Jahresende aus. Ende 2011 hatte die Verschuldung des Unternehmens noch nahezu 800 Millionen Euro betragen. Dass wir über unseren Bestrebungen, die Wirtschaftlichkeit des Ruhrverbands zu verbessern, die wasserwirtschaftlichen Kernaufgaben keinesfalls vernachlässigen, dokumentiert dieser Bericht.

In unserer strategischen Planung „Ruhrverband 2020“ haben wir uns vorgenommen, in der Wassergütewirtschaft eine demografiefeste Zahllaststabilität sicherzustellen. Die Zahllast als Summe aus Ruhrverbandsbeiträgen und Abwasserabgabe soll die einzelnen BürgerInnen nicht mehr belasten als im Vorjahr, obwohl ein Rückgang der Bevölkerung im Verbandsgebiet von 0,5 Prozent pro Jahr festzustellen ist. In der Wassermengenwirtschaft soll die Beitragsanpassung unterhalb der allgemeinen Preissteigerungsrate bleiben. Diese Ziele wurden im Jahr 2012 erreicht.

Mit der Senkung der Zahllast in der Wassergütewirtschaft konnten wir die vor einigen Jahren begonnene Stabilisierung der Beiträge für die Mitglieder des Ruhrverbands erfolgreich fortsetzen. Dennoch stellen wir für das abgelaufene Jahr zum zweiten Mal hintereinander für einen Vier-Personen-Haushalt in den Mitgliedskommunen des Ruhrverbands etwas höhere Entwässerungsgebühren fest, als sie ein vergleichbarer Modellhaushalt nach den Erhebungen des Bundes der Steuerzahler im NRW-Durchschnitt zahlen muss. Für unsere durch kleinräumige Siedlungsstrukturen geprägte Mittelgebirgsregion ist dies immer noch ein relativ gutes Ergebnis. Auch wenn diese etwas unerfreuliche Veränderung im Benchmarking nicht auf den Ruhrverband, sondern auf einen vergleichsweise starken Anstieg des gemeindeseitigen Gebührenanteils zurückzuführen ist, werden wir in unseren Anstrengungen zur Verbesserung der Wirtschaftlichkeit unseres Aufgabenfeldes nicht nachlassen, um unseren Beitrag für bezahlbare Entwässerungsgebühren für die Menschen in unserer Region zu leisten.

Die Kostenziele und damit die Ziele bezüglich der Beitragsentwicklung in dem Programm „Ruhrverband 2020“ sind sehr ehrgeizig. Dennoch können wir sie mit weiterhin hohem Engagement der gesamten Belegschaft erreichen, falls nicht von außen die Rahmenbedingungen für unser Handeln kostentreibend verändert werden. Leider gibt es in zwei Handlungsfeldern Anlass zur Besorgnis. Dabei geht es zum einen um Diskussionen, die Grundlagen zur Erhebung der Abwasserabgaben zu verändern, und zum anderen weiterhin um die bekannte Forderung, Kläranlagen mit zusätzlichen Reinigungsstufen auszustatten, die in der Lage sein sollen, so genannte Mikroverunreinigungen aus dem Abwasser zu entfernen. In der aktuellen Legislaturperiode des Deutschen Bundestages ist zwar nicht mit einer Änderung der bestehenden Gesetzeslage zur Erhebung der Abwasserabgaben zu rechnen, doch es wird weiter an diesem

Thema gearbeitet. Ein bereits erstelltes Gutachten in dieser Frage zielte eindeutig auf eine deutliche Erhöhung der Abwasserabgabenlasten. Trotz der massiven Kritik an diesem Gutachten ist vom Bundesumweltamt eine Fortschreibung dieses Gutachtens in Auftrag gegeben worden. Es bleibt abzuwarten, ob sich für die erkennbaren Bestrebungen, die Abwasserabgabe in stärkerem Maße als bisher zur Beschaffung von Finanzmitteln nutzen zu wollen, politische Mehrheiten finden. Auf die Kosten unseres Verbandes hätte eine Verschärfung der Bedingungen zur Erhebung der Abwasserabgabe jedenfalls große Auswirkungen. Ebenfalls in der Diskussion ist sowohl auf europäischer als auch auf Bundes- und Landesebene die mögliche Einführung einer vierten Reinigungsstufe für Kläranlagen. Sie können sicher sein, dass sich der Ruhrverband mit Fachkompetenz und Augenmaß in die Diskussion über das Für und Wider noch schärferer Einleitbedingungen einbringt und versucht, diese zu versachlichen. Die Erkenntnisse aus den großtechnischen Versuchen auf unserer Kläranlage in Schwerte sind dabei hilfreich. Allerdings kann der Ruhrverband den EntscheidungsträgerInnen letztlich nur mit seiner Fachkompetenz beratend zur Verfügung stehen. Die demokratisch legitimierte Entscheidungszuständigkeit liegt bei den Parlamenten. Dort getroffene Festlegungen werden umgesetzt werden müssen, auch wenn damit für die Mitglieder des Verbandes und damit letztlich für die Bürgerinnen und Bürger zusätzliche Kosten verursacht werden.

Bei den kostenbestimmenden Faktoren, die in unserem eigenen Einflussbereich liegen, befinden wir uns auf einem sehr guten Weg. Zu verdanken ist dies unter anderem der auf verschiedenen Ebenen stattfindenden Prozessoptimierung, die etwa in der Zeitwirtschaft sowie im Instandhaltungsmanagement und der Materialwirtschaft helfen soll, mittel- und langfristig Kosten zu senken. Auch in unserem Bemühen um einen Abbau des Personalbestandes sind wir auf einem guten Weg, teilweise wurden die ursprünglichen Annahmen sogar von der Realität übertroffen.

Es sind spannende, aber auch fordernde Aufgaben, die in den kommenden Jahren vor uns liegen. Und doch nehmen wir uns 2013 einen Moment Zeit zum Innehalten, denn der Ruhrverband wird in diesem Jahr 100 Jahre alt. Diesen Anlass feiern wir nicht für uns allein, sondern gemeinsam mit den Menschen in unserer Region. Unsere Einladung an die Mitgliedskommunen, Teams aus Schülerinnen und Schülern für die Teilnahme an unserem verbandsweiten „Spiel ohne Grenzen“ zu benennen, ist erfreulicherweise auf sehr große Resonanz gestoßen. Wir sind gespannt, welche sechs Teams aus den Städten und Gemeinden unseres Verbandsgebiets es ins Finale am Sonntag, dem 14. Juli 2013, an der Sorpetalsperre schaffen werden.

Allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Ruhrverbands danken wir für ihre erfolgreiche Arbeit im Jahr 2012 und blicken optimistisch auf den Beginn des zweiten Jahrhunderts für den Ruhrverband, da wir sicher sind, dass der Verband gemeinsam mit seinen Mitgliedern die vielfältigen Herausforderungen in unserem Aufgabengebiet annehmen und bewältigen wird.

Prof. Dr.-Ing. Harro Bode

Norbert Frece

02

Wassergüte/

Auch zu Beginn des 20. Jahrhunderts wurden die Wasserprobleme an der Ruhr nicht kleiner. Immer wieder brachen in den dicht bevölkerten Städten Epidemien aus. 1910 empfahl das Gutachten über „Die Reinhaltung der Ruhr“ die Gründung eines Wasserverbandes für das gesamte Ruhreinzugsgebiet. Am 5. Juni 1913 trat das Ruhrreinhaltegesetz in Kraft – das Gründungsdatum des Ruhrverbands. 1925 wurde in Essen-Rellinghausen erstmals auf dem europäischen Festland eine Kläranlage nach dem Belebtschlammverfahren zur Abwasserreinigung errichtet.

1925/ Dr. Karl Imhoff, Autor des Ruhrreinhalteplans und erster Geschäftsführer des Ruhrverbands, beschäftigte sich Zeit seines Lebens mit der Weiterentwicklung der Abwasserreinigung. Zu seinen Erfindungen zählen neben dem Emscherbrunnen, einem komplizierten Bauwerk zur Abwasserreinigung, das im internationalen Sprachgebrauch „Imhoff Tank“ genannt wird, auch die im Bild dargestellten Imhofftrichter. Sie werden weltweit zur Quantifizierung der absetzbaren Inhaltsstoffe im Abwasser genutzt.





Dr. Bernhard Görgens,
Vorsitzender des Verbandsrats

02.1 Bericht des Verbandsrats

Wie in den Vorjahren hat der Verbandsrat des Ruhrverbands seine Aufsichtsfunktion über die Geschäftsführung des Vorstands auch im Geschäftsjahr 2012 gewissenhaft und umfänglich im Sinne der Mitglieder des Ruhrverbands ausgeübt. Der Verbandsrat trat zu zwei Sitzungen zusammen und beriet alle für den Ruhrverband relevanten Themen.

In der Sitzung am 15. Juni in Hagen empfahl der Verbandsrat nach sorgfältiger Prüfung der Verbandsversammlung, den Jahresabschluss 2011 mit folgender Ergebnisverwendung anzunehmen:

| | |
|---|-----------------|
| Wassergütewirtschaft | |
| Einstellung in die Zweckgebundene Rücklage | 7.932,21 Euro |
| Einstellung in die Beitragsausgleichsrücklage | 524.378,42 Euro |

| | |
|---|-----------------|
| Wassermengenwirtschaft | |
| Einstellung in die Beitragsausgleichsrücklage | 213.177,11 Euro |

Die zweite Sitzung des Verbandsrats im Jahr 2012 fand am 26. Oktober in Essen statt. Auf der Tagesordnung stand unter anderem der Bericht der Kommission „Anteil der Wasserentnehmer an den Reinhaltungskosten des Ruhrverbandes“. Der Verbandsrat nahm die im Kommissionsbericht dargelegten Ausführungen zur Kenntnis. Ein weiterer Punkt der Tagesordnung war der Abschlussbericht der Kommission „Anpassung des Beitragsrechts der Wassermengenwirtschaft“, den der Verbandsrat zustimmend zur Kenntnis nahm. Der Verbandsversammlung empfahl der Verbandsrat, den vorgeschlagenen Änderungen der Satzung für den Ruhrverband und der Veranlagungsrichtlinien zuzustimmen.

Am 7. Dezember 2012 traten die Delegierten zur 26. Sitzung der Verbandsversammlung des Ruhrverbands zusammen. Die Verbandsversammlung beschloss einstimmig, den Jahresabschluss 2011 gemäß der Empfehlung des Verbandsrats anzunehmen und dem Vorstand für das Wirtschaftsjahr 2011 Entlastung zu erteilen. Die Dr. Schlüter GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, Münster, hatte den Jahresabschluss 2011 des Ruhrverbands geprüft und am 10. Mai 2012 mit dem uneingeschränkten Bestätigungsvermerk versehen.

Außerdem fasste die Verbandsversammlung den einstimmigen Beschluss, den Wirtschaftsplan 2013 festzustellen und den Finanzplan für die Jahre 2012 bis 2016 in der vorliegenden Fassung aufzustellen.

Der Empfehlung des Verbandsrats folgte die Verbandsversammlung ebenfalls bei ihrem einstimmigen Beschluss, den von der Kommission „Anpassung des Beitragsrechts der Wassermengenwirtschaft“ vorgeschlagenen Änderungen der Satzung für den Ruhrverband und der Veranlagungsrichtlinien zuzustimmen. Von der Verbandsversammlung angenommen wurde ein Änderungsantrag aus der Mitgliedergruppe Gewerbliche Unternehmen, nach dem die Kommission bereits nach Ablauf von drei Jahren und nicht erst nach fünf Jahren erneut zusammentreten soll, um die Grundlagen der Veranlagung der Triebwerksbesitzer zu überprüfen.

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,
2. stellvertretender Personalratsvorsitzender

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

Bürgermeister Dipl.-Ök. Franz-Josef Britz,
Stadt Essen

Oberbürgermeister Jörg Dehm,
Stadt Hagen

Ratsmitglied Heinz-Dieter Fleskes,
Stadt Bochum

Bernd Guske,
Personalratsmitglied

Wolfgang Hochgesandt,
Personalratsvorsitzender

Ratsmitglied Udo Horn,
Stadt Olpe

Sabine Morgenroth,
Gewerkschaftssekretärin, ver.di

Oberbürgermeisterin Dagmar Mühlenfeld,
Stadt Mülheim an der Ruhr

Ratsmitglied Achim Paas,
Stadt Hattingen

Gabriele Schmidt,
Landesbezirksleiterin, ver.di

Landrat Dr. Karl Schneider,
Hochsauerlandkreis

Vorstand

Prof. Dr.-Ing. Harro Bode,
Vorsitzender

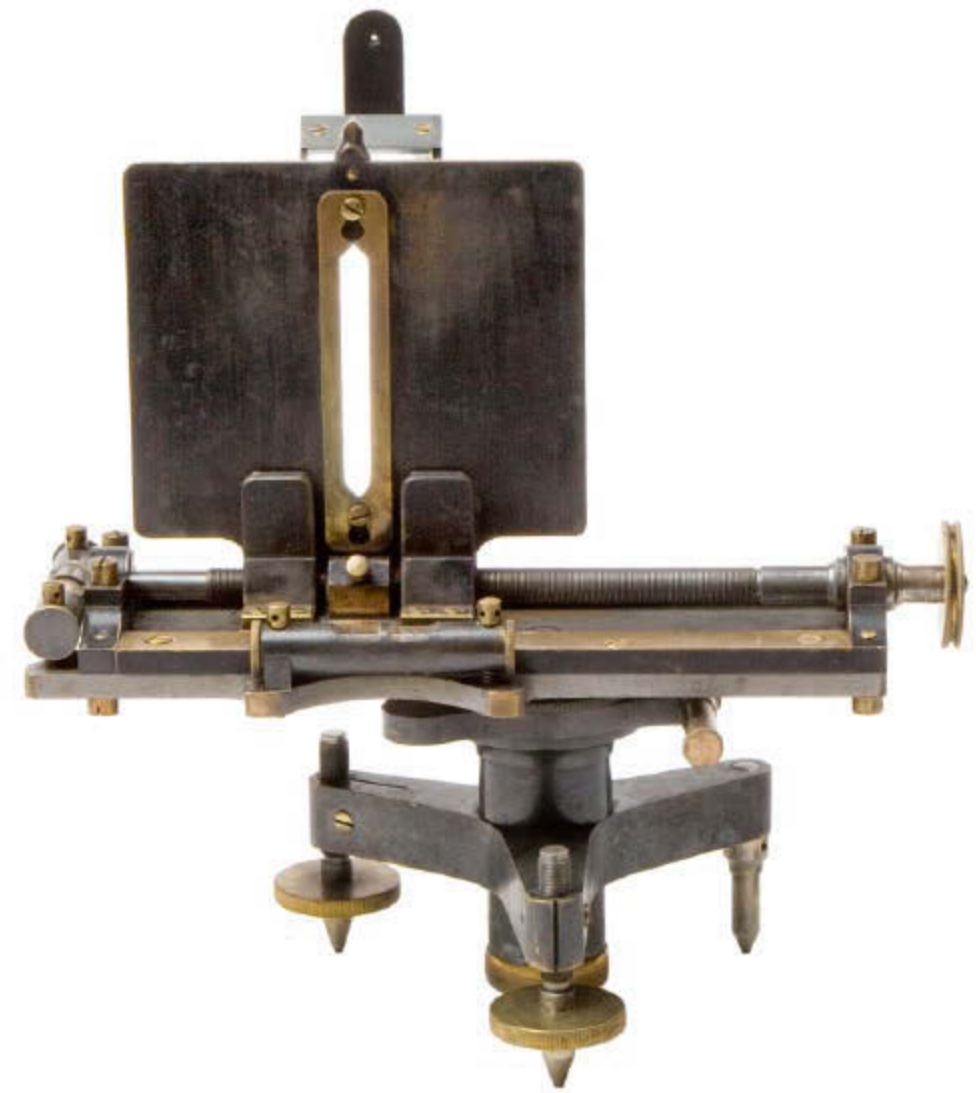
Norbert Frece,
stellvertretender Vorsitzender

03

Sicherheit/

Der Anspruch, die Sicherheit und die Qualität der Wasserversorgung zu gewährleisten, war von Beginn das Leitmotiv des Ruhrverbands. Daher legt der Ruhrverband strenge Maßstäbe an seine Aufbau- und Ablauforganisation an und hat seine hohen Leistungsstandards in diesem Bereich erst kürzlich erneut unter Beweis gestellt: Die beiden Geschäftsbereiche in der Abwasserbeseitigung wurden 2010, der Geschäftsbereich Talsperren und Stauseen 2011 gemäß dem Technischen Sicherheitsmanagement (TSM) der Deutschen Vereinigung für Wasser und Abwasser (DWA) zertifiziert.

1943/ Der Bruch der Möhnestaumauer, verursacht durch die Explosion einer englischen Rotationsbombe, hat den Menschen die verheerenden Kräfte des gestauten Wassers dramatisch vor Augen geführt. Im Wissen um diese Kräfte überwacht der Ruhrverband bereits seit seinen Anfängen mit vermessungstechnischen Geräten etwaige Lageverschiebungen der Mauer- und Dammkronen. Die über die Jahrzehnte gewonnenen Erfahrungen gewährleisten einen effizienten und sicheren Betrieb der technischen Anlagen.



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



Blick auf die Ennepetalssperre.

03.1 Einleitung

Das Abflussjahr 2012 (1. November 2011 bis 31. Oktober 2012) war im Vergleich zu den langjährigen Mittelwerten zu warm und zu trocken. Eine Sonderstellung nimmt dabei der Monat November ein: Es war der trockenste November seit über 100 Jahren. An einigen Stationen im Einzugsgebiet der Ruhr war er sogar der trockenste Monat überhaupt seit Aufzeichnungsbeginn. Wie im Vorjahr waren auch Februar und März sehr niederschlagsarm. In Summe wurde für diese Monate seit Aufzeichnungsbeginn nur 1929 eine noch kleinere Niederschlagsmenge registriert. Zuschusspflichtige Tage, als Maß für die Beanspruchung des Talsperrensystems, waren im November und ab April zu verzeichnen. Seit Einführung des Ruhrverbandsgesetzes im Jahr 1990 war es für den Kontrollquerschnitt Villigst die drittgrößte Anzahl an zuschusspflichtigen Tagen.

03.2 Wassermengenwirtschaft

Das Talsperrensystem des Ruhrverbands hat seine Aufgaben im Abflussjahr 2012 hinsichtlich Hochwasserrückhalt und Niedrigwasseraufhöhung erfüllt. Im Anschluss an die trockenheitsbedingte Absenkung im November wurden in den Talsperren innerhalb von fünf Wochen knapp 100 Millionen Kubikmeter zurückgehalten, davon während des Hochwasserereignisses im Januar in nur zwei Tagen knapp 14 Millionen Kubikmeter. Dies führte zu einer Reduzierung der Abflüsse in den unterhalb der Talsperren gelegenen Gewässerstrecken. Die sommerliche Absenkphase wurde im Juli durch ergiebige Niederschläge und dadurch bedingt erhöhte Abflüsse in der Ruhr und Zuflüsse in die Talsperren unterbrochen. Der zwischenzeitliche Anstieg reichte aus, dass trotz

erneuter Absenkung in den Folgemonaten der Stauinhalt am Ende des Abflussjahres geringfügig über dem Durchschnitt lag.

→ FISCHAUFSTIEGSANLAGE AM FASSUNGSBAUWERK BRABECKE DER HENNETALSPERRE

Am Gewässer „Brabecke“ zwischen den Schmallenberger Ortslagen Westernbödefeld und Brabecke hat der Ruhrverband zwischen Mai und August 2012 eine Fischauf- und -abstiegsanlage gebaut. Der Bau dieser Fischwanderhilfe dient der Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit des Gewässers am dortigen Fassungsbauwerk, das in den 1950er-Jahren errichtet wurde, um Wasser aus der Brabecke über ein Beileitungssystem in die Hennetalssperre zu leiten und so deren Leistungsfähigkeit zu erhöhen. Das Beileitungssystem greift über Stollen und ausgebaute Bachläufe nicht nur auf die Brabecke, sondern auch auf andere Gewässer in den östlichen Nachbartälern der Hennetalssperre zu und sorgt für einen mittleren jährlichen Beileitungszufluss zur Talsperre von durchschnittlich rund 24 Millionen Kubikmetern Wasser, der die Leistungsfähigkeit der Talsperre erheblich verbessert. Zum Schutz des Naturhaushalts der Gewässer und aus Rücksicht auf unterhalb liegende Wassernutzungen wird jeweils nur ein Teil des zufließenden Wassers entnommen. Das neu angelegte Gewässer mit rund 95 Metern Länge verläuft östlich der Brabecke durch Grünlandflächen und ist für eine durchzuleitende Wassermenge von rund 100 Litern pro Sekunde ausgelegt. Bereits kurz nach der Fertigstellung konnten Fischwanderungen und eine Besiedlung mit Kleinlebewesen in dem neu erstellten Gerinne festgestellt werden. Die Gesamtkosten der Maßnahme betragen rund 150.000 Euro; vom Land NRW erhält der Ruhrverband eine finanzielle Förderung. Mit der Herstellung des Umgehungsgewässers erfährt die Brabecke eine wichtige ökologische Verbesserung. Die Baumaßnahme des Ruhrverbands steht in Zusammenhang mit weiteren Gewässerentwicklungsmaßnahmen an Bachläufen im Stadtgebiet von Schmallenberg.

Links: Die neue Fischwanderhilfe mit Gabionenwand und Felsbereich. Mitte: Felsbau im Gerinne. Rechts: Blick auf den Einlaufbereich.



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

→ NEUE ERDBEBENSTATIONEN AN RUHRVERBANDSTALSPERREN

Der Ruhrverband und der Geologische Dienst des Landes Nordrhein-Westfalen haben im Jahr 2012 nach über zehn Betriebsjahren ihre gemeinsam betriebenen Erdbebenstationen an der Ennepe- und der Sorpetalsperre erneuert. Die beiden neuen Stationen werden in das nordrhein-westfälische Erdbebenalarmsystem eingebunden, das im Jahr 2013 seinen Dienst aufnimmt und mit seinen 14 Messstationen die lokale Erdbebenaktivität registriert und auswertet. Bei Überschreiten eines bestimmten Beschleunigungswerts ermöglicht das System die automatische Generierung einer Meldung, die per SMS und E-Mail an den Ruhrverband geschickt und dort in das bestehende Meldesystem eingespeist wird.

Mit dieser Information ist der Ruhrverband in der Lage, zeitnah nach einem Erdbeben eine Kontrolle seiner Staumauern durchzuführen, falls die festgelegte Beschleunigung überschritten wurde. Denn auch wenn das Sauerland selbst keine unmittelbar erdbebengefährdete Zone darstellt, können größere Beben wie in Roermond (am 13. April 1992 mit der Stärke 5,9) und in Goch (am 8. September 2011 mit der Stärke 4,1) durchaus Auswirkungen auf die sauerländischen Talsperren haben. Die im frühen 20. Jahrhundert erbaute, 51 Meter hohe Staumauer der Ennepetalsperre ist beispielsweise aufgrund der eleganten, schlanken Bauform anfällig für große Bodenbeschleunigungen. Gemeinsam mit dem Geologischen Dienst NRW hat der Ruhrverband daher rechnerisch ermittelt, welche maximalen Beschleunigungen bei einem Erdbeben am Niederrhein auf die Ennepestaumauer einwirken könnten und was dies für ihre Standsicherheit bedeuten würde. Das Ergebnis: Die Ennepestaumauer besitzt selbst für Beben, wie sie statistisch einmal in 2500 Jahren auftreten, ausreichende Reserven.

Zum Betrieb der Erdbebenstationen an der Sorpe- und Ennepetalsperre wurde zwischen dem Ruhrverband und dem Geologischen Dienst vereinbart, dass die Stationen Eigentum des Ruhrverbands sind und durch den Geologischen Dienst betrieben werden. Der Geologische Dienst betreibt die Anlagen für den Ruhrverband kostenfrei (bis auf Strom- und Telefonkosten) und liefert jährliche Berichte als Anlagen zum Sicherheitsbericht. Die Aneignung des entsprechenden Spezialwissens beim Ruhrverband war daher nicht notwendig.

03.3 Wassergütwirtschaft

→ GROSSTECHNISCHE UNTERSUCHUNGEN ZUR WEITERGEHENDEN ELIMINATION VON MIKROVERUNREINIGUNGEN

Mikroverunreinigungen werden aktuell auf verschiedenen Ebenen thematisiert. So geht es um Trinkwasser und gesundheitliche Fragen ebenso wie um die Beeinflussung unserer belebten Gewässer durch kleinste Konzentrationen von vorwiegend organischen Mikroverunreinigungen im Wasserkreislauf. Es geht aber auch um die chemische Analytik im Spurenbereich und um neue Verfahrenstechniken zum Abbau von Mikroverunreinigungen im Wasserwerk und auf Kläranlagen. Darüber hinaus werden Fragen der Chemikalienpolitik, der medizinischen Praxis und der Verbrauchsgewohnheiten bei Arzneimitteln, bei Körperpflegemitteln, Haushaltschemikalien und anderen Einsatzstoffen unserer Zivil- und Industriegesellschaft aufgeworfen.



Die großtechnische Versuchsanlage auf der Kläranlage Schwerte.

Auf der Kläranlage Schwerte werden seit Mitte 2010 großtechnische Untersuchungen zur weitergehenden Elimination von Mikroverunreinigungen aus kommunalem Abwasser durchgeführt, die vom Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MKULNV) finanziell gefördert werden. Die Arbeiten sind eingebunden in ein größeres Forschungsprogramm des Landes Nordrhein-Westfalen, an dem Unternehmen aus dem Bereich des Anlagenbetriebs ebenso wie Forschungseinrichtungen und Planungsbüros beteiligt sind.

In Phase 1 der Untersuchungen auf der Kläranlage Schwerte bis Mitte 2011 konnte das Verfahren der „dynamischen Rezirkulation“ mit Dosierung von Pulveraktivkohle als Adsorptionsmittel weiterentwickelt und unter Praxisbedingungen in verschiedenen Betriebseinstellungen getestet werden. In der aktuell noch laufenden Phase 2 des Untersuchungsvorhabens liegt der Schwerpunkt auf der Ozonierung als Oxidationsverfahren – dies ebenfalls mit dem Verfahren der dynamischen Rezirkulation. Auch wird die Kombination von Ozon und Pulveraktivkohle als eine Verfahrensvariante untersucht. In allen Versuchs- und Betriebseinstellungen zeigt sich, dass die Eliminationsleistung sehr stark von den Eigenschaften der einzelnen Stoffe und den Einsatzmengen von Pulveraktivkohle bzw. Ozon abhängt. Zentrale Fragestellungen der Arbeiten auf der Kläranlage Schwerte sind neben der betrieblichen Handhabbarkeit dieser Verfahren insbesondere der entsprechende finanzielle Aufwand für die Betriebsmittel Ozon und Aktivkohle, elektrische Energie, Instandhaltung, Analytik, Personal, Kapitaldienst etc.

Neben Fragen der Elimination von Mikroverunreinigungen spielen auch die Eintragspfade in den Wasserkreislauf eine Rolle. So sind neben den kommunalen Kläranlagen auch diffuse Quellen wie Land- und Forstwirtschaft, Industrie und Verkehr zu betrachten. Auch ist die Exposition für den Menschen entscheidend, also die

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

Frage, was möglicherweise mit dem Trinkwasser, was aber auch über Nahrung, Luft, Kleidung, Kosmetika oder sonstige Pfade humantoxikologisch relevant sein könnte. Zusätzlich ist in der jüngeren Diskussion um die prioritären Stoffe der Europäischen Union von Belang, inwieweit Stoffe mit Umweltqualitätsnormen belegt werden, die um einige Zehnerpotenzen unterhalb der Bestimmungs- und Nachweisgrenzen und auch weit unter humantoxikologischen Vorgaben für das Trinkwasser liegen.

Die Diskussion mit VertreterInnen von Politik, Verwaltung, Wissenschaft und Fachwelt sowie den Medien ist weiterhin sehr vielfältig. So waren auch auf der Versuchskläranlage Schwerte viele Interessierte aus den verschiedenen Bereichen im letzten Jahr zu Gast. Hervorzuheben ist die Bereisung der Delegierten des Ruhrverbands am 2. Juli 2012 sowie das „Statusgespräch Mikroverunreinigungen“ mit VertreterInnen des Umweltbundesamtes und des Bundesverbands der Deutschen Energie- und Wasserwirtschaft e.V. (BDEW) am 18. Juni 2012. Die laufenden Untersuchungen auf der Kläranlage Schwerte sollen im Sommer 2013 abgeschlossen werden.



Die Delegierten des Ruhrverbands informierten sich auf der Kläranlage Schwerte über die großtechnischen Versuche mit Aktivkohle und Ozon.

→ MASSNAHMEN ZUR GEWÄSSERENTWICKLUNG

Zur Konkretisierung der Inhalte von Bewirtschaftungsplan und Maßnahmenprogramm erfolgte die Erarbeitung so genannter Umsetzungsfahrpläne, in denen vor allem Maßnahmen zur Verbesserung der hydromorphologischen Bedingungen im Vordergrund stehen. Auch der Ruhrverband ist für Teilabschnitte von Gewässern unterhaltungspflichtig und daher von Maßnahmen zur Verbesserung des strukturellen Gewässerzustands betroffen. Eine derartige Gewässerentwicklungsmaßnahme ist derzeit in Sundern-Hachen in Planung. Gemeinsam mit der Stadt Sundern ist vorgesehen, im Bereich des Zusammenflusses von Röhr und Sorpe beide Gewässer auf einer Länge von rund 1,7 Kilometern naturnah umzugestalten. Diese Maßnahme, die sich am Leitbild der hier vorliegenden Gewässertypen ausrichten wird, soll in synergistischer Weise die Aspekte Gewässerentwicklung, Hochwasserschutz, Förderung der Biodiversität und Landschaftsentwicklung verbinden.

Als der Ruhrverband in den 1950er-Jahren die neue Hennetalsperre als Ersatz für die aus Sicherheitsgründen stillgelegte Bruchsteinmauer der alten Hennetalsperre errichtete, wurde die Kleine Henne zwischen den Ortslagen Frielinghausen und Drasenbeck ausgebaut, um als Beileitung für Wasser aus dem Einzugsgebiet der Brabecke zu dienen. Im derzeitigen Zustand ist dieser Gewässerabschnitt als stark befestigt und für aquatische Organismen kaum durchwanderbar zu bezeichnen, was vor allem für die Fischfauna mit unzureichenden Habitatbedingungen verbunden ist. Mit dieser Situation hat sich der Ruhrverband eingehend befasst und Möglichkeiten zur Verbesserung der bestehenden Verhältnisse entwickelt. Für einige aus ökologischer Sicht zu befürwortende Maßnahmen fehlen jedoch notwendige Flächen, andere sind mit unverhältnismäßig hohen finanziellen Aufwendungen verbunden. Als realisierbar wird eine ggf. partielle Umgestaltung der Kleinen Henne im unteren Teil des Beileitungsbereichs bis zur Einmündung eines Nebengewässers angesehen. Dadurch könnte dieses Gewässersystem wieder von der Quelle bis zur Mündung durchgängig gemacht werden. Diese Maßnahme soll nun in Abstimmung mit der Bezirksregierung Arnsberg konkretisiert werden.

Über die in seiner eigenen Verantwortung stehenden Gewässerstrecken hinaus unterstützt der Ruhrverband seine Mitgliedskommunen bei Maßnahmen zur Gewässerentwicklung. So hat er im Jahr 2010 für die Stadt Sprockhövel die Zustandsverbesserung des Sprockhöveler Bachs übernommen. Dies bedeutete unter anderem die Wiederherstellung der Durchgängigkeit eines fast zwei Meter hohen, dreifach untergliederten Absturzbauwerks. Im Jahr 2013 sollen dann im gesamten innerörtlichen Abschnitt von Niedersprockhövel sukzessive Maßnahmen folgen, die an verschiedenen ausgewählten Stellen den Sprockhöveler Bach strukturell aufwerten und die Erreichung eines guten ökologischen Gewässerzustands zum Ziel haben.

Links: Der renaturierte Abschnitt des Sprockhöveler Bachs in der Bauphase. Rechts: Probefischung.



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

→ PROGRAMM ZUR UNTERSUCHUNG DER FREMDWASSERSITUATION ABGESCHLOSSEN

Seit dem Jahr 2005 hat der Ruhrverband mit finanzieller Unterstützung des Landes Nordrhein-Westfalen in 50 Kläranlageneinzugsgebieten die Fremdwassersituation intensiv untersucht und dabei zusammen mit den Kommunen Empfehlungen zur Vermeidung bzw. Verminderung des Fremdwasseranfalls erarbeitet. Mit der Phase VIII ist dieses Programm nun abgeschlossen. Insgesamt hat das Land diese Fremdwasseruntersuchungen mit etwa 7,3 Millionen Euro großzügig gefördert. Die Untersuchungen sind dabei auf große Unterstützung seitens der Kommunen gestoßen, die ihrerseits die Ergebnisse der entsprechenden Messkampagnen nutzen, um konkrete Sanierungsmöglichkeiten im Kanalnetz zu identifizieren. Auch die Bezirksregierung Arnsberg hat die Untersuchungen kooperativ begleitet. Inzwischen zeigen sich auch die ersten Erfolge durch einen Rückgang des Fremdwasseranfalls im Zulauf der Kläranlagen. Diese Fremdwasseruntersuchungen können seitens der Kommunen auch als Basis für die von ihnen im Rahmen der Abwasserbeseitigungskonzepte aufzustellenden Fremdwassersanierungskonzepte (FSK) genutzt werden und werden als Voraussetzung für die finanzielle Förderung von Sanierungsmaßnahmen zur Fremdwassererminderung im Rahmen des neuen Investitionsprogramms (Ressourceneffiziente Abwasserbeseitigung NRW - ResA) des Landes akzeptiert.

Die Ergebnisse werden nicht nur zur zielgerichteten Vermeidung und Verminderung von Fremdwasser, sondern auch zur Erarbeitung der Integralen Entwässerungsplanungen (IEP) genutzt. Insbesondere die Ergebnisse der sechsmonatigen Durchflussmessungen verwendet der Ruhrverband zur Kalibrierung eines realitätsnahen Niederschlags-/Abflussmodells, mit dem anschließend eine weitgehende Optimierung der Siedlungsentwässerung im betreffenden Einzugsgebiet vorgenommen wird. Diese IEP dienen auch dem Nachweis, dass aus den Einleitungen aus der Siedlungsentwässerung keine Beeinträchtigungen der Gewässer resultieren, und ermöglichen es Kommunen und Ruhrverband, auf dieser Basis ihre Einleitungserlaubnisse langfristig zu verlängern. Gleichzeitig kann häufig durch diese mit Messwerten abgesicherten integralen Betrachtungen für den Ruhrverband viel Geld gespart werden, da eine Realisierung der nach herkömmlichen Methoden geplanten Anlagen in den meisten Fällen erheblich kostspieliger ist, ohne dass dies mit Vorteilen für die Umwelt verbunden ist. Aber auch in den Einzugsgebieten, in denen keine Fremdwasseruntersuchungen durchgeführt werden, sollen zukünftig Messkampagnen als Grundlage für die Optimierung der Siedlungsentwässerung im Rahmen der IEP durchgeführt werden. Dazu ist vorgesehen, in weiteren elf Kläranlageneinzugsgebieten gemeinsam mit den Kommunen in den nächsten Jahren entsprechende Messungen vorzunehmen.

03.4 Finanzwirtschaft

Der Jahresabschluss des Ruhrverbands weist für das Geschäftsjahr 2012 eine gegenüber dem Vorjahr nahezu unveränderte Bilanzsumme von 1.644,6 Millionen Euro aus, im Wesentlichen verursacht durch geringere Investitionen in Sachanlagen und immaterielle

Vermögensgegenstände von nur noch 19,1 Millionen Euro. Die Gewinn- und Verlustrechnung schließt mit einem Jahresüberschuss von insgesamt 2,8 Millionen Euro ab.

In der Spartenbetrachtung ergibt sich für die Wassergütwirtschaft und Wassermengenwirtschaft ein Jahresüberschuss von jeweils 1,4 Millionen Euro. In der Wassergütwirtschaft ist unter anderem wegen eines Grundstücksgeschäfts mit Rückgabeoption eine Einstellung in zweckgebundene Rücklagen von insgesamt 1,1 Millionen Euro vorgesehen. Der restliche Überschuss in der Wassergütwirtschaft soll wie ebenfalls der Überschuss in der Wassermengenwirtschaft in die jeweilige Beitragsausgleichsrücklagen eingestellt werden.

Im Geschäftsjahr 2012 wurde zur Finanzierung von Investitionen in der Wassergütwirtschaft lediglich ein Darlehen in Höhe von insgesamt 1,2 Millionen Euro neu aufgenommen. Andererseits wurden neben den planmäßigen Tilgungen Sondertilgungen in Höhe von 16,3 Millionen Euro vorgenommen. Für die Wassermengenwirtschaft wurden drei Darlehen in Höhe von 4,2 Millionen Euro aufgenommen, davon zum Jahresende 2 Millionen Euro im Vorgriff auf 2013. Sondertilgungen erfolgten in Höhe von 0,8 Millionen Euro. Wenn auch die Darlehensneuaufnahme 2012 sehr gering ausgefallen ist, so waren andererseits in erheblichem Umfang in Höhe von insgesamt rund 159 Millionen Euro Umschuldungen aus Anlass von auslaufenden Zinsbindungen vorzunehmen. Kassenkredite wurden 2012 nicht in Anspruch genommen. Finanzierungshilfen wurden 2012 in Höhe von insgesamt 0,6 Millionen Euro gewährt.

Bei der seit einigen Jahren verfolgten konsequenten Konsolidierung der Finanzen des Ruhrverbands konnten auch 2012 deutliche Fortschritte gemacht werden. So konnten die Verbindlichkeiten (inkl. Zinsabgrenzung) gegenüber Kreditinstituten zum 31. Dezember 2012 auf 761,4 Millionen Euro (Vorjahr 801,1 Millionen Euro) zurückgeführt werden. Durch Schuldenabbau sowie durch aktives Zinsmanagement konnte der darlehensbedingte Zinsaufwand weiter deutlich auf 27,8 Millionen Euro abgesenkt werden. Scheinbar im Widerspruch dazu steht die nahezu konstante Entwicklung des Gesamtzinsaufwands in den letzten drei Jahren. Der Grund ist, dass seit dem Inkrafttreten des Bilanzrechtsmodernisierungsgesetzes (BilMoG) im Jahr 2010 der in der Gewinn- und Verlustrechnung ausgewiesene Zinsaufwand in zwei Komponenten zerfällt, und zwar zum einen in den klassischen darlehensbedingten Zinsaufwand und zum anderen in den rückstellungsbedingten Zinsaufwand, der als so genannter Zinsanteil bei der Bildung von Rückstellungen anfällt. Dieser ist aufgrund angewachsener Rückstellungen inzwischen auf fast 9 Millionen Euro angestiegen. Eine Beitragsauswirkung hat dies jedoch nicht. Die nach BilMoG im Zinsaufwand auszuweisenden Anteile an der Rückstellungszuführung vermindern die Zuführungsbeträge in den jeweils betroffenen Aufwandspositionen im Personal- und Betriebsbereich entsprechend.

04

Reinigung/

Die Kläranlagen des Ruhrverbands wurden stets den wachsenden Anforderungen angepasst. In den 1980er Jahren war die Algenpest in der Nordsee Auslöser für die gesetzliche Vorgabe, dass Kläranlagen spätestens ab 2005 eine vollständige Stickstoffelimination gewährleisten mussten. 1,6 Milliarden Euro investierte der Ruhrverband in dieses Ausbauprogramm. Und dieses Verschärfen der gesetzlichen Anforderungen geht möglicherweise weiter: Demnächst könnte die Auflage, dass auch Reste von Arzneimittelrückständen und Industriechemikalien aus dem Abwasser entfernt werden müssen, abermals hohe Investitionen erfordern.

1968/ Die Hauptarbeit der biologischen Abwasserreinigung leisten Bakterien. Sie ernähren sich in den Belebtschlammbecken von den Schmutzstoffen in den menschlichen Hinterlassenschaften. Dafür benötigen sie Sauerstoff. In den 1960er Jahren wurde Sauerstoff häufig mit Kreiselbelüftern wie dem hier dargestellten Exemplar in die Becken eingetragen – eine nicht sehr energieeffiziente Methode. Heute werden dazu Membranbelüfter mit hochwirksamen Turbogebläsen eingesetzt.



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



Hochwasser an der Ruhr.

04.1 Überblick und Entwicklung

Bei der Wasserentnahme aus der Ruhr war im Abflussjahr 2012 (1. November 2011 bis 31. Oktober 2012) ein erheblicher Rückgang gegenüber dem Vorjahr zu verzeichnen. Dies resultiert im Wesentlichen aus einem deutlichen Rückgang bei der Kühlwasserentnahme.

Im Abflussjahr 2012 waren beide Halbjahre im Vergleich zum langjährigen Mittelwert der Jahre 1961 bis 1990 leicht zu warm. Das Niederschlagsaufkommen lag im Berichtszeitraum mit 988 Millimetern um 71 Millimeter bzw. sieben Prozent unter dem langjährigen Durchschnittswert.

Aufgrund günstiger Zuflussverhältnisse und ausgebliebener Zuschusspflicht in den Vormonaten lag zu Beginn des Abflussjahres 2012 der Stauinhalt der Talsperren mit 346 Millionen Kubikmetern (bzw. 73 Prozent) um gut drei Prozent über dem langjährigen Mittel. Wegen der extremen Trockenheit im November ging er bis Anfang Dezember weiter zurück und erreichte am 3. Dezember 2011 mit 317 Millionen Kubikmetern (bzw. 67 Prozent) seinen niedrigsten Stand im Berichtszeitraum. Niederschlagsbedingt kam es von Anfang Dezember bis Anfang Januar zu einem deutlichen Anstieg. Im Anschluss an das Hochwasser Anfang Januar wurden die in Anspruch genommenen Hochwasserschutzräume wieder entleert, ebenso nach höheren Zuflüssen im letzten Monatsdrittel. In den Folgewochen kam es zu einer Absenkung, ab Mitte Februar wegen ausbleibender Niederschläge nur noch zu einem moderaten Einstau bis Mitte März. Am 21. März wurde mit 426 Millionen Kubikmetern (bzw. 90 Prozent) der höchste Stand im Berichtszeitraum erreicht. Danach setzte zunächst ein moderater und ab Mitte Mai ein deutlicher Rückgang des Stauinhalts ein, der bis Mitte Juli andauerte. Günstige Zuflussverhältnisse aufgrund hoher Niederschläge führten zwischenzeitlich zu einem Anstieg. Ab August bis zum Ende des Berichtszeitraums nahm der Stauinhalt, nur unterbrochen von einem kurzen Anstieg Anfang Oktober, wieder ab. Er lag am Ende des Berichtszeitraums bei 342 Millionen Kubikmetern (bzw. 72 Prozent) und damit um gut zwei Prozent über dem langjährigen Mittelwert.

04.2 Hochwasserereignisse im Berichtszeitraum

Vom 3. bis zum 6. Januar 2012 fielen im Ruhreinzugsgebiet im Mittel 53 Millimeter Niederschlag, im Bereich der Talsperrensüdgruppe waren es örtlich sogar 75 Millimeter. Daraus entwickelte sich ein mittleres Hochwasserereignis, das am 6. Januar 2012 am Pegel Hattingen/Ruhr einen Scheitelabfluss von 587 Kubikmetern pro Sekunde und einen Wasserstand von 553 Zentimetern erreichte. In der Spitze wurden am 5. und 6. Januar 2012 in den Talsperren des Ruhrverbands 128 Kubikmeter pro Sekunde zurückgehalten, in der Summe waren es 13,9 Millionen Kubikmeter.

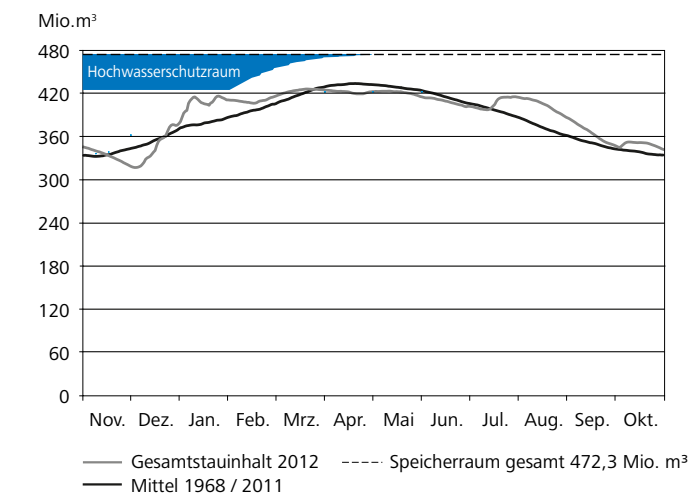
04.3 Beanspruchung des Talsperrensystems zur Niedrigwasseraufhöhung

Bedingt durch die extreme Trockenheit herrschte im November 2011 in Villigst an allen und an der Mündung an 23 Tagen Zuschusspflicht vor. Eine solche Anzahl wurde seit Inkrafttreten des Ruhrverbandsgesetzes (RuhrVG) im Jahr 1990 für einen November in Villigst erst einmal, im Jahr 1997, und an der Mündung noch gar nicht registriert.

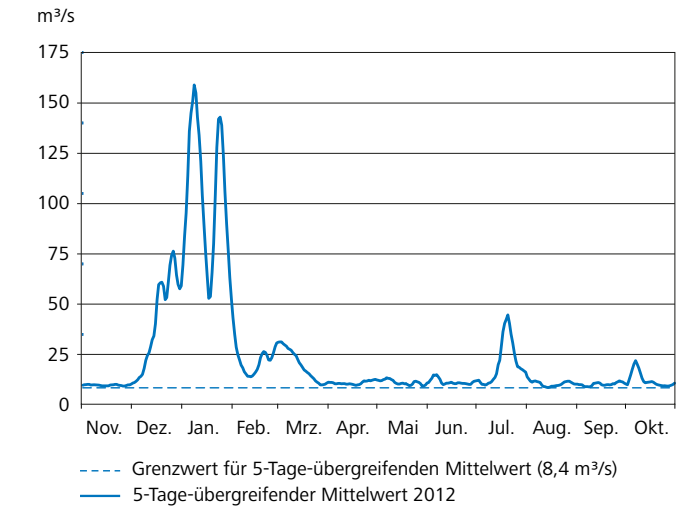
Entwicklung der Wasserentnahme aus der Ruhr

| Abflussjahr | Mio. m ³ | | | | |
|--|---------------------|------------|------------|------------|------------|
| | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
| Entnahmeklasse | | | | | |
| A | | | | | |
| Wasserentziehung aus dem Ruhreinzugsgebiet | 179 | 171 | 174 | 173 | 170 |
| B | | | | | |
| Entnahme für öffentliche Wasserversorgung im Ruhreinzugsgebiet | 126 | 124 | 127 | 127 | 126 |
| C1 | | | | | |
| Industrielle Wasserentnahme im Ruhreinzugsgebiet | 22 | 19 | 21 | 20 | 20 |
| C2 | | | | | |
| Kühlwasserentnahme im Ruhreinzugsgebiet | 329 | 225 | 272 | 283 | 219 |
| Gesamt | 656 | 539 | 594 | 603 | 535 |

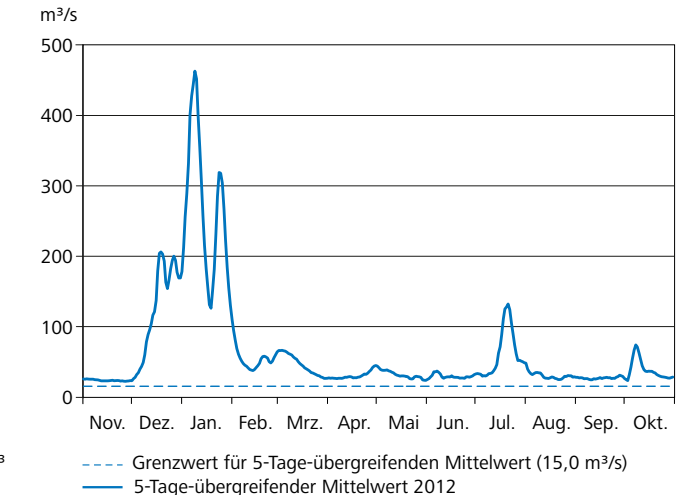
Gesamtstauinhalt aller Talsperren im Ruhreinzugsgebiet



Abfluss der Ruhr am Pegel Villigst



Abfluss der Ruhr am Pegel Hattingen



Danach setzte nennenswerte Zuschusspflicht erst wieder im April 2012 ein, sie dauerte bis zum Ende des Berichtszeitraums an. Insgesamt war im Berichtszeitraum nach vorläufigen Berechnungen für Villigst an 155 und für die Mündung an 70 Tagen Zuschusspflicht erforderlich. Damit liegen diese Werte über den entsprechenden Durchschnittswerten. In Villigst ist es der dritthöchste Wert seit Inkrafttreten des RuhrVG.

- 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

| Übersicht der Baumaßnahmen 2012 | Baubeginn | Inbetriebnahme bzw. Ende | Kosten T€ |
|---------------------------------|-----------|--------------------------|-----------|
|---------------------------------|-----------|--------------------------|-----------|

Talsperrengruppe Nord

TN

Hennetalsperre

| | | | |
|---|------|------|-----|
| Planung Erneuerung Beileitungssystem/ausgebaute Bachläufe | 2011 | 2014 | 50 |
| Planung der Erneuerung/Wiederherstellung des Stirnschützes der Hochwasserentlastung | 2011 | 2013 | 100 |
| Erneuerung des Stahlwasserbaus am Einlauf der Hochwasserentlastung (Stirnschütz) | 2013 | 2013 | 750 |

Möhnetalsperre

| | | | |
|---|------|------|-----|
| Erneuerung Auflager / Fahrbahntafel Schieberhausbrücke I/II | 2011 | 2013 | 350 |
| Erneuerung Auflager / Fahrbahntafel Schieberhausbrücke III/IV | 2012 | 2013 | 500 |
| Erneuerung der Sicker-/Kühlwasserleitung zwischen Schieberhaus IV und Nebenkraftwerk, (RV-Anteil) | 2013 | 2013 | 250 |
| Schadensuntersuchungen im Bereich der Hochwasserentlastung | 2009 | 2013 | 67 |
| Fugensanierung Staumauerkrone | 2009 | 2013 | 500 |

Sorpetalsperre

| | | | |
|---|------|------|-----|
| Beileitungen, Hanggraben Planung Erneuerung Abflussgerinne | 2010 | 2013 | 50 |
| Beileitungen, Hanggraben Erneuerung Abflussgerinne | 2011 | 2013 | 200 |
| Einlaufbereich der Hochwasserentlastung, Planung und Erneuerung | 2012 | 2014 | 300 |

TS

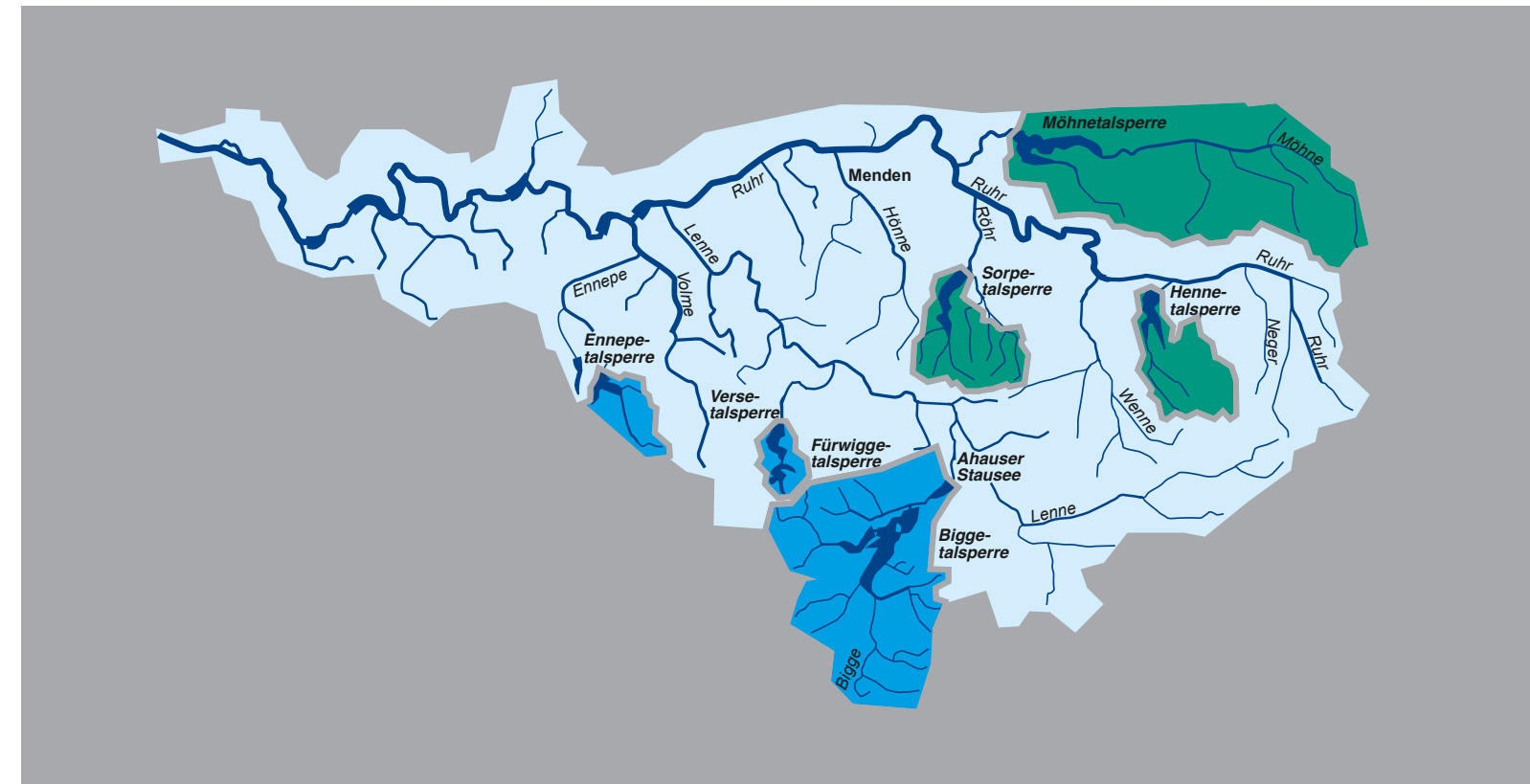
Talsperrengruppe Süd

Biggetalsperre

| | | | |
|--|------|------|-----|
| Vordamm Eichhagen, Erneuerung des Einlaufschiebers | 2011 | 2013 | 200 |
| Voruntersuchungen Oberflächendichtung, Biggetalsperre und Vordamm Kessenhammer | 2011 | 2013 | 100 |
| Randwege, Erneuerung Asphaltbeläge | 2012 | 2014 | 200 |
| Planung der Instandsetzung des Zylinderschützes der Hochwasserentlastung | 2003 | 2013 | 100 |
| Erneuerung Dach Listerturm | 2012 | 2014 | 150 |

Rückpumpwerke

| | | | |
|--|------|---|-------|
| Sanierung Raffelberg, Kahlenberg, Kettwig, Spillenburg und Horst | 1997 | - | 2.914 |
|--|------|---|-------|



TN Talsperrengruppe Nord TS Talsperrengruppe Süd

Talsperren des Ruhrverbands und ihre Betriebsverwaltung

| | TS | | TN | | Gesamt | |
|--|--|------------------------|------------------------|------------------------|--------|------------------------|
| | Betrieb Verse-, Ennepe-, Fürwiggetalsperre | Betrieb Biggetalsperre | Betrieb Sorpetalsperre | Betrieb Möhnetalsperre | | Betrieb Hennetalsperre |
| 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) | 64,1 | 289,2 | 42,0 | 191,0 | 57,4 | |

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

→BAU- UND REVISIONSMASSNAHMEN MIT EINFLUSS AUF DIE TALSPERRENBEWIRTSCHAFTUNG

Bau- und Revisionsmaßnahmen an den Talsperren des Ruhrverbands mit Einfluss auf die Talsperrenbewirtschaftung fanden im Berichtszeitraum nicht statt.



Blick ins Labor (l.) und auf den Sandfang (r.) der Kläranlage Wenden.

04.5 Überblick und Entwicklung

Im Jahr 2012 hat der Ruhrverband die Reinigungsleistung seiner Kläranlagen auf einem konstant hohen Niveau gehalten. Die Summe der Ausbaugröße der 68 Kläranlagen beträgt insgesamt 3.265.000 EinwohnerInnenwerte (E). Alle Kläranlagen des Ruhrverbands halten die gesetzlichen Anforderungen an die Reinigung kommunaler Abwässer ein.

Die Zahl der EinwohnerInnen im Einzugsgebiet der Ruhr – rund 2,06 Millionen am 30. Juni 2012 – war im Vergleich zum Vorjahr leicht rückläufig und folgte damit dem Trend der vergangenen Jahre (siehe Tabelle „Entwicklung der Abwasserbehandlung“ auf Seite 29). Der Anteil der an Kläranlagen angeschlossenen EinwohnerInnen – rund 98,7 Prozent – stieg hingegen leicht an.

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 2012 hat der Ruhrverband insgesamt 556 Niederschlagswasserbehandlungsanlagen mit einem aufsummierten Nutzvolumen von 668.731 Kubikmetern betrieben. Davon sind 208 Anlagen ausschließlich als Regenüberlaufbecken ausgebildet. Auf diese entfallen 412.998 Kubikmeter. 321 Niederschlagswasserbehandlungsanlagen mit 243.229 Kubikmetern sind als Stauraumkanäle gebaut. 27 Anlagen bestehen aus einer Kombination von Regenüberlaufbecken und Stauraumkanälen. Dabei entfallen 32.394 Kubikmeter auf Regenüberlaufbecken und

12.604 Kubikmeter auf Stauraumkanäle. Die regionale Verteilung der Anlagen ist in der Tabelle „Regionale Verteilung der vorhandenen Abwasserreinigungsanlagen“ auf Seite 30 dargestellt.

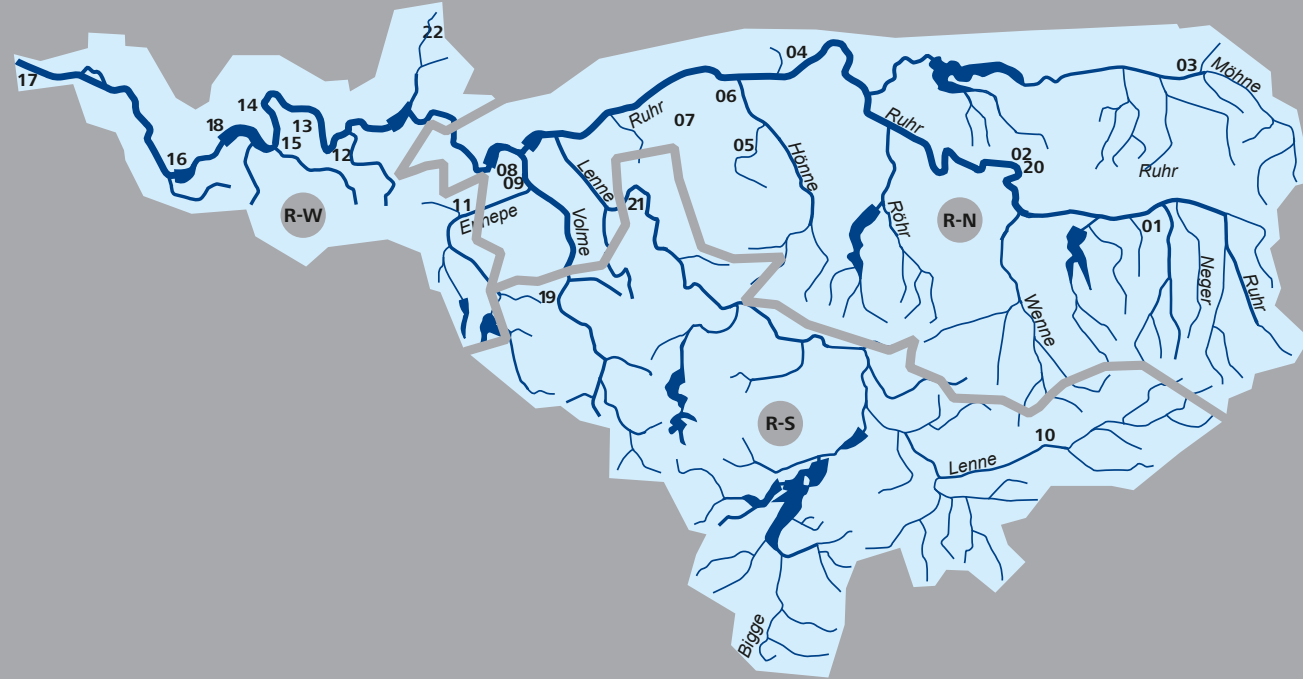
Im Geschäftsjahr 2012 hat der Ruhrverband im Bereich Wassergütwirtschaft insgesamt 27 Investitionsprojekte an 22 Betriebsstandorten durchgeführt. Elf Maßnahmen wurden neu begonnen. Acht Anlagen wurden im Jahr 2012 in Betrieb genommen (siehe Tabelle „Übersicht der Baumaßnahmen 2012“ auf Seite 31). Die Inbetriebnahme der zahlreichen neuen bzw. erweiterten Kläranlagen in den letzten Jahren führt 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. Weitere Schwerpunkte bilden Investitionen im Bereich regenerativer Energien sowie zur Steigerung der Energieeffizienz auf den vorhandenen Kläranlagen.

Im Jahr 2012 betragen die Investitionen im Bereich Gewässergütwirtschaft rund 16,9 Millionen Euro (ohne Kanalnetze).

Entwicklung der Abwasserbehandlung

| | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|--|---------|---------|---------|---------|
| Anzahl der Kläranlagen (31. Dezember) | 72 | 71 | 69 | 68 |
| Ausbaugröße EW in 1.000 E (31. Dezember) | 3.262 | 3.258 | 3.266 | 3.265 |
| Volumen Niederschlagswasserbehandlungsanlagen in 1.000 m ³ (31. Dezember) | 660,5 | 660,7 | 661 | 669 |
| Einwohnerzahl in 1.000 E | 2.094,8 | 2.084,8 | 2.072,0 | 2.063,9 |
| Anschlussgrad in Prozent (30. Juni) | 98,5 | 98,3 | 98,4 | 98,7 |
| Gereinigte Abwassermenge in Millionen m ³ /a (1. Januar bis 31. Dezember) | 386 | 389 | 363 | 367 |
| Rohschlamm ¹⁾ in t _{TR} (1. Januar bis 31. Dezember) | 74.325 | 77.568 | 70.448 | 63.228 |
| Behandelter Klärschlamm in t _{TR} (1. Januar bis 31. Dezember) | 42.983 | 42.890 | 40.359 | 38.268 |

¹⁾ einschließlich aerob stabilisiertem Schlamm



R-N Regionalbereich Nord R-S Regionalbereich Süd R-W Regionalbereich West

Regionale Verteilung der vorhandenen Abwasserreinigungsanlagen

| | Regionalbereich West | Regionalbereich Süd | Regionalbereich Nord | Gesamt |
|-----------------------|----------------------|---------------------|----------------------|---------|
| Kläranlagen | | | | |
| Anzahl | 13 | 29 | 26 | 68 |
| Ausbaugröße (1.000 E) | 1.388 | 683 | 1.194 | 3.265 |
| NWBA* | | | | |
| Anzahl | 106 | 163 | 287 | 556 |
| Volumen (m³) | 299.583 | 118.808 | 250.340 | 668.731 |

*Niederschlagswasserbehandlungsanlagen

Übersicht der Baumaßnahmen 2012

| | | Baubeginn | Inbetriebnahme | Gesamt Projekt-Kosten T€ | |
|------------|-------------------------------|--|----------------|--------------------------|--------|
| R-N | Regionalbereich Nord | | | | |
| 01 | KA Bestwig-Velmede | Nährstoffdosieranlage | 05/2011 | 9/2012 | 400 |
| 02 | KA Arnsberg-Wildshausen | SK Untergraben-Freienohl | 11/2012 | – | 550 |
| 03 | KA Rüthen | Schlammverdickung | 9/2011 | – | 890 |
| 04 | KA Wickede | Nährstoffdosieranlage | 5/2011 | – | 200 |
| 05 | KA Hemer | Optimierung der Stickstoffelimination | 10/2012 | – | 1.078 |
| 06 | KA Menden | SK Carl-Schmöle-Straße | 4/2011 | 11/2012 | 1.350 |
| 07 | KA Iserlohn-Baarbachtal | Deponie Griesenbrauck, Abschluss | 8/2010 | – | 5.000 |
| 07 | KA Iserlohn-Baarbachtal | RÜB Auf Haus Hennen | 9/2012 | – | 350 |
| 08 | KA Hagen-Fley | SK Verbandsstraße | 10/2012 | 11/2012 | 800 |
| 09 | KA Hagen-Boele | Kanalsanierung Anschluss Dortmund-Syburg | 12/2012 | – | 140 |
| R-S | Regionalbereich Süd | | | | |
| 10 | KA Schmallenberg | Deponie Schmallenberg-Fredeburg, Abschluss | 6/2012 | – | 250 |
| R-W | Regionalbereich West | | | | |
| 11 | KA Gevelsberg | Anschluss Ennepetal-Rüggeberg | 10/2011 | 7/2012 | 2.500 |
| 12 | KA Hattingen | Sammler Henrichshütte/Winz-Baak, Teilerneuerung ²⁾ | 6/2012 | – | 320 |
| 12 | KA Hattingen | Erneuerung Schlammwässerung | 10/2012 | – | 440 |
| 13 | KA Essen-Burgaltendorf | Pumpwerk Bochum-Dahlhausen, Erneuerung ²⁾ | 9/2010 | – | 750 |
| 14 | KA Essen-Süd | PW/SK Westfalenstraße ²⁾ | 10/2010 | – | 14.100 |
| 15 | KA Essen-Kupferdreh | Optimierung der Stickstoffelimination | 11/2010 | – | 150 |
| 15 | KA Essen-Kupferdreh | Verbindungskanal Velbert-Langenberg – Essen-Kupferdreh, Teilumlegung am Bahnhof Kupferdreh ²⁾ | 4/2010 | – | 2.700 |
| 15 | KA Essen-Kupferdreh | SK Deilbachufer ²⁾ | 2/2010 | 3/2012 | 2.199 |
| 16 | KA Essen-Kettwig | RÜB KA Heiligenhaus Umbau | 10/2010 | – | 1.600 |
| 17 | KA Duisburg-Kaßlerfeld | Erneuerung Schaltanlagen, Vorflutanlagen Mülheim/Oberhausen ¹⁾ | 3/2009 | 3/2012 | 1.300 |
| 17 | KA Duisburg-Kaßlerfeld | Deponie, Abschluss (hier: Baustoffzwischenlager) | 9/2012 | – | 100 |
| | Verschiedene Maßnahmen | | | | |
| 18 | Baldeneysee | Erneuerung Stauschilde, Dichtungen und Korrosionsschutz | 4/2012 | – | 4.200 |
| 19 | KA Schalksmühle | Blockheizkraftwerk | 9/2011 | 3/2012 | 313 |
| 20 | KA Arnsberg-Wildshausen | Bau eines zweiten Gasspeichers | 11/2011 | – | 475 |
| 21 | KA Iserlohn-Letmathe | SK Klingestraße (hier: Drosselumbau) | 4/2012 | – | 50 |
| 22 | Zentralwerkstatt | Neubau ³⁾ | 7/2011 | 3/2012 | 4.156 |

Bemerkungen:

- 1) besondere Reinhaltungsmaßnahme
- 2) einschließlich besonderer Reinhaltungsmaßnahme
- 3) Abweichend von dem ursprünglichen Plan wurde eine gebrauchte Halle erworben und den Anforderungen entsprechend umgebaut.

Legende:

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

04.6 Investitions- und Betriebsschwerpunkte**→ REGIONALBEREICH NORD**

Zum 1. Oktober 2011 hat die Stadt Schmalleberg die Betriebsführung für ihr 350 Kilometer langes Kanalnetz dem Ruhrverband übertragen. Zuständig für die Betriebsführung ist der Regionalbereich Nord in Arnsberg. Die technische Betriebsführung umfasst eine Fülle von Aufgaben von Kanalbetrieb und -unterhaltung gemäß der Selbstüberwachungsverordnung SÜwVKan über Reparatur- und Erneuerungsmaßnahmen bis hin zu Qualitätsmanagement und Dokumentation. Ebenfalls ist mit der Betriebsführung eine 24-Stunden-Bereitschaft, das Einhalten hoher Sicherheitsstandards und das Bereitstellen von Ingenieur- und Beratungsleistungen verbunden.

Die Gründe für die Übertragung der Betriebsführung auf den Ruhrverband sind die immer komplexer werdenden Aufgaben in der Stadtentwässerung und die Notwendigkeit, eine professionelle Kanalbetriebsführung innerhalb der Kommunen aufzubauen.

Nach dem ersten Jahr der Zusammenarbeit hat sich die Übertragung der Betriebsführung an den Ruhrverband bewährt. Beide Seiten beurteilen die Zusammenarbeit äußerst positiv. Für die Betriebsführung steht qualifiziertes und erfahrenes Personal mit der notwendigen Ausrüstung zur Verfügung. Ingenieurleistungen und spezielles Know-how können kostengünstig aus einer Hand erbracht werden. Die Stadt Schmalleberg kann mittel- und langfristig mit einem festen Betriebsführungsentgelt kalkulieren und so eine nachhaltige Gebührenstabilität erreichen.

Der Anlagenbetrieb im Regionalbereich Nord verlief im Jahr 2012 weitgehend störungsfrei. Die Überwachung und Beratung der Indirekteinleiter durch den Industrieberater und das Abteilungslabor wurde an ausgewiesenen Schwerpunkten intensiviert, da die Produktionswassermengen aus der metallverarbeitenden Industrie konjunkturbedingt weiter angestiegen sind.

Auf den Kläranlagen Wickede und Bestwig-Velmede konnten Dosieranlagen für externen Kohlenstoff in Betrieb errichtet werden. Hierdurch ist es möglich, Nitratstickstoff noch weiter zu eliminieren. Es ist geplant, die Investitionen von jeweils rund 200.000 Euro mit der geschuldeten Abwasserabgabe zu verrechnen.

Auf der Kläranlage Arnsberg-Wildshausen wurde ein zweiter Gasspeicher mit einem Volumen von 1.040 Kubikmetern errichtet, um zur Abdeckung der Stromtagespitzen genügend Gas für den Betrieb der Blockheizkraftwerke (BHKW) vorhalten zu können. So können die Strombezugs- und die Stromeinspeisemengen weiter minimiert und der Stromeigenversorgungsgrad der Kläranlage, der bedingt durch die anaerobe Vorbehandlung des Papierabwassers der Firma Reno de Medici derzeit bereits bei rund 78 Prozent liegt, noch weiter gesteigert werden.

Mit der Umsetzung der geplanten Maßnahmen aus der Integralen Entwässerungsplanung für das Einzugsgebiet der Kläranlage Arnsberg-Wildshausen wurde begonnen. Durch Umbau des Regenüberlaufs „Untergraben Freienohl“ wird zusätzlicher Stauraum geschaffen. Ebenso lief die Anpassung verschiedener Drosseleinstellungen und des Pumpwerks Oeventrop an das neue Abflussregime an. Mit dem Abschluss dieser Vorhaben ist im Laufe des Jahres 2013 zu rechnen. Durch das Bündel dieser



Auf der Kläranlage Arnsberg-Wildshausen hilft ein zweiter Gasspeicher dabei, den Stromeigenversorgungsgrad weiter zu steigern.

Maßnahmen wird die Drosselwassermenge des Einzugsgebiets von 835 auf 920 Liter pro Sekunde erhöht und die Schaffung zusätzlichen Behandlungsvolumens ist nicht mehr erforderlich.

Am 29. August 2012 wurde auf der Kläranlage Arnsberg ein Solarcarport offiziell in Betrieb genommen, der mit 16 Stellplätzen die zuvor beengte Park- und Lagersituation entspannt und auf dessen Dach eine Fotovoltaikanlage mit rund 30 Kilowatt-Peak Spitzenleistung installiert wurde. Nach den bisherigen Betriebsergebnissen ist von einer weitgehenden Selbstfinanzierung für den Carport durch die Einspeisevergütung auszugehen.

Im Rahmen der Stilllegung der Deponie Iserlohn-Griesenbrauck wurde der gesamte Deponiekörper vollständig mit einer Oberflächenabdichtung versehen. Hierdurch wird das Eindringen von Niederschlagswasser verhindert. Gegenüber den Vorjahren ist bereits für 2012 eine Halbierung der Sickerwassermengen feststellbar. Eine weitere Verminderung des Sickerwasseranfalls wird für die Zukunft erwartet.



Die Oberflächenabdichtung (rechts) verhindert, dass Niederschlagswasser in den Deponiekörper der stillgelegten Deponie Griesenbrauck (links) einsickert.

→ REGIONALBEREICH SÜD

Mit der offiziellen Inbetriebnahme der erweiterten Kläranlage Wenden (28.500 EW) am 7. September 2012 durch NRW-Umweltminister Johannes Remmel konnte die letzte große Baumaßnahme im Regionalbereich Süd abgeschlossen werden. Zwei Tage später nahmen anlässlich eines Tages der offenen Tür auch zahlreiche BürgerInnen die Gelegenheit wahr, sich vor Ort über den guten Stand der Abwasserreinigung im südlichen Sauerland zu informieren. Als Grundlage der Erweiterungsplanung diente das erstmals beim Ruhrverband in dieser Tiefe angewandte Verfahren der Integralen Entwässerungsplanung (IEP), bei der das System der Siedlungsentwässerung (Nieder-



Umweltminister Johannes Rempel, Wendens Bürgermeister Peter Brüser und Prof. Harro Bode, Vorstandsvorsitzender des Ruhrverbands (v.r.n.l.) bei der offiziellen Inbetriebnahme der erweiterten Kläranlage.

schlagswasserbehandlung, Abwasserreinigung und der Biggefluss als aufnehmendes Gewässer) ganzheitlich analysiert wird. Hierauf aufbauend wurden dann gewässerökologisch und wirtschaftlich sinnvolle Maßnahmen abgeleitet, um die Gewässerqualität weiter zu steigern. Im Ergebnis konnte die Kläranlage für rund 8,65 Millionen Euro einschließlich des neuen Zulaufpumpwerks (Finanzierung durch die Gemeinde) kostengünstig erweitert werden. Damit wurden gegenüber dem ursprünglichen Kostensatz rund zehn Millionen Euro eingespart. Die Gewässerqualität wird sich weiter verbessern, wie die aktuellen Analysen bereits deutlich zeigen. Auch die Einzugsgebiete der Kläranlagen Schmallenberg-Nordenau, Olpe-Oberveischede und Meinerzhagen-Valbert wurden mithilfe der IEP optimiert. So ist es zum Beispiel beim Regenüberlaufbecken Valbert möglich, die Drosselwassermenge variabel an die Leistungsfähigkeit der Kläranlage anzupassen, um die Entlastungshäufigkeit und -dauer zu reduzieren und so die Gewässerqualität zu verbessern.

Dank einer Energieanalyse auf der Kläranlage Lennestadt-Grevenbrück und des Engagements des Kläranlagenpersonals, das verfahrenstechnische Verbesserungen vorgenommen hat (unter anderem Umstellung des Primär- und Überschussschlammabzugs, Heizungssteuerungsänderung, Rührwerksoptimierung), konnten 37 Prozent des bisherigen Energieverbrauchs der betroffenen Verfahrensstufen und 29 Prozent des bisherigen Wärmebedarfs der Kläranlage eingespart werden. Den Bestrebungen des Ruhrverbands zur Energieeinsparung und Verringerung des CO₂-Ausstoßes auf den

Kläranlagen wurde Rechnung getragen. Auch viele der von den RegionalbereichsmitarbeiterInnen eingereichten Vorschläge für das Betriebliche Vorschlagswesen unterstützten dieses Ziel.

Der im Jahr 2012 mit der Abfallentsorgungsgesellschaft Märkischer Kreis mbH als Betreiberin der ehemaligen Hausmülldeponie Lüdenscheid-Kleinleifringhausen geschlossene Vertrag über die Betriebsführung des Deponiesickerwasserpumpwerks und der gleichzeitig abgeschlossene Stromliefervertrag haben neben dem sicheren Pumpwerkbetrieb auch ruhrverbandsweite Kosteneinsparungen zur Folge.

Auf der Deponie Fredeburg, der ehemaligen Hausmülldeponie der Stadt Schmallenberg, wurden im Jahr 2012 rund 1.800 Tonnen Klärschlamm, die in den 1980er Jahren zu Rekultivierungszwecken aufgebracht worden waren, nach Vorliegen der entsprechenden Genehmigung der Aufsichtsbehörden abgeräumt und einer geordneten Entsorgung zugeführt. Mit der Maßnahme konnte eine äußerst aufwendige und kostenintensive Kombinationsoberflächenabdeckung vermieden werden. Der verbleibende Deponiekörper soll künftig für eine Bodendeponie der Stadt Schmallenberg genutzt werden.

Die belüfteten Abwasserteiche der Kläranlage Schmallenberg-Westfeld sind dazu ausgelegt, das Abwasser von 1.700 Einwohnergleichwerten biologisch zu reinigen.



→ REGIONALBEREICH WEST

Mit dem Bau des neuen Pumpwerks Westfalenstraße und des gleichnamigen Stauraumkanals konnte die Neuordnung der Niederschlagswasserbehandlung und Abwasserfortleitung im Bereich Essen-Steele zum Jahresende 2012 weitgehend abgeschlossen werden. Für die Realisierung des Gesamtkonzepts, bestehend aus drei Stauraumkanälen und zwei Pumpwerken, wurden rund 26,6 Millionen Euro investiert. Herzstück der Baumaßnahme ist ein 1.200 Meter langer Stauraumkanal mit Durchmessern von 1,60 bis 2,60 Meter. Bei Regenereignissen können hier bis zu 4.300

Kubikmeter Mischwasser zwischengespeichert und nach Regenende dosiert der Kläranlage zugeleitet werden. Da die zur Naherholung intensiv genutzten Steeler Ruhrauen durch die Bauarbeiten so wenig wie möglich beeinträchtigt werden sollten, wurde der Kanal unterirdisch im bergmännischen Vortrieb unter Druckluft erstellt. Er beginnt am Standort des Pumpwerks Grendbach am Pläisweidenweg und verläuft unter dem Ruhrvorland bis zu dem in den Vorjahren bereits errichteten Stauraumkanal im Bereich des Freibads in Essen-Steele. Mit der Inbetriebnahme des neuen Stauraumkanals konnten die Pumpwerke Grendbach aus dem Jahr 1928 und Westfalenstraße, erbaut 1937, stillgelegt werden. Das Schmutzwasser fließt nun im Freigefälle dem bereits 2004 erstellten Pumpwerk auf dem Gelände der ehemaligen Kläranlage Essen-Steele zu und wird von dort über weitere 4,8 Kilometer Leitungslänge zur Kläranlage Essen-Süd gefördert. Um die tief liegenden Gebiete von Essen-Steele im Fall extremer Regenereignisse oder eines Ruhrhochwassers vor Überflutung zu schützen, wurde



Links: Funktionsprüfung des neuen Pumpwerks Westfalenstraße. Rechts: Das Pumpwerk im Bau.

ein Hochwasserpumpwerk mit einer maximalen Förderleistung von 5.400 Litern pro Sekunde errichtet. Mit der behördlichen Abnahme im Januar 2013 konnte der Betrieb nach sechsjähriger Planungs- und Genehmigungsphase sowie zwei Jahren Bauzeit aufgenommen werden. Nach Abbruch der Altanlagen erfolgt die landschaftliche Gestaltung, die eng mit den Planungen der Stadt Essen zur Aufwertung der Ruhrwiesen zur Ruhrpromenade abgestimmt wird.

Die Kläranlage Ennepetal-Rüggeberg wurde 1959 errichtet und hatte mittlerweile ihre kritische volle Auslastung erreicht. Da das Reinigungsverfahren zudem nicht mehr den heutigen Anforderungen entsprach und die Kläranlage sehr wartungsintensiv war, wurden mehrere Varianten zur Verbesserung der Situation untersucht. Die effektivste

Abwasserreinigung bei geringsten Kosten ergab sich durch eine Überleitung des Abwassers zur Kläranlage Gevelsberg. Zum Anschluss war ein fast vier Kilometer langer Freigefällekanal bis an das vorhandene Kanalnetz der Stadt Ennepetal notwendig, durch das die Weiterleitung zur Kläranlage Gevelsberg erfolgt. Die Leitung musste in einer stark befahrenen Landstraße verlegt werden und mehrere Bäche kreuzen. Die Arbeiten wurden im Wesentlichen im Jahr 2012 abgeschlossen. Auf dem Gelände der alten Kläranlage verbleibt ein Regenüberlaufbecken zur Zwischenspeicherung des Abwassers bei Regenereignissen. Für die Gesamtmaßnahme wurden Kosten in Höhe von 2,5 Millionen Euro veranschlagt.



Die stillgelegte Kläranlage Ennepetal-Rüggeberg.

Wie auf inzwischen vielen Kläranlagen des Ruhrverbands wird auch an den Standorten Bochum-Ölbachtal und Duisburg-Kaßlerfeld das bei der Schlammfäulung anfallende Biogas in Blockheizkraftwerken (BHKW) zur Erzeugung elektrischer Energie und Wärme genutzt. Der Schwerpunkt liegt dabei auf der Optimierung der Stromerzeugung, da die verfahrensbedingt anfallende Wärme in der Regel zur Deckung des Bedarfs der Betriebsanlagen vollkommen ausreicht. Die fünf Aggregate im BHKW der Kläranlage Duisburg-Kaßlerfeld sind mittlerweile 20 Jahre alt und die in Bochum-Ölbachtal vorhandenen drei Motoren rund 15 Jahre. Dadurch steigt die Störanfälligkeit und die Ersatzteilversorgung wird schwieriger. Von besonderer Bedeutung für eine Investitionsentscheidung ist jedoch die technische Weiterentwicklung der Gasmotoren, die es ermöglicht, mit der gleichen Menge Biogas bis zu 25 Prozent mehr elektrische Energie zu erzeugen als mit den vorhandenen Maschinen. Der Ruhrverband wird deshalb zwei Gasmotoren in Duisburg austauschen und die drei Bochumer Aggregate durch zwei leistungsstärkere Motoren der neuen Generation ersetzen. Die Planung und die Vorbereitung der Ausschreibungen sind bereits abgeschlossen.



Offizielle Badeanstalten, wie hier am Hengsteysee in den 1930er Jahren, gibt es entlang der Ruhr nicht mehr.

04.7 Sichere Ruhr

Gemeinsam mit neun weiteren Institutionen und Unternehmen untersucht der Ruhrverband seit dem 1. Januar 2012 über einen Zeitraum von insgesamt drei Jahren, ob und unter welchen Bedingungen die Ruhr als zumindest temporär nutzbares Badegewässer für die Region entwickelt werden kann. Das Forschungsvorhaben ist eingebunden in einen Förderschwerpunkt des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) namens „Risikomanagement von neuen Schadstoffen und Krankheitserregern im Wasserkreislauf“ und soll ein umfassendes Risikomanagement (Gefährdungsanalyse, Risikobewertung, Maßnahmen zur Emissionsminderung, Monitoring- und Frühwarnsystem, Realisierungskonzept, Akzeptanz- und Kommunikationsforschung) für die Nutzung der Ruhr als Badegewässer und als sichere Ressource für die Trinkwasserversorgung des Ruhrgebiets entwickeln.

Das vom BMBF mit 3,3 Millionen Euro geförderte Vorhaben unter der Federführung des Rheinisch-Westfälischen Instituts für Wasserforschung (IWW) ist in insgesamt fünf Arbeitspakete untergliedert, darunter eine hygienische Bestandsanalyse, eine Risikobewertung aus hygienischer Sicht, eine detaillierte Betrachtung von möglichen Maßnahmen zur Verminderung des Eintrags hygienisch relevanter Stoffe in die Ruhr und ein konkretes Realisierungskonzept zum möglichen Baden in der Ruhr. Das besondere Merkmal des Projekts ist die Einbindung von Erkenntnissen aus der Risiko- und der Kommunikationsforschung sowie der Soziologie, um die Risikowahrnehmung

in der Bevölkerung einschätzen zu lernen und die Menschen an der Erarbeitung der Projektziele direkt zu beteiligen.

Der Ruhrverband ist für die Erarbeitung des Realisierungskonzepts verantwortlich und untersucht unter anderem, ob künftig in der Ruhr ein – eventuell zeitlich eingeschränkter – Badebetrieb möglich sein könnte und welche Maßnahmen dazu getroffen werden müssten. Am Beispiel des Baldeneysees wird die denkbare Badenutzung ergebnisoffen untersucht. Um auch die Bevölkerung einzubeziehen, wird die Risikowahrnehmung in Bezug auf die Nutzung von Flüssen als Badegewässer abgefragt. Auch in die Erarbeitung möglicher Zielvorstellungen bezüglich der Gestaltung des Badeumfelds und der gewünschten Informationen über den jeweils aktuellen Hygienezustand sowie die mit dem Baden verbundenen Risiken wird die Bevölkerung eingebunden. Ein wesentlicher Aspekt des vom Ruhrverband zu erledigenden Arbeitspakets ist die ökonomische Nutzenbewertung eines möglichen Badebetriebs. Aufbauend auf einer Ermittlung der eventuellen Kosten sollen grundlegende Aspekte einer möglichen Finanzierung einschließlich der notwendigen Kommunikationsstrategie erarbeitet werden.

Ein Leitfaden, den der Ruhrverband in seinem Arbeitspaket erstellt, wird die wesentlichen Erkenntnisse aus dem Dialogprozess zur möglichen Badenutzung des Baldeneysees sowie aus den anderen Arbeitspaketen systematisch aufbereiten. Ausgehend von der konkreten Umsetzungsstrategie für den Baldeneysee werden die Erkenntnisse aus dem Projekt so auch auf andere Flussgebiete übertragbar sein. Der Internetauftritt www.sichere-ruhr.de bietet alle wichtigen Projektinformationen sowie die Möglichkeit, sich an den partizipativen Prozessen des Projekts zu beteiligen.

04.8 Controlling der Stabsstelle Qualitätsmanagement

Anfang des Jahres 2011 wurde die Stabsstelle Qualitätsmanagement im Geschäftsbereich Abwasser neu gegründet, um stärker als zuvor Controllingaufgaben wahrzunehmen. Controlling bedeutet dabei weniger Kontrolle als vielmehr Steuerung und befasst sich mit Beschaffung, Aufbereitung und Analyse von Daten zur Vorbereitung zielsetzungsgerechter Entscheidungen. Controllingberichte sollen Optimierungspotenziale deutlich machen, die Initiierung von Maßnahmen einleiten und den Erfolg bereits durchgeführter Maßnahmen überprüfen.

Das Controlling der Stabsstelle Qualitätsmanagement versteht sich als ein technisches Controlling und betrachtet außer den Kosten einer Anlage auch abwassertechnische Kenngrößen. Dabei wird Wert darauf gelegt, neben Jahresauswertungen auch unterjährig zeitnahe Berichte zur Verfügung zu stellen. Die Transparenz der erhobenen Daten und die Kommunikation mit den Betriebsverantwortlichen spielen dabei eine wichtige Rolle. Erstmals wurde eine umfassende Datenliste aufgestellt, in der festgelegt wird, wer die Daten erhebt, verarbeitet und im Folgenden nutzt. In Vor-Ort-Terminen auf den Kläranlagen wird die Datenliste gemeinsam mit den Betriebsverantwortlichen ausführlich besprochen.

In Quartalsberichten werden viermal jährlich Auswertungen zu kostenintensiven Bereichen wie Phosphatfällung, Schlammwässerung und Energieeinsatz vorgelegt. In den Quartalsberichten werden die jeweils letzten neun Quartale dargestellt. Somit

ist der Verlauf von Kennzahlen über einen längeren Zeitraum erkennbar und ein Vergleich zu den entsprechenden Vorjahresquartalen möglich. Besonderheiten einer Kläranlage im jahreszeitlichen Verlauf werden so sichtbar. Im Jahr 2012 wurden die ersten Quartalsberichte für die zwölf größten Kläranlagen einschließlich der Klärschlammbehandlungsanlage Essen-Langenbrahm vorgelegt. Für das Jahr 2013 ist die Erstellung von Quartalsberichten für 20 Kläranlagen geplant.

Im Kostenartencontrolling werden spezifische Kennzahlen für bestimmte Kostenartengruppen ermittelt. Dies geschah 2012 erstmals für Betriebsmittel. Hierbei liegt der Schwerpunkt auf einem Vergleich der Kläranlagen untereinander, wobei die teilweise unterschiedlichen Randbedingungen berücksichtigt werden. Den Ausgaben für Betriebsmittel werden auch damit verbundene realisierte Einsparungen bei der Abwasserabgabe durch die Herabklärung von Überwachungswerten gegenübergestellt. Der Vergleich der Kläranlagen untereinander soll den Austausch von Betriebserfahrungen fördern. Das dem Benchmarking zu Grunde liegende Prinzip des „Lernens von den Besten“ kann für einzelne Teilprozesse angewendet werden. Das Kostenartencontrolling ist der Einstieg in ein internes Benchmarking und soll 2013 auf die Bereiche Instandhaltung und Energie ausgeweitet werden.

Im Prozessbenchmarking Kläranlagen stellen sich jährlich einige Kläranlagen dem bundesweiten Wettbewerb. Alle Abläufe im Betrieb einer Kläranlage werden untersucht, die betrieblichen Gesamtkosten auf definierte Kostenarten aufgeteilt und einzelnen Teilprozessen zugeordnet. Eine Vielzahl an Kennzahlen und umfangreiche grafische Darstellungen bilden den Betrieb im Vergleich zu anderen ab und ermöglichen eine eigene Standortbestimmung. In bundesweiten Workshops findet ein Erfahrungsaustausch der Betriebsverantwortlichen statt, der Ansätze für Betriebsoptimierungen liefern kann. Die Stabsstelle Qualitätsmanagement koordiniert das Prozessbenchmarking und erhebt einen Teil der Daten. Die im Prozess des Benchmarkings identifizierten Maßnahmen zur Betriebsoptimierung werden nachverfolgt. Das Konzept des Ruhrverbands sieht vor, dass jährlich drei der größten Kläranlagen an dem Prozessbenchmarking teilnehmen, einige davon im dreijährigen Rhythmus, um Entwicklungen darstellen zu können. Die Ergebnisse des Prozessbenchmarkings Kläranlagen fließen in andere Controlling-Auswertungen mit ein. Ein jährlicher Abschlussbericht stellt die Ergebnisse in Auszügen dar und sichert so die Information über Erkenntnisse aus dem Prozessbenchmarking für alle Kläranlagen.

Aufgaben wie das Kosten- und Energiecontrolling, die schon vor Neuschaffung der Stabsstelle Qualitätsmanagement an anderer Stelle wahrgenommen wurden, sind in den Aufgabenbereich des Controllings integriert worden. Im Rahmen des Kostencontrollings werden die Gesamtausgaben im Geschäftsbereich Abwasser monatlich tabellarisch und grafisch für den gesamten Geschäftsbereich sowie die einzelnen Organisationseinheiten aufbereitet. Neben dem aktuellen Ausgabenstand wird die Kostenentwicklung für das laufende Jahr anhand von Schätzungen aufgezeigt und trägt so zur Einhaltung von Bereichszielen bei. Im Energiecontrolling werden neben einer detaillierten Übersicht der Energiekosten und -verbräuche auch Fragen des Energie- und Steuerrechts behandelt.

Das Controlling wird sich in Zukunft weiter entwickeln. Ausgehend von spezifischen Kennzahlen können künftig zusammen mit den Betriebsverantwortlichen Zielwerte für Kläranlagen abgeleitet werden. Der Erfolg von betrieblichen Maßnahmen soll in den verschiedenen Berichten sichtbar werden. Die im Controlling entwickelte Vorgehensweise setzt einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess in Gang, der ein wesentliches Merkmal eines Qualitätsmanagements ist.

04.9 Co-Vergärung beim Ruhrverband

Seit 2003 betreibt der Ruhrverband auf verschiedenen größeren Kläranlagen erfolgreich die Co-Vergärung externer organikreicher Abfälle. Ziel dabei ist, durch die Nutzung freier Faulbehälterkapazitäten die Gasproduktion und -verwertung zu optimieren und so den externen Strombezug und damit Betriebskosten zu senken.

Dem Betrieb der Co-Vergärung gehen umfangreiche Genehmigungsverfahren voraus. Auch nach Erteilung der standortspezifischen Genehmigungen ist die Co-Vergärung noch mit aufwändigen Kontroll- und Nachweispflichten verbunden.

In den Anfangsjahren wurden ausschließlich auf der Kläranlage Duisburg-Kaßlerfeld im Durchschnitt jährlich 7.900 Tonnen Fettabscheiderinhalte verwertet. Mit dem gesetzlichen Verfütterungsverbot für Speiseabfälle zum Ende des Jahres 2006 wurden auch diese energiereichen Abfälle seit Anfang 2007 mengenrelevant beim Ruhrverband verwertet. Gleichzeitig wurde die Zahl der Kläranlagenstandorte mit Co-Vergärung auf insgesamt sieben ausgeweitet, um abfallerzeugenden Unternehmen attraktive ortsnahe Entsorgungsmöglichkeiten zu bieten.

Die Wirkung zeigte sich in einem Mengenanstieg bei den Fettabscheiderinhalten auf ein seit 2010 stabiles Niveau von jährlich rund 15.000 Tonnen. Die Speiseabfallmengen lagen in den Jahren 2007 bis 2011 zwischen 21.000 und 28.000 Tonnen. Dies entsprach einem Stromäquivalent von 4,5 bis 6 Gigawattstunden und leistete einen erheblichen Beitrag zur Stabilisierung der Strombezugskosten.

Der durch das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) induzierte und subventionierte Boom des Neu- und Ausbaus von Biogasanlagen führte seit 2011 zu einem deutlichen Abwandern von Speiseabfallmengen, da der Ruhrverband wegen der im Vergleich zu Biogasanlagen hohen Kosten unter anderem für die thermische Gärresteentsorgung oft keine marktgerechten Entgelte für diese Co-Substrate aufrechterhalten kann. Im Jahr 2012 konnten neben fast 15.000 Tonnen Fettabscheiderinhalten immerhin noch rund 8.000 Tonnen Speiseabfälle mit einem Stromäquivalent von 1,7 Gigawattstunden akquiriert und verwertet werden. Insbesondere durch Fettabscheiderinhalte wurden zudem Annahmeerlöse von über 140.000 Euro erwirtschaftet.

Zur Intensivierung des Dialogs mit bestehenden und neuen KundInnen wurde 2012 eine Broschüre aufgelegt, die die Vorzüge der Co-Vergärung insbesondere im Vergleich zu landwirtschaftlichen Biogasanlagen herausstellt.



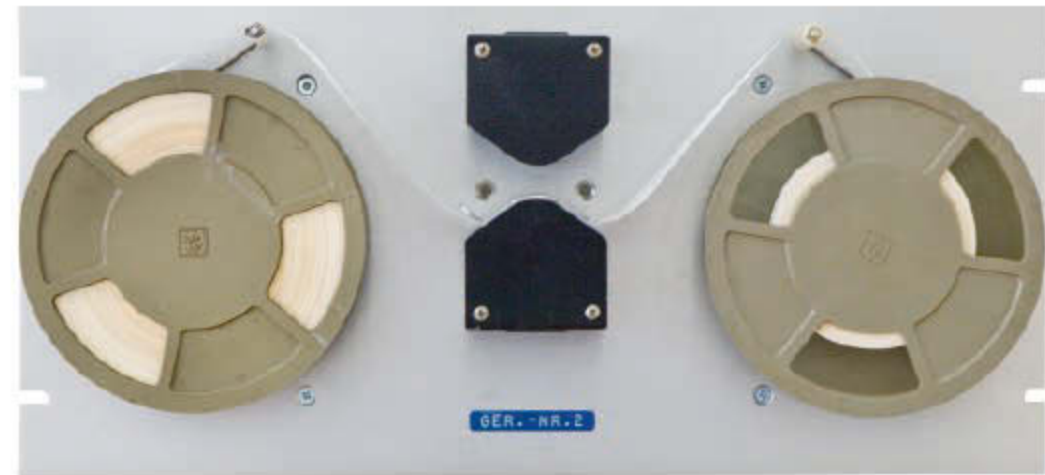
Oben: Probenahme bei der Anlieferung der Co-Substrate. Unten: Auch Speiseabfälle können in Faulbehältern co-vergärt werden.

05

Datenstrom/

Die Informationen, auf deren Basis die Fachleute in der Wasserwirtschaft ihre Entscheidung treffen, sind vielfältig: Niederschlagsdaten müssen über lange Zeitreihen ausgewertet und verglichen, Abflussdaten zu den Niederschlägen in Relation gesetzt, Qualitätsdaten aus Kläranlagen und Gewässern on- und offline gemessen und gespeichert werden. Effiziente Datenspeicher und -verarbeitungssysteme helfen bei der Bewältigung ständig wachsender Informationsströme. Nicht zuletzt die SAP-Kooperation, in der sieben Wasserwirtschaftsunternehmen die Rechenzentrumskapazitäten des Ruhrverbands nutzen, zeigt, dass es sich lohnt, auf dem Gebiet der EDV up to date zu sein.

1973/ Neben den Lochkarten waren Lochstreifen eine erste Möglichkeit, Daten elektronisch zu verarbeiten. Nicht zuletzt aufgrund der begrenzten Speicherkapazität pro Rolle war das Einlesen und Speichern der Daten allerdings noch eine sehr mühsame Angelegenheit. Bei der Rasantz des technischen Fortschritts bleibt es eine stete Herausforderung, neue Entwicklungen und Methoden sinnvoll in den Arbeitsalltag zu integrieren.



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

05.1 Kooperationslaboratorium

Am 1. Februar 2012 jährte sich der Beginn der Laborkooperation zwischen dem Ruhrverband und der Emschergenossenschaft sowie dem Lippeverband zum fünften Mal. Rückblickend kann festgestellt werden, dass das primäre Ziel, durch Hebung von Synergieeffekten Kosten einzusparen, erreicht wurde. Trotz gestiegener Inflationsrate und erheblichen Zuwachses bei den Personalkosten sind die Gesamtkosten weitgehend konstant geblieben. Unter Berücksichtigung der Inflationsrate wurden von 2007 bis 2011 Einsparungen von rund drei Millionen Euro erzielt.

Trotz umfangreicher Personalreduzierungen ist es in den fünf Jahren gelungen, im Bereich der Analytik von Mikroverunreinigungen 20 zusätzliche Bestimmungsmethoden mit 105 neuen Parametern zu etablieren und damit das Angebotsspektrum um etwa 50 Prozent zu erweitern. Nur durch Steigerung der Produktivität, begründet vor allem durch hohe Motivation und Einsatz der Laborbelegschaft, war es möglich, den Gesamtumsatz bei den chemischen und biologischen Untersuchungen annähernd konstant zu halten. Für den Ruhrverband wurden im Jahr 2012 mehr als 11.000 Wasser- und Feststoffproben genommen und diese auf 240.000 Beschaffenheitsmerkmale geprüft.

Untersuchungen zu Vorkommen und Herkunft von Mikroverunreinigungen in der Ruhr, aber auch in Nebengewässern, nehmen einen unvermindert hohen Stellenwert ein. In der unteren Ruhr sind die synthetischen Komplexbildner DTPA (ca. 10 µg/l) und EDTA (ca. 5 µg/l), trotz abnehmender Tendenz in den letzten Jahren, nach wie vor die Mikroverunreinigungen mit den höchsten Konzentrationen. Die Papierindustrie beeinflusst die Belastungssituation hier immer noch maßgeblich. Auch bei den Chemikalien

Hydrobiologische Probenahme zur Bestimmung der Gewässerqualität.



Benzotriazole (Korrosionsschutzmittel) und insbesondere TMDD (nichtionisches Tensid) mit jeweils etwa 0,6 µg/l als typischer Konzentration spielen die gewerblich-industriellen Indirekteinleitungen eine Rolle. Dagegen ist die Stoffgruppe der Arzneimittelrückstände größtenteils häuslichen Ursprungs. Dies gilt ebenso für die synthetischen Süßstoffe, bei denen das Acesulfam mit etwa 4 µg/l herausragt.

Auf der gewässerbiologischen Seite hat die biologische Nachweisführung zum Einfluss von Niederschlagswassereinleitungen auf die Gewässerbiozönose eine hohe Relevanz für die Entscheidung, ob bzw. in welchem Umfang abwassertechnische Maßnahmen umgesetzt werden. Regenwassereinleitungen aus Trenngebieten und Mischwassereinleitungen mit und ohne Behandlung bzw. Rückhalt führen in Gewässern zum Teil zu erheblichen Belastungen. Sie können auch Ursache dafür sein, dass die Ziele der EG-Wasserrahmenrichtlinie (EG-WRRL) nicht erreicht werden. Diese Richtlinie fordert daher den so genannten „kombinierten Ansatz“. Dabei müssen die technischen Normen der Emission erfüllt sein, aber auch die Immissionswirkungen dürfen nicht zu einer Verschlechterung des ökologischen Zustands der Gewässer führen.

Dieser kombinierte Ansatz wird mit der beim Ruhrverband entwickelten „Integralen Entwässerungsplanung“ (IEP) umgesetzt. Hierzu werden, bezogen auf das jeweilige Kläranlageneinzugsgebiet, unter anderem alle Einleitungen der Siedlungswässerung zunächst rechnerisch durch Abgleich mit entsprechenden Regelwerken auf mögliche kritische Immissionsituationen geprüft. In einem nächsten Schritt werden potenziell relevante Einleitungen durch Oberhalb-unterhalb-Vergleichsuntersuchungen hinsichtlich ihrer tatsächlichen Immissionswirkung auf das Makrozoobenthos und den entsprechenden ökologischen Zustand geprüft. Zeigen die biologischen Untersuchungsergebnisse relevante Unterschiede an, kann abgeleitet werden, ob eine hydraulische Belastung, eine saprobielle Belastung des Sauerstoffhaushalts, ein Eintrag von organischen oder anorganischen Feststoffen oder ein multiples Immissionsgefüge Ursache für Veränderungen ist. Häufig führen aber auch andere Umweltfaktoren wie zum Beispiel Rückstau einfluss, Gewässerausbau oder fehlende Beschattung durch Gehölze zu Unterschieden in der Makrozoobenthosbesiedlung.

Kritische Niederschlagswassereinleitungen müssen aber nicht zwangsläufig zu einer Verschlechterung des biologischen Zustands führen, wie zum Beispiel die Untersuchungsergebnisse für die Stadt Meschede gezeigt haben. Die IEP stellt unter Nutzung der biologischen Nachweisführung einen wichtigen Baustein zur Umsetzung der EG-WRRL dar und erlaubt es, bei festgestellten negativen Immissionswirkungen Maßnahmen kosteneffizient und ursachenbezogen zu realisieren. Eine differenzierte Kausalanalyse im Rahmen der IEP ermöglicht in vielen Fällen den Verzicht auf weitergehende, zumeist sehr kostenintensive siedlungswasserwirtschaftliche Maßnahmen.

05.2 Forsten und Ökologie

Der Gesamtholzeinschlag im Forstwirtschaftsjahr 2012 belief sich insgesamt auf 5.700 Festmeter. Davon entfielen 2.500 Festmeter auf so genanntes Kalamitätsholz, das infolge von Schäden beispielsweise durch Insekten, Sturm oder Schnee geschlagen werden musste. Das gesamte Holz wurde an regional ansässige Sägewerke und

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

sonstige verarbeitende Betriebe verkauft. Im Rahmen von Neuanpflanzungen, zum Teil auf durch den Orkan Kyrill beschädigten Flächen und zum Teil als Nachbesserungen bereits vorhandener Kulturen, wurden 17.000 Stück Douglasien- und 47.000 Stück Laubholzpflanzen gepflanzt.

Die Verkehrssicherung wurde, wie in jedem Jahr, gemäß der Betriebsanweisung durchgeführt. Eine besondere Maßnahme der Verkehrssicherung an Bäumen wurde im Bereich Hagen vorgenommen. Da es sich um einen nicht befahrbaren Steilhang mit erhöhtem Risiko durch angrenzende Straßen und Fußwege handelte, wurden neben schwerem Gerät auch auf Baumklettern spezialisierte Fachleute eingesetzt.



Bei der Verkehrssicherung kam auch schweres Gerät zum Einsatz.

05.3 Liegenschaften

Im Bereich Arnsberg wird über einen Verkauf der geräumten ehemaligen Schlammplätze der Kläranlage Arnsberg-Neheim sowie über den Verkauf von Bauplätzen auf dem Gelände der ehemaligen Kläranlage Möhnesee-Delecke verhandelt. Der Verkauf der Liegenschaft an der Ruhrallee 56 in Essen ist zwischenzeitlich abgeschlossen. Sämtliche behördlichen Genehmigungen wurden erteilt, der Kaufpreis wurde überwiesen.

Der Verkauf von Grundstücken mit einer Größe von insgesamt 47.991 Quadratmetern in Hagen ist Anfang Oktober 2012 per Kaufvertrag beurkundet worden. Der Käuferin wurde ein dreijähriges Rücktrittsrecht eingeräumt, das von einer positiv beschiedenen Genehmigung zur Betriebserweiterung seitens der Stadt Hagen abhängig ist.

Am Baldeneysee konnten wichtige Flächen für den Ruhrverband gesichert werden. Im gesamten Verbandsgebiet wurden im Berichtszeitraum Grundstücksverkäufe in einer Gesamtgröße von rund 103.000 Quadratmetern zu einem Gesamtpreis von rund 3,4 Millionen Euro abgeschlossen. Dem gegenüber steht der Ankauf von Grundstücken in einer Gesamtgröße von rund 4.200 Quadratmetern zu einem Kaufpreis von 17.500 Euro.

Der Rat der Gemeinde Möhnesee hat nach langen und schwierigen Verhandlungen dem Abschluss der Verträge zwischen Gemeinde, Ruhrverband und der FriedWald GmbH zugestimmt. Die Vertragsunterzeichnung fand im März 2013 bei der Gemeinde Möhnesee statt. Bereits im Vorfeld fanden Herrichtungsarbeiten an der betroffenen Fläche statt. Da viele Bäume auf dem Gelände nur durch Baumkletterarbeiten hergerichtet werden können, erhielten vier Beschäftigte eine entsprechende Schulung, so dass diese Arbeiten in Zukunft von eigenem Personal durchgeführt werden können. Schätzungsweise müssen auf den jetzt vorzubereitenden Flächen 600 bis 800 Bäume beklettert werden. Durch den Einsatz der eigenen Beschäftigten wird der Fremdfirmeneinsatz (auch auf anderen Flächen) massiv reduziert.

Überdacht wird derzeit die Vergabe der Jagdpachtbezirke. Es kommt immer wieder zu Problemen, wenn Abschussquoten nicht erfüllt werden. Als Alternative zu den Jagdpachtbezirken könnten so genannte Pirschbezirke für eine Laufzeit von jeweils nur ein bis zwei Jahren vergeben werden. Da dies jedoch mit einem erhöhten Arbeitsaufwand für den Zentralbereich Liegenschaften, Forsten und Ökologie verbunden ist, sollen zunächst testweise kleinere Pirschbezirke eingerichtet werden.

05.4 Personal und Soziales

Ende 2012 beschäftigte der Ruhrverband MitarbeiterInnen mit einer Arbeitsleistung von rund 958 Vollzeitäquivalenten. Der Anteil der weiblichen Beschäftigten betrug rund 26 Prozent. Im Geschäftsjahr beliefen sich die gezahlten Entgelte auf rund 55 Millionen Euro. Die Aufwendungen für soziale Abgaben sowie für Altersversorgungen und Unterstützungen betrugen rund 35 Millionen Euro.

Zum 1. August bzw. 1. September 2012 wurden fünf Frauen und sieben Männer als Auszubildende eingestellt. Bereits zum Juli 2012 wurde eine Umschülerin im Ausbildungsberuf Bauzeichnerin eingestellt. Insgesamt erlernten zum Stichtag 31. Dezember 2012 beim Ruhrverband 33 Frauen und Männer einen von neun unterschiedlichen Berufen. Der Anteil der weiblichen Auszubildenden lag bei rund 27 Prozent. Der Schwerpunkt liegt entsprechend den Anforderungen auf den Betriebsanlagen im metallverarbeitenden 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 zu ermöglichen.

Die Personalentwicklung stellt einen zentralen Bestandteil der Personalpolitik beim Ruhrverband dar. Insbesondere durch eine sich schnell wandelnde Arbeitswelt steigen die Anforderungen an unsere MitarbeiterInnen stetig an und gewinnen an Komplexität. Folglich unterstützt der Ruhrverband die Fort- und Weiterbildung durch



Schlammplätze der Kläranlage Arnsberg-Neheim.

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

ein umfangreiches Angebot an Seminaren und Lehrgängen, unter anderem durch ein auf die Verbandsbedürfnisse abgestimmtes Fort- und Weiterbildungsprogramm im Rahmen der Kooperation der sondergesetzlichen Wasserverbände in Nordrhein-Westfalen.

Mit „Management 2015“ (kurz „M 2015“) und „Talente 2015“ (kurz „T 2015“) hat der Ruhrverband zwei Personalentwicklungsprogramme auf den Weg gebracht, um Führungsnachwuchs aus den Reihen der eigenen Beschäftigten zu fördern und für übergreifende Management- und ggf. Führungsaufgaben zu qualifizieren. Fünf TeilnehmerInnen durchlaufen derzeit noch das Förderprogramm T2015, das im Jahr 2011 begonnen hat. Für die vier TeilnehmerInnen von M2015 endete das Projekt am 30. November 2012 mit einer Abschlussveranstaltung. Diese bot Gelegenheit zum Rückblick und Erfahrungsaustausch. Am Ende stand das Fazit, dass die Ziele des Projekts, die Weiterentwicklung der Softskills der TeilnehmerInnen und die Erweiterung ihrer Perspektive, erfüllt wurden.

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

Die vier TeilnehmerInnen des Personalentwicklungsprogramms M 2015 (vorn im Bild) erhielten ihre Urkunden im Rahmen einer Abschlussveranstaltung.



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 sowie das Bundeselterngeld- und Elternzeitgesetz und das Allgemeine Gleichbehandlungsgesetz erweitern das Handlungsspektrum. Eine gute Vereinbarkeit von Familie und Beruf ist für viele Beschäftigte Voraussetzung für die Hebung und Förderung persönlicher Potenziale. Der Ruhrverband bietet 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 Rahmenbedingungen.

Im Zuge der Unternehmensstrategie „RV 2020“ wurde als ein Ziel die Erhöhung des Frauenanteils in Führungspositionen (einschließlich Gruppen- und Projektleitungen) festgelegt. So sollen bis zum 31. Dezember 2013 über zwölf Prozent und bis zum Jahr 2020 30 Prozent der Führungspositionen mit Frauen besetzt sein. Der Anteil am Stichtag 31. Dezember 2012 betrug 11,2 Prozent. Mit diesen Vorgaben soll zum einen das Engagement der Führungskräfte für eine berufliche Chancengleichheit von Männern und Frauen weiter erhöht werden. Zum anderen gilt es, innerhalb der Belegschaft eine Akzeptanz und Selbstverständlichkeit dafür herzustellen, dass Frauen – genauso wie Männer – alle Funktionen erreichen können.

In der „Dienstvereinbarung zur Integration schwerbehinderter Menschen für den Ruhrverband“ legten die Beteiligten sich verbindlich auf konkrete Ziele, Maßnahmen und Verfahrensweisen 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 6,15 Prozent der anrechnungsfähigen Arbeitsplätze erfüllt.

Auch im Jahr 2012 war der Erlass mehrerer Dienstvorschriften notwendig, um einen strukturierten und transparenten Geschäftsablauf zu gewährleisten. Neben notwendigen redaktionellen Anpassungen bestehender Regelungen sowie Anpassungen aufgrund aktueller Rechtsentwicklungen, zum Beispiel im Falle der Vergaberichtlinie, wurden weitere Dienstvereinbarungen getroffen, darunter eine Dienstvereinbarung zur Ermöglichung einer Tätigkeitserfassung, basierend auf der dazu geschaffenen Rahmendienstvereinbarung. Daneben sind folgende neu geschaffene Dienstanweisungen beispielhaft hervorzuheben:

Mit der erstmals für den gesamten Geschäftsbereich Talsperren und Stauseen geschaffenen Dienstanweisung wurden die Aufgaben, Funktionen und Schnittstellen des Geschäftsbereichs geregelt. Darüber hinaus wurde unter Berücksichtigung technischer Bestimmungen und einschlägiger technischer Regelwerke die bisher bestehende Dienstanweisung für die Außenstellenleitung an Talsperren vollständig überarbeitet und in die für den gesamten Geschäftsbereich Talsperren und Stauseen gültige Dienstanweisung integriert.

Am 1. Juli 2012 trat der zwischen dem Kommunalen Arbeitgeberverband Nordrhein-Westfalen (KAV NW) und der Vereinten Dienstleistungsgewerkschaft (ver.di),

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

Landesbezirk NRW, vereinbarte Tarifvertrag über Arbeit und Demographie in Wasserwirtschaftsbetrieben in Nordrhein-Westfalen (TV-ADWW/NW) vom 23. Januar 2012 in Kraft. Zur Umsetzung des neuen Tarifwerks wurde die Dienstvereinbarung „Demographie und Arbeit“ verabschiedet. Die Umsetzung des Tarifvertrages bzw. der Dienstvereinbarung für Arbeit und Demographie erforderte gleichzeitig die Anpassung bzw. Änderung der Dienstvereinbarung über erfolgs- und leistungsbezogene Entgeltbestandteile (DV LEB) und der Dienstvereinbarung zur Flexibilisierung der Arbeitszeit (DV Flex). Zu erwähnen ist die aufgrund betrieblicher Regelung geschaffene Möglichkeit, bei Teilnahme an Maßnahmen zur Verhaltensprävention auf die fehlzeitenbezogene Kürzung der Erfolgsprämie gem. § 18 Abs. 2 Satz 11 TV-WW/NW ganz oder teilweise verzichten zu können, sowie die Möglichkeit einer Prämienumwandlung in Langzeitguthaben.

Schließlich wurde auf Initiative der Abteilung Zentrale Dienste, Einkauf die bisher gültige Dienstvereinbarung zum betrieblichen Vorschlagswesen (BVW) vollständig überarbeitet und durch die mit zahlreichen Neuerungen verbundene Dienstvereinbarung „Ideenmanagement“ ersetzt.

Leider ereigneten sich auch im Jahr 2012 Arbeitsunfälle beim Ruhrverband: Insgesamt geschahen 37 meldepflichtige Unfälle, davon 32 Arbeits- und fünf Wegeunfälle, sowie 39 nicht meldepflichtige Unfälle, davon 36 Arbeits- und drei Wegeunfälle. Die Unfälle wurden durch die zuständige Fachkraft für Arbeitssicherheit analysiert und Maßnahmen zur Verhütung gleichgearteter Unfälle vorgeschlagen. In regelmäßigen Abständen fanden Arbeitsschutzausschusssitzungen statt, an denen die gesetzlich vorgeschriebenen Ausschussmitglieder sowie Gäste teilnahmen. Außerdem erfolgten regelmäßig Sicherheitsunterweisungen für die Beschäftigten und sicherheitstechnische Abnahmen und Begehungen der Betriebsanlagen. Die MitarbeiterInnen wurden durch die Fachkräfte für Arbeitssicherheit und die Sicherheitsbeauftragten in Fragen der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes beraten.



Treffen bei der Jubilarsehrung am Fischerheim.

Im Jahr 2012 konnten 14 Männer und eine Frau ihr 25-jähriges Dienstjubiläum sowie vier Männer das 40-jährige Dienstjubiläum feiern. Im Geschäftsjahr verstarben 24 ehemalige und zwei aktive Betriebsangehörige. Die durchschnittliche Betriebszugehörigkeit beträgt derzeit rund 18 Jahre; das Durchschnittsalter liegt gegenwärtig bei rund 45 Jahren.

05.5 Öffentlichkeitsarbeit

Auch im Jahr 2012 ist es der Abteilung Unternehmenskommunikation des Ruhrverbands gelungen, den Menschen im Verbandsgebiet die aktuellen Themen der regionalen Wasserwirtschaft und ihren Bezug zum Ruhrverband nahezubringen. Dazu wurden unterschiedliche Kommunikationskanäle genutzt, um eine möglichst große Bandbreite von Zielgruppen anzusprechen.

Als besonders attraktiv für Jung und Alt erwies sich der gemeinsame Tag der offenen Tür des Ruhrverbands, der Sorpesees GmbH und der Stadtwerke Sundern am 3. Juni. Wie schon im Vorjahr, als der Ruhrverband und die Hochsauerlandwasser GmbH zusammen ihre Pforten geöffnet hatten, nutzten viele Menschen die Gelegenheit zum Blick hinter die Kulissen der Wasserwirtschaft. Vorgestellt wurden die Sorpetalesperre, die Kläranlage Sundern-Reigern und das Wasserwerk Sundern-Langscheid. Ein kostenloser Shuttlebus brachte die Gäste zu den einzelnen Zielen, und wer an allen Stationen gut aufgepasst hatte, konnte bei einem Quiz tolle Preise gewinnen. Auch die Kläranlage Gevelsberg öffnete im Jahr 2012 ihre Pforten für interessierte Gäste.

Tage der offenen Tür wie an der Sorpetalesperre (links) und auf der Kläranlage Sundern (rechts) sind eine gute Gelegenheit, um die Öffentlichkeit über den Ruhrverband zu informieren.



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

Ein weiterer Tag der offenen Tür fand am 9. September auf der Kläranlage Wenden statt. Zwei Tage zuvor hatten der Umweltminister des Landes NRW, Johannes Remmel, der Bürgermeister der Gemeinde Wenden, Peter Brüser, und der Vorstandsvorsitzende des Ruhrverbands, Prof. Harro Bode, die für knapp neun Millionen Euro erweiterte und modernisierte Anlage gemeinsam mit geladenen Gästen aus Bundes-, Landes und Kommunalpolitik sowie Verwaltung offiziell in Betrieb genommen.



Bei der Delegiertenbereisung stieß vor allem die Versuchsanlage auf der Kläranlage Schwerte auf großes Interesse.

Über 40 Delegierte der Verbandsversammlung nahmen Anfang Juli 2012 auf Einladung des Vorstands an der alle zwei Jahre stattfindenden Informationsfahrt zu Anlagen der Wassergütwirtschaft teil. Auf dem Besichtigungsprogramm standen die großtechnische Versuchsanlage zur Entfernung von Mikroverunreinigungen aus dem kommunalen Abwasser auf der Kläranlage Schwerte, das Wasserkraftwerk Westhofen und die neue Erdbebenüberwachungsstation an der Ennepetalsperre. Eine Kanutour auf der Ruhr rundete den Tag ab, der den Delegierten die Möglichkeit bot, Besonderheiten des Verbandsgebiets sowie Anlagen und Beschäftigte des Ruhrverbands näher kennen zu lernen.

Mehr als 20.000 Klicks hat der Kläranlagenfilm „Leon auf der Spur des Abwassers“ bis Ende 2012 auf dem ruhrverbandseigenen Youtube-Kanal erreicht. Der eigenproduzierte 15-Minüter, in dem der Schüler Leon seinen Onkel bei einem Rundgang über eine Kläranlage begleitet und dabei allerlei Wissenswertes zum Thema Abwasser erfährt, ist auch auf DVD erhältlich. Er kann ergänzend zu den bereits seit mehreren Jahren erfolgreich im Verbandsgebiet eingesetzten Unterrichtsmaterialien „H₂O – Abenteuer Wasser“ im Sachkundeunterricht an Grundschulen und in der Unterstufe weiterführender Schulen eingesetzt werden.



Der erfolgreiche Kläranlagenfilm auf Youtube.

Neu hinzugekommen ist der Bildungsordner „Köcherfliegen lügen nicht! Materialien zur angewandten Fließgewässerökologie in der Sekundarstufe II“. Er ist entstanden aus dem internationalen Umweltbildungsprojekt „AquaWis“ der Universität Duisburg-Essen und der Komenius Universität Bratislava, gefördert durch die Deutsche Bundesstiftung Umwelt, den Ruhrverband und die Stiftung Sauberes Wasser Europa, und enthält eine komplette Unterrichtsreihe zum Thema Fließgewässerökologie mit 16 Unterrichtseinheiten. Nach umfangreichen Praxistests im Rahmen des Projekts stehen die Materialien nun allen interessierten Lehrkräften zur Verfügung. Herausgegeben werden sie vom Ruhrverband, der Universität Duisburg-Essen und der Natur- und Umweltschutz-Akademie NRW (NUA) mit Unterstützung des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW (MKULNV).

Als wichtiger Faktor in der Öffentlichkeitsarbeit des Ruhrverbands hat sich das ständig umfangreicher werdende Internetangebot etabliert. Durchschnittlich besuchen mehr als 400 NutzerInnen pro Tag die Webseiten des Ruhrverbands, bei aktuellen Ereignissen wie zum Beispiel Hochwasser schnellen die Klickraten deutlich nach oben. Das neueste Instrument im Kommunikationsportfolio ist Facebook: Seit Herbst 2012 ist der Ruhrverband auf der Social-Media-Plattform aktiv und spricht damit gezielt jüngere, netzaffine Zielgruppen an.

06

Durchfluss/

Der Ruhrverband betreibt seit 1995 eine Talsperrenleitzentrale, in der rund um die Uhr aktuelle hydrologische und meteorologische Messdaten verarbeitet werden. Gemeinsam mit den betrieblichen Rahmenbedingungen sowie den Vorhersagen verschiedener Wetterdienste bilden diese Daten die Entscheidungsgrundlage für die Wasserabgabe aus den Talsperren. Da das Talsperrensystem des Ruhrverbands nicht nur die Wasserversorgung für 4,6 Millionen Menschen sichert, sondern zusätzlich auch dem Hochwasserschutz und der Wasserkrafterzeugung dient, ist die optimale Talsperrensteuerung manchmal ein Balanceakt zwischen nicht immer gleichgerichteten Anforderungen.

2003/ Jährlich nehmen die Beschäftigten der Talsperrensteuerung an der Ruhr und ihren Nebengewässern rund 400 Durchflussmessungen vor. Dabei kann auch das hier abgebildete Ultraschall-Doppler-Strömungsmessgerät ADCP zum Einsatz kommen. Es bestimmt die Fließgeschwindigkeit, aus der sich in Beziehung zum aktuellen Wasserstand die Durchflussmenge an diesem Gewässerquerschnitt ergibt. Der Durchfluss gehört zu den wichtigsten hydrologischen Messdaten für die Talsperrensteuerung.



- 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 (LLK), 40 Prozent der Geschäftsanteile an der Wasserwirtschaft im Rheinisch-Westfälischen Industriegebiet (Ruhrkohlebezirk) GmbH und 2,6 Prozent an der Rheinisch-Westfälisches Institut für Wasserforschung gemeinnützige GmbH, Mülheim an der Ruhr. Die 0,46-prozentige Beteiligung an der Allbau AG, Essen, wurde im Jahr 2012 veräußert. Mit der LLK GmbH besteht eine steuerliche Organschaft.

06.2 Lister- und Lennekraftwerke GmbH (LLK)

Nachdem im Oktober 2011 am Kemnader Stausee das neue Wasserkraftwerk eingeweiht worden ist, unterhält und betreibt die Lister- und Lennekraftwerke GmbH (LLK) insgesamt 15 Wasserkraftwerke mit 28 Maschinensätzen. Nach einer Erprobungsphase mit den erwarteten „Kinderkrankheiten“ einer Neuanlage arbeitet das Kraftwerk Kemnade inzwischen weitgehend störungsfrei und lieferte bereits im ersten Jahr rund 3,5 Millionen Kilowattstunden umweltfreundlichen Naturstrom, mit dem umgerechnet 1.200 Haushalte versorgt werden können.

Insgesamt wurden im Jahr 2012 an allen Wasserkraftwerken 59 Millionen Kilowattstunden elektrischer Energie erzeugt. Aufgrund der witterungsbedingt niedrigen Wasserabgabe aus den Talsperren lag die Strommenge deutlich unter der Erzeugung eines Durchschnittsjahres von rund 70 Millionen Kilowattstunden. Fast die gesamte eigenerzeugte Strommenge wurde in das Stromverteilungsnetz der LLK eingespeist. Die Vergütung erfolgte überwiegend nach dem Marktprämienmodell des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG).

Der Strombedarf im Netzgebiet der LLK belief sich im Berichtsjahr auf rund 577 Millionen Kilowattstunden. Damit lag der Wert rund ein Prozent unter der Liefermenge des Vorjahres. Neben den direkt belieferten Privat- und SondervertragskundInnen versorgt die LLK auch die beiden Stadtwerke Olpe und Attendorn. Kurz nach der Liberalisierung der Strommärkte, also vor über zehn Jahren, begannen die drei Unternehmen Stadtwerke Olpe, Stadtwerke Attendorn und LLK unter dem Markennamen „Bigge Energie“ ihre Aktivitäten im Bereich Marketing und Vertrieb zu bündeln und auch im Bereich Öffentlichkeitsarbeit enger zusammenzuarbeiten.

Diese zunächst lockere Kooperation hat sich im Laufe der Jahre bewährt und wird bis zum heutigen Tag intensiv gelebt. Vor diesem Hintergrund entstand die Idee, auch die Bereiche Netz, Vertrieb und Shared Services in eine Kooperation einzubinden. Gemeinsam mit einem externen Beratungsunternehmen sind die drei Unternehmen dabei, die Gründung einer gemeinsamen Gesellschaft zu verwirklichen. Ziel ist es, neben den durch Synergien zu erzielenden Einsparungen ein deutlich größeres und schlagkräftigeres Unternehmen in unserer Region aufzustellen. Sollten alle Verhandlungen und notwendigen Beschlüsse planmäßig erfolgen, kann die Gesellschaft rückwirkend zum 1. Januar 2013 gegründet werden.

Die Debatte um die steigenden Strompreise wird zunehmend zu einem Kampf um die Energiewende. IndustrievertreterInnen und auch einige PolitikerInnen fordern

sogar das Aus für das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG). Am 15. Oktober wurde die Anpassung der EEG-Umlage von 3,59 Cent pro Kilowattstunde auf künftig 5,27 Cent pro Kilowattstunde veröffentlicht. Aufgrund dieser Umlagenerhöhung sowie darüber hinausgehender Anpassungen im Bereich der Netzkosten, der §-19-Regelung sowie der Offshore-Umlage war LLK gezwungen, die Strompreise zum 1. Januar 2013 deutlich anzuheben. Dabei wurde darauf geachtet, dass bei der Preiskalkulation auch die günstigeren Einkaufskonditionen durch fallende Börsenpreise an die KundInnen weitergegeben wurden. Sollte der Bauboom bei Wind- und Solaranlagen ungebremst weitergehen, so ist auch zukünftig mit erheblichen Strompreissteigerungen aufgrund der dafür notwendigen Subventionierung zu rechnen.

06.3 RWG Ruhr-Wasserwirtschafts-Gesellschaft mbH

In den Kernbereichen Betriebsführung und Ingenieurleistung konnte die positive Entwicklung der RWG Ruhr-Wasserwirtschafts-Gesellschaft mbH weiter fortgesetzt werden.

→ KANALBETRIEB

Die RWG Ruhr-Wasserwirtschafts-Gesellschaft mbH führt den technischen und organisatorischen Betrieb der beiden Kanalnetze in Meschede und Schmallenberg. Insgesamt wird derzeit ein Kanalnetz von rund 680 Kilometern Länge durch die Niederlassung Arnsberg betreut. Die Betriebsführungen erfolgen unter Beachtung der Selbstüberwachungsverordnung Kanal. Darin enthalten sind auch die jährlichen, abschnittswise baulichen Zustandserfassungen der Kanalisation mit anschließender Zustandsklassifizierung.

Darüber hinaus betreut die RWG diverse Sonderbauwerke in kommunalen Kanalisationsnetzen sowie eine Deponiesickerwasseranlage. Die Leitung und Koordination der Betriebsführung erfolgt durch die Niederlassung Arnsberg. Der Betrieb wird durch vor Ort stationiertes Fachpersonal ausgeführt.

→ FREMDWASSERPROJEKTE

Die Analyse der Fremdwassersituation in Kanalnetzen stellt einen Schwerpunkt der Arbeit der RWG und ihres Tochterunternehmens, der RRWT Rhein-Ruhr-Wassertechnik GmbH, dar. Die RWG unterstützte unter anderem den Ruhrverband bei der Realisierung des vom nordrhein-westfälischen Umweltministerium geförderten Untersuchungsvorhabens zur Analyse der Fremdwassersituation und Erarbeitung von Handlungsempfehlungen im Einzugsgebiet der Ruhr. Durch die RWG erfolgte dabei die Planung, Durchführung und Auswertung der sechsmonatigen Messkampagnen in fünf verschiedenen Kläranlageneinzugsgebieten. Außerdem erfolgten im Zusammenhang mit der anstehenden Generalentwässerungsplanung Messkampagnen in den Stadtgebieten von Schmallenberg und Iserlohn. Die Fremdwassermessungen dienen auch den Kommunen als Planungsgrundlage für Kanalsanierungen.



Gemeinsame Aktivitäten der LLK und der Stadtwerke Olpe und Attendorn.

- 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

→ ABWASSERBESEITIGUNGSKONZEPTE UND GENERALENTWÄSSERUNGSPLANUNG

Nach §§ 53 ff. Landeswassergesetz NRW (LWG NRW) haben die Gemeinden das auf ihrem Gebiet anfallende Abwasser gemäß §§ 55, 54 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) zu beseitigen und die dazu erforderlichen Abwasseranlagen zu betreiben. Ein Instrument der Umsetzung und Dokumentation dieser komplexen Aufgabe ist das Abwasserbeseitigungskonzept (ABK). Die RWG unterstützt diverse Kommunen bei der Aufstellung des ABK sowie der darin geforderten Niederschlagswasserbeseitigungskonzepte (NBK). In diesem Zusammenhang erfolgt auch die Bestandsaufnahme von vorhandenen Niederschlagswassereinleitungen in Form eines so genannten „Einleitungssteckbriefs“ und die Aktualisierung von Einleitungserlaubnissen gemäß § 8 WHG.

Als weitere Grundlage für die Aufstellung von ABK dienen Generalentwässerungspläne (GEP) bzw. Zentrale Abwasserpläne (ZAP) zur Bewertung der hydraulischen Kanalsituation in Kombination mit Sanierungsprognosen für den baulichen Zustand der vorhandenen Kanalisation. Die GEP bieten den Kommunen gemeinsam mit dem ABK Planungs- und Rechtssicherheit für die kommenden Jahre. In der Verbindung mit der gleichzeitigen Integralen Entwässerungsplanung (IEP) durch den Ruhrverband können dabei weitere Einsparpotenziale aufgezeigt werden.

→ INGENIEURLEISTUNGEN

Im Jahr 2012 ist die RWG sowohl von Kommunen als auch von Industrieunternehmen mit einer Vielzahl weiterer Ingenieur- und Beratungsleistungen auf dem Gebiet Kanalisation, Kläranlagen und Gewässer – von der Planung bis zur Ausführung von Neubau- und Sanierungsmaßnahmen beauftragt worden.

Auf Grundlage der von der RWG erarbeiteten baulichen Kanalsanierungsstrategien sind für mehrere Kommunen Kanalsanierungen geplant und deren Bau überwacht worden. Für die Stadtwerke Rülten ist unter anderem im Ortsteil Kallenhardt ein 500 Meter langer Abschnitt erneuert bzw. mittels Injektionsverfahren zur Reparatur von punktuellen Schäden grabenlos saniert worden.

Planung und Umsetzung der Henneöffnung in der Stadt Meschede.



Im Zuge der Regionale 2013 verändert die Innenstadt von Meschede ihr Gesicht. Ziel des Projektes ist es, urbanere Strukturen in der Innenstadt Meschedes zu schaffen und die Innenstadt mit dem Henne-See zu verknüpfen. Die Stadt rückt dabei näher an das Gewässer. Hierzu wird die in den 1960er Jahren mit einem Betondeckel in der Innenstadt abgedeckte Henne wieder freigelegt. Gleichzeitig erfolgt ebenfalls unter Begleitung der RWG die Sanierungsplanung der dortigen Kanalisation. Die bauliche Umsetzung soll bis 2013 abgeschlossen sein.



Rechengebäude der Kläranlage Paderborn.

Die RWG nahm im Jahr 2012 für den Stadtentwässerungsbetrieb Paderborn die Entwurfsplanung für den Umbau und die Erweiterung der Rechenanlage vor. Die bisher einstufig betriebene Rechenanlage wird zu einer Anlage mit Grob- und Feinrechen in zweistraßiger Ausführung umgebaut. Dazu wird die komplette Einlaufgruppe der für 536.000 EW ausgelegten Kläranlage Paderborn im Jahre 2013 unter laufendem Betrieb umgebaut und erweitert.

Auch Maßnahmen im Gewässerbau sind 2012 durch die RWG betreut worden. Im Rahmen des „Konzepts zur naturnahen Entwicklung der oberen Ruhr“ im noch fehlenden Ruhrabschnitt zwischen den Olsberger Ortsteilen Wiemeringhausen und Assinghausen die Durchgängigkeit des Gewässers erzielt werden. Im nächsten Schritt ist die RWG mit der Planung und Ausführung der Durchgängigkeit des Gewässers Neger in Olsberg beauftragt.

→ ENERGIEOPTIMIERUNG AUF KLÄRANLAGEN

Auf der 17. Internationalen Fachmesse für Wasser-Abwasser-Abfall-Recycling (IFAT) in München ist der durch die RWG entwickelte Schlamm-Rekuperator in Modulbauweise einem internationalen Fachpublikum präsentiert worden. Der Rekuperator kann die beachtliche Wärme-Energie-Ressource von aufgeheiztem Faulschlamm als zusätzliche Energiequelle auf Kläranlagen optimal nutzen. Er wird derzeit bereits auf Kläranlagen des Ertfverbands, des Lippeverbands und des Ruhrverbands eingesetzt.

Weitere Informationen zur RWG finden Sie im Internet unter <http://www.rwg-mbh.com>.



IFAT in München 2012-

- 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

→ ZEA ZENTRALE ENTSORGUNGSANLAGE ISERLOHN

Die Zentrale Entsorgungsanlage in Iserlohn (ZEA) stellt eine wichtige Umsatzträgerin der RWG dar. Diese Betriebsstätte zur chemisch-physikalisch-biologischen Abfallbehandlung hat ihre Umsätze im Geschäftsjahr 2012 bei etwa 3 Millionen Euro konsolidiert. Zugleich hat sie sich im Markt der Behandlung pumpfähiger Abfälle sowie von Industrieabwasser und Sickerwasser weiter etabliert.

Gut im Markt angenommen wird das erweiterte ZEA-Angebotsportfolio, zum Beispiel Komplettentsorgungen gemeinsam mit kooperierenden Unternehmen, Umweltbeauftragtenbestellung, Inhouse-Schulungen über wassergefährdende Stoffe, Arbeitssicherheit etc. Darüber hinaus entwickelt und erprobt die ZEA innovative Abfallbehandlungstechnologien. Nachdem in den Vorjahren eine UV-Nassoxidanlage zur Elimination von nicht fällbaren Phosphorverbindungen etabliert worden ist, liegt der derzeitige Fokus auf der Entwicklung von praxisorientierten Technologien zur Zurückhaltung von perfluorierten Tensiden (PFT).

Nähere Informationen über die ZEA finden Sie im Internet unter <http://www.zea-iserlohn.de>.

Die RWG beschäftigte am Jahresende 2012 insgesamt 39 MitarbeiterInnen.

06.4 WFA Elverlingsen GmbH (WFA E)

Die Wirbelschichtfeuerungsanlage Elverlingsen GmbH (WFAE) ist ein Gemeinschaftsunternehmen von Ruhrverband und Mark-E, an dem beide Seiten zu je 50 Prozent beteiligt sind. Zweck der 1999 gegründeten Gesellschaft ist der gemeinsame Betrieb einer Verbrennungsanlage zur thermischen Behandlung von Klärschlämmen des Ruhrverbands sowie externer kommunaler und industrieller Schlämme. Das gezeichnete Kapital beträgt 2,7 Millionen Euro.

Im Jahr 2012 wurden 188.890 Tonnen Klärschlamm verbrannt, rund 4.000 Tonnen mehr als im Vorjahr. Das Rekordergebnis von 205.000 Tonnen aus dem Jahr 2010 konnte allerdings nicht mehr erzielt werden, da während der geplanten Revision im Herbst zusätzlicher Sanierungsbedarf erkannt wurde, der zu einer Verlängerung der Revisionszeit führte. An der Auslastungsgrenze betriebene Anlagen wie die WFAE können diese Ausfallzeiten nicht wieder aufholen. Dennoch wurden die Bemühungen im Verlauf des Jahres mit dem zweitbesten Anlagendurchsatz seit Bestehen der Anlage belohnt. Der Ruhrverband war mit 55 Prozent Anteil an den Lieferungen der größte WFAE-Kunde. Die bei der Verbrennung frei werdende Energie wird in Form von Dampf an das benachbarte Kraftwerk abgegeben. 2012 wurden insgesamt 191.949 Tonnen Dampf bei der Klärschlammverbrennung erzeugt und nach Einspeisung durch Mark-E vergütet.

Am 4. Dezember 2002 wurde die WFA Elverlingsen offiziell unter Beteiligung der damaligen Umweltministerin Bärbel Höhn in Betrieb genommen. In den vergangenen zehn Betriebsjahren sind 1,7 Millionen Tonnen Klärschlamm (davon 1,1 Millionen Tonnen vom Ruhrverband) angeliefert, thermisch behandelt und die verbleibenden Reststoffe umweltgerecht entsorgt worden. Neben dem festen Großkunden Ruhrverband bestand eine wesentliche Aufgabe darin, etwa 40 Prozent des Anlagendurchsatzes am

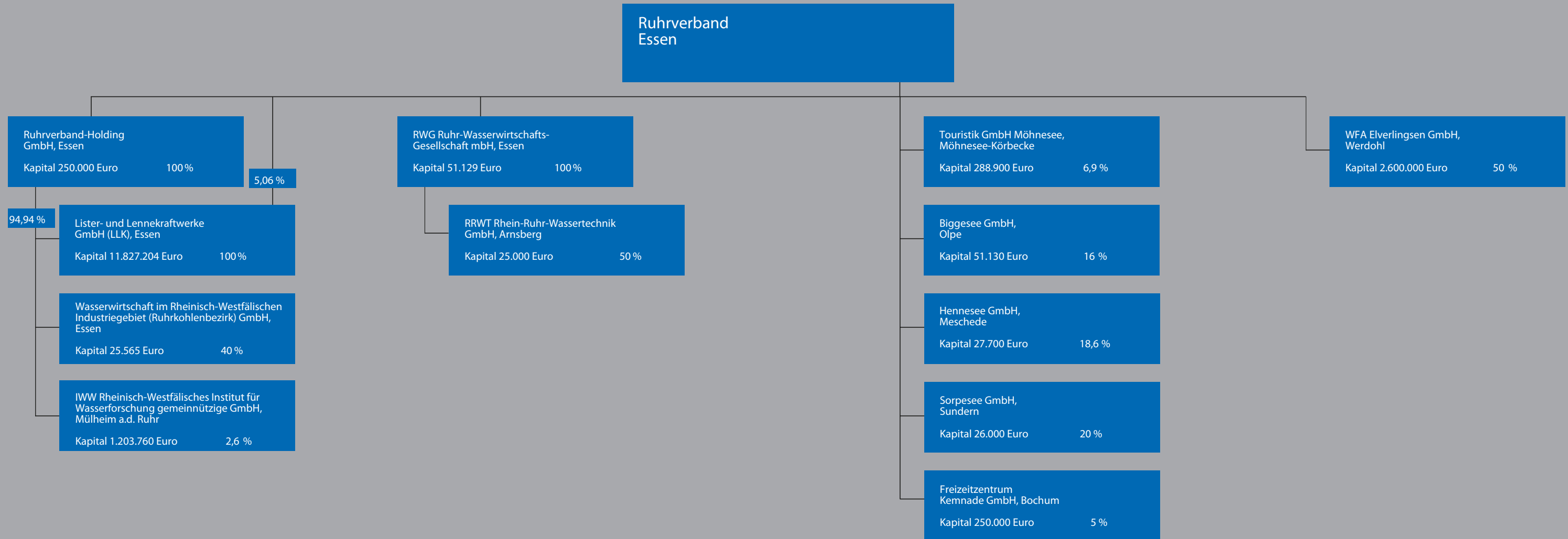
Treffen der Gesellschaftervertreter der WFAE.



Markt zu akquirieren. Gleichzeitig sind allerdings die Entsorgungspreise trotz gesteigerter Nachfrage bei der Klärschlammverbrennung stetig weiter gesunken. Dieser Herausforderung hat sich die WFAE gestellt und konnte durch technische Verbesserungen an der Anlage und Anpassung der Genehmigung den tatsächlichen Anlagendurchsatz im Vergleich zum Auslegungsdurchsatz um etwa 10 Prozent steigern. Auch heute, zehn Jahre nach der Inbetriebnahme, werden noch größere Optimierungsprojekte rund um den Wirbelschichtofen realisiert. Aktuell wird eine Dosier- und Mischeinrichtung für alternative Brennstoffe konzipiert, um die vergleichsweise teure Kohle als Stützbrennstoff durch preisgünstigere Sekundärbrennstoffe weitgehend zu substituieren. Realistisch betrachtet wird aber auch diese Maßnahme den Entsorgungsweg nicht konkurrenzfähig zur Mitverbrennung in Kohlekraftwerken werden lassen, da Kohlekraftwerke ihre Abschreibungskosten vollständig auf das Hauptprodukt, den erzeugten Strom, abwälzen und so ihre Annahmepreise sehr günstig gestalten können.

Eine eventuelle nachhaltige Veränderung dieser Situation zeichnet sich nach der Ankündigung einer Phosphatrückgewinnungsverordnung durch das Bundesumweltministerium ab. Sollte sie in Kraft treten, dann dürften „normale“ Klärschlämme zukünftig nur noch in Monoverbrennungsanlagen wie der WFAE verbrannt werden, da nur so die Phosphate über die Aschen zurückgewonnen werden können. Der Mitverbrennung dürften dann nur noch Klärschlämme zugeführt werden, deren Phosphate bereits im Klärprozess entzogen wurden. Die Verfahren zur Phosphatrückgewinnung im Klärprozess sind allerdings deutlich aufwändiger und sowohl wirtschaftlich als auch bezogen auf den Wirkungsgrad ineffizienter als die Rückgewinnung aus der Verbrennungssasche. Im Vergleich zu den heutigen Weltmarktpreisen für Rohphosphat sind zwar auch die bisher bekannten Verfahren zur Phosphatgewinnung aus Aschen noch nicht wirtschaftlich, sie bieten aber zumindest den Vorteil, dass die Aschen aus den Monoverbrennungsanlagen zwischengelagert werden können, bis wirtschaftliche Verfahren zur Phosphatrückgewinnung verfügbar sein werden. Aus diesem Grunde erfolgen auch intensive Verhandlungen mit dem Umweltministerium NRW (MKULNV) hinsichtlich der Genehmigung eines entsprechenden Langzeitzwischenlagers für Klärschlammaschen.

- 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

Analysen/

Das biologisch-chemische Labor bündelt Untersuchungs-, Analysen- und Beratungskompetenz mit dem zugehörigen naturwissenschaftlichen Knowhow. Seit 1973 werden die Messergebnisse des Labors transparent im Ruhrgütebericht veröffentlicht. Damit ist eine Informationsbasis entstanden, die über lange Zeiträume wasserwirtschaftliche Vergleiche ermöglicht. Mit der modernen instrumentellen Analytik können zur Zeit etwa 500 organische und anorganische Substanzen detektiert werden. Die steigenden Ansprüche an die Qualität unseres Wassers werden auch in Zukunft das Labor fordern.

2007/ Das Darmbakterium *Escherichia coli* ist ein Indikator für die hygienische Beschaffenheit eines Gewässers. Um es nachzuweisen, wird die hier abgebildete Mikrotiterplatte mit einer Wasserprobe beimpft. Nach einer Inkubation über 36 Stunden lässt sich unter ultraviolettem Licht erkennen, in welcher Vertiefung der Platte das Testsubstrat durch eine Enzymreaktion abgebaut wurde. Daraus kann nach einem statistischen Schätzverfahren die Anzahl der *E.coli*-Bakterien in der Probe abgeleitet werden.



07 Veranlagung

Die Veranlagung für das Jahr 2012 wurde planmäßig abgewickelt. Die Beitragsliste 2012 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 ausgelegt. Das Mitgliederverzeichnis wurde auf der Grundlage der Beitragsliste fortgeführt

Verbandsmitglieder

Im Jahr 2012 wurden 532 Mitglieder (Vorjahr 522) zu Beiträgen an den Ruhrverband veranlagt. Davon sind 60 Mitglieder Städte und Gemeinden, von denen 12 auch Wasserentnehmer sind. Neben den 405 abwasserableitenden gewerblichen Unternehmen und sonstigen Anlagen (Vorjahr 391) – hiervon 80 gleichzeitig Wasserentnehmer – wurden 44 selbständige Wasserversorgungsunternehmen und 23 sonstige Wasserentnehmer oder Triebwerksbesitzer (Vorjahr 46 und 25) in der Beitragsliste geführt. Die Anzahl der Verbandsmitglieder und die dementsprechenden Beitragsanteile der Mitgliedergruppen sind für den Zeitraum 2003 – 2012 grafisch dargestellt.

Abwasserableiter

→ **BEWERTUNGSSUMMEN DER ABWASSERABLEITER**

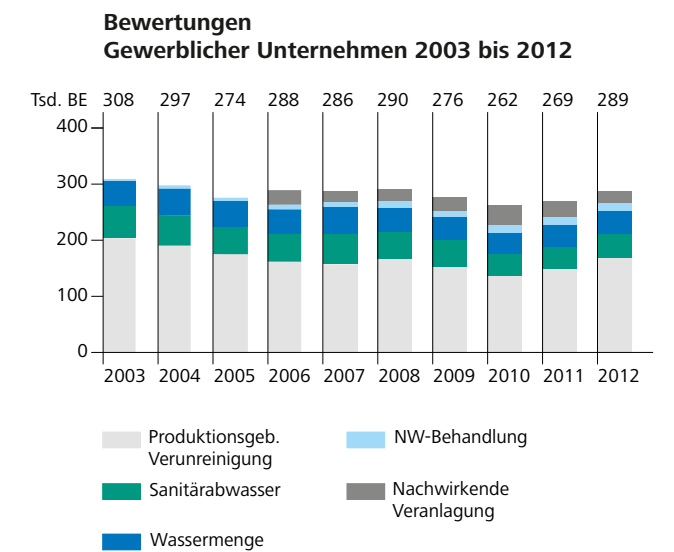
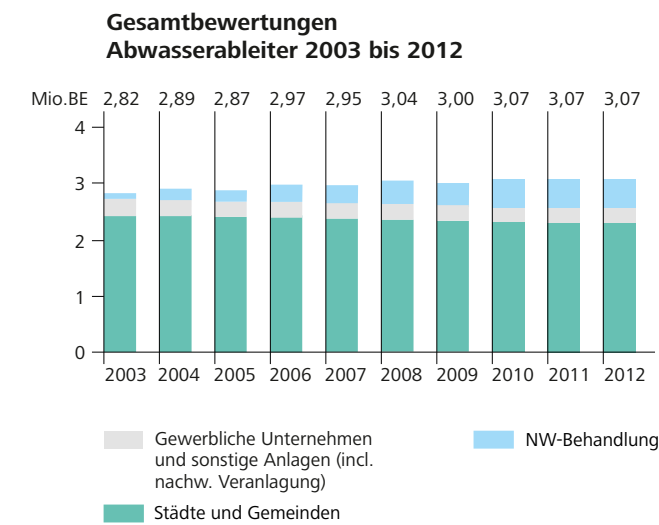
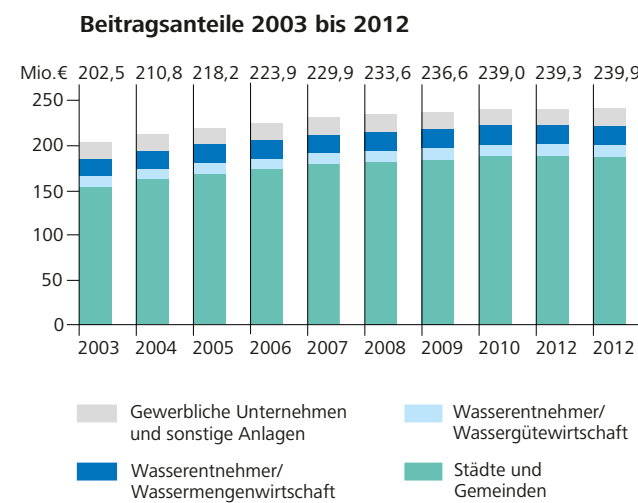
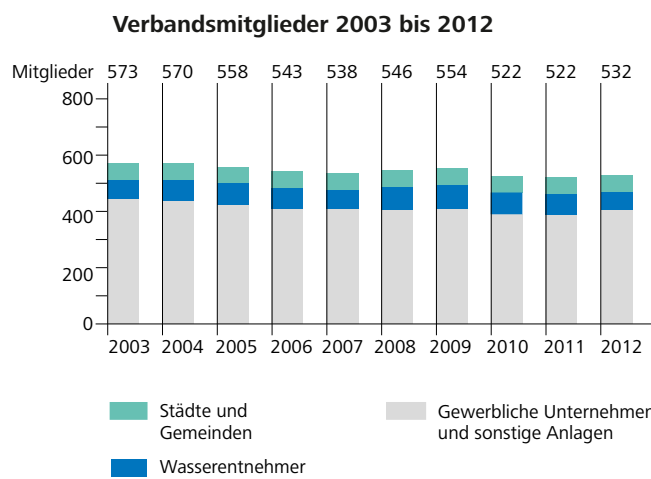
Gegenüber dem Vorjahr ist in diesem Jahr die Gesamtbewertung inkl. Niederschlagswasserbewertung und nachwirkender Veranlagung der Abwasserableiter mit rund 3.072.000 Bewertungseinheiten (BE) um rund 6.100 BE höher als im Jahr 2011. Dies

ist ausschließlich auf die gewerblichen Unternehmen zurückzuführen. Bei den Unternehmen stiegen die Bewertungseinheiten um 25.349 BE an. Dies führt gleichzeitig zu einem Rückgang der nachwirkenden Veranlagung um 5.567 Bewertungseinheiten. Im kommunalen Bereich haben wir demografiebedingt 2012 einen relativ geringen Rückgang um 13.669 BE zu verzeichnen. Die Bewertung für die Niederschlagswasserbehandlung blieb im Jahr 2012 unverändert.

Nachwirkende Veranlagung

Die Relevanzschwelle von 80 bzw. 90 Prozent des durchschnittlichen Beitrags des Referenzzeitraums 2003 bis 2005 haben im Veranlagungsjahr 2012 30 Abwasserableiter (Vorjahr 38) und 24 Wasserentnehmer (Vorjahr 23) unterschritten. Die Spanne der nachwirkenden Beiträge liegt im Einzelfall bei den Abwasserableitern zwischen rund 2.400 Euro (36 BE) und rund 567.000 Euro (8.500 BE) und bei den Wasserentnehmern zwischen 28 Euro (322 Kubikmeter) und rd. 542.000 Euro (6.219.000 Kubikmeter). Insgesamt beträgt der auf die nachwirkende Veranlagung entfallende Beitrag rund 1,5 Millionen Euro bei den Abwasserableitern und rund 842.000 Euro bei den Wasserentnehmern.

Die nachwirkende Veranlagung führt bei den Abwasserableitern insgesamt zu einer um rund 23.000 BE höheren Bewertung (Vorjahr 28.500 BE). Bei den Wasserentnehmern erhöht sich die Veranlagungswassermenge (bewertete Entnahmemengen) um rund 9,7 Millionen Kubikmeter (Vorjahr 7,6 Millionen Kubikmeter).



Wasserentnehmer**→ ENTNAHMEWASSERMENGEN (OHNE NACHWIRKENDE VERANLAGUNG)**

Die Gesamtentnahmen der Wasserentnehmer inkl. der Entnahmen gem. § 20 a Satzung RV sind 2011 mit rund 595,1 Millionen Kubikmetern um 0,19 Millionen Kubikmeter niedriger als im Vorjahr. In der Entnahmeklasse A („exportiertes Wasser“) sind die Entnahmen um 0,4 Millionen Kubikmeter gestiegen und in der Entnahmeklasse B („im Ruhreinzugsgebiet verbleibendes Wasser“) um 1,5 Millionen Kubikmeter gesunken. Die Entnahmen für betrieblich genutztes Wasser (sog. C1-Wasser) sind um 0,03 Millionen Kubikmeter geringer ausgefallen. Bei den seit der Inbetriebnahme des GuD-Kraftwerks der Mark-E in Herdecke zunächst stark angestiegenen Kühlwasserentnahmen (sog. C2-Wasser) ist für 2011 ein Rückgang von 1,7 Millionen Kubikmetern festzustellen.

Insgesamt hat sich die Wasserentnahme zwischen 2010 und 2011 kaum verändert. Diese Stabilität dürfte auch hier dem positiven Konjunkturverlauf zu verdanken sein.

→ BEWERTUNGSWASSERMENGEN (OHNE NACHWIRKENDE VERANLAGUNG)

Wegen der differenzierten Gewichtung der Wasserentnahmen in den Entnahmeklassen sind die Bewertungswassermengen für den Entnahmebeitrag mit 241,7 Millionen Kubikmetern um rund 0,3 Prozent gestiegen. Die Bewertungswassermengen für den Reinhaltungsbeitrag sind mit 279,4 Millionen Kubikmetern gegenüber dem Vorjahr leicht gesunken (minus 0,3 Prozent). (Die Bewertung beträgt für die Verteilung des Entnahmebeitrages: Entnahmeklasse 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 2012 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) 0,1339 Euro, in der Entnahmeklasse B (Wasser im Ruhreinzugsgebiet) 0,0674 Euro, in der Entnahmeklasse C1 (im eigenen Betrieb verwendetes Wasser) 0,0264 Euro und in der Entnahmeklasse C2 (Kühlwasser) 0,0120 Euro.



Neubaugebiet in Essen-Haarzopf.

08

Wasserkraft/

Die Nutzung der Wasserkraft hat im regenreichen Sauerland eine lange Tradition. Der damalige Ruhrtalsperrenverein begann bereits im Jahr 1905 mit Planungen zum Bau von Wasserkraftwerken, das erste eigene Wasserkraftwerk an der neu erbauten Listertalsperre nahm im Mai 1913 den Betrieb auf. Heute wird an allen Stauseen und Talsperren des Ruhrverbands Strom aus Wasserkraft gewonnen. Das Spektrum reicht vom Kraftwerk an der Biggetalsperre, das mehr als 6.000 Haushalte mit umweltfreundlichem Strom versorgt, bis zu einem Kleinwasserkraftwerk, das die Fallhöhe der Fürwiggetalsperre nutzt und Strom an rund 30 Haushalte liefert.

2011/ Der Kemnader See zwischen Bochum und Witten hat als letzter der fünf Stauseen, die der Ruhrverband an der unteren Ruhr betreibt, eine Wasserkraftanlage erhalten. Der im Bild dargestellte, durch eine Turbine angetriebene gelbe Generator erzeugt durch die Ausnutzung der Fallhöhe an der Staustufe Strom für umgerechnet rund 1.200 Haushalte. Im Vergleich zur Kohleverstromung werden damit jährlich mehr als 2.000 Tonnen klimaschädliches CO₂ vermieden.



- 08.1 Bilanz zum 31. Dezember 2012
 08.2 Gewinn- und Verlustrechnung 2012
 08.3 Anlagen
 08.4 Anhang (gekürzt)
 08.5 Bestätigungsvermerk

| Aktivseite | Anhang | 31.12.2012 € | 31.12.2011 T€ |
|--|--------|-------------------------|------------------|
| A. Anlagevermögen | (1) | | |
| I. Immaterielle Vermögensgegenstände Konzessionen, Lizenzen und Software | | 4.756.080,57 | 4.576 |
| II. Sachanlagen | | | |
| 1. Grundstücke und grundstücksgleiche Rechte mit Bauten | | 1.060.714.103,64 | 1.097.040 |
| 2. Grundstücke und grundstücksgleiche Rechte ohne Bauten | | 36.714.422,14 | 36.711 |
| 3. Technische Anlagen und Maschinen | | 89.893.352,00 | 101.697 |
| 4. Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung | | 15.062.497,00 | 14.784 |
| 5. Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau | | 24.622.030,94 | 35.464 |
| | | 1.227.006.405,72 | 1.285.696 |
| III. Finanzanlagen | | | |
| 1. Anteile an verbundenen Unternehmen | (2) | 14.559.892,05 | 16.688 |
| 2. Ausleihungen an verbundene Unternehmen | (3) | 34.982.746,46 | 32.983 |
| 3. Beteiligungen | (4) | 1.051.081,00 | 1.051 |
| 4. Ausleihungen an Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht | (5) | 4.000.000,00 | 4.000 |
| 5. Wertpapiere des Anlagevermögens | (6) | 124.982.938,98 | 47.142 |
| 6. Sonstige Ausleihungen | (7) | 4.949.643,68 | 4.990 |
| 7. Rückdeckungskapital für Pensionen | (8) | 99.703.277,00 | 90.360 |
| | | 284.229.579,17 | 197.214 |
| | | 1.515.992.065,46 | 1.487.486 |
| B. Umlaufvermögen | | | |
| I. Vorräte | | | |
| 1. Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe | | 1.295.292,82 | 886 |
| | | 1.295.292,82 | 886 |
| II. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände | | | |
| 1. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen (davon mit einer Restlaufzeit von mehr als einem Jahr 0,00 €) | (9) | 1.701.298,02 | 1.051 (0) |
| 2. Forderungen gegen verbundene Unternehmen (davon mit einer Restlaufzeit von mehr als einem Jahr 0,00 €) | | 4.000,00 | 254 (0) |
| 3. Forderungen gegen Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht (davon mit einer Restlaufzeit von mehr als einem Jahr 0,00 €) | | 1.902,45 | 0 (0) |
| 4. Sonstige Vermögensgegenstände (davon mit einer Restlaufzeit von mehr als einem Jahr 325.647,20 €) | (10) | 25.646.632,88 | 35.340 (405) |
| | | 27.353.833,35 | 36.645 |
| III. Wertpapiere Sonstige Wertpapiere | | 66.637.781,34 | 85.873 |
| IV. Kassenbestand, Bundesbankguthaben, Guthaben bei Kreditinstituten | | 32.125.003,12 | 32.396 |
| | | 127.411.910,63 | 155.800 |
| C. Rechnungsabgrenzungsposten | (11) | 1.209.024,00 | 1.350 |
| | | 1.644.613.000,09 | 1.644.636 |

| Passivseite | Anhang | 31.12.2012 € | 31.12.2011 T€ |
|--|--------|-------------------------|------------------------------------|
| A. Eigenkapital | (12) | | |
| I. Rücklagen | | | |
| 1. Allgemeine Rücklagen | | 495.455.101,51 | 495.430 |
| 2. Zweckgebundene Rücklagen | | 8.661.983,68 | 8.655 |
| 3. Gesetzliche Rücklagen | | 8.167.062,30 | 8.167 |
| 4. Rücklagen Ennepetalsperre | | 5.726.469,06 | 5.726 |
| 5. Beitragsausgleichsrücklagen | | 12.372.492,03 | 11.635 |
| | | 530.383.108,58 | 529.613 |
| II. Jahresgewinn | | 2.789.729,35 | 745 |
| | | 533.172.837,93 | 530.358 |
| B. Sonderposten | | | |
| 1. Sonderposten für Eigenkapitalverzinsung | (13) | 24.947.765,69 | 22.110 |
| 2. Sonderposten für Investitionszuschüsse zum Anlagevermögen | (14) | 27.420.926,68 | 26.560 |
| 3. Sonderposten für den Abschluss der Biggesonderfinanzierung | (15) | 9.786.000,00 | 10.136 |
| | | 62.154.692,37 | 58.806 |
| C. Rückstellungen | | | |
| 1. Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen | (16) | 106.459.650,00 | 85.760 |
| 2. Sonstige Rückstellungen (davon Abwasserabgabe 43.798.772,52 €) | (17) | 162.283.785,83 | 156.056 (46.887) |
| | | 268.743.435,83 | 241.816 |
| D. Verbindlichkeiten | (18) | | |
| 1. Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten (davon mit einer Restlaufzeit bis zu einem Jahr 47.715.325,51 €) | | 761.382.037,80 | 801.126 (40.348) |
| 2. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen (davon mit einer Restlaufzeit bis zu einem Jahr 8.670.664,73 €) | | 8.670.664,73 | 6.883 (6.883) |
| 3. Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen (davon mit einer Restlaufzeit bis zu einem Jahr 394.622,78 €) | | 394.622,78 | 225 (225) |
| 4. Verbindlichkeiten gegenüber Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht (davon mit einer Restlaufzeit bis zu einem Jahr 604.439,20 €) | | 604.439,20 | 592 (592) |
| 5. Sonstige Verbindlichkeiten (a. davon mit einer Restlaufzeit bis zu einem Jahr 8.803.482,44 €) (b. davon aus Steuern 647.310,20 €) (c. davon im Rahmen der sozialen Sicherheit 103.113,46 €) | | 8.899.612,44 | 3.681 (3.580) (577) (113) |
| | | 779.951.376,95 | 812.507 |
| E. Rechnungsabgrenzungsposten | (19) | 590.657,01 | 1.149 |
| | | 1.644.613.000,09 | 1.644.636 |

- 08.1 Bilanz zum 31. Dezember 2012
 08.2 Gewinn- und Verlustrechnung 2012
 08.3 Anlagen
 08.4 Anhang (gekürzt)
 08.5 Bestätigungsvermerk

GESAMT

| | Anhang | € | € | 2012 € | 2011 T€ |
|--|--------|---|------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1. Umsatzerlöse | (20) | | | | |
| Verbandsbeiträge | | | 266.799.585,92 | | 266.371 |
| (davon Abwasserabgabe 12.446.040,00 €) | | | | | (13.512) |
| 2. Bestandsveränderung | | | 0,00 | | 0 |
| 3. Andere aktivierte Eigenleistungen | | | 2.022.291,78 | | 2.007 |
| 4. Sonstige betriebliche Erträge | (21) | | 21.686.102,85 | | 18.283 |
| | | | | 290.507.980,55 | 286.661 |
| 5. Materialaufwand | | | | | |
| a) Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe und für bezogene Waren | | | - 19.570.326,00 | | - 17.805 |
| b) Aufwendungen für bezogene Leistungen | | | - 15.885.069,24 | | - 16.936 |
| | | | - 35.455.395,24 | | - 34.741 |
| 6. Personalaufwand | (22) | | | | |
| a) Löhne und Gehälter | | | - 55.026.609,75 | | - 53.749 |
| b) Soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersversorgung und für Unterstützung (davon für Altersversorgung 24.117.660,40 €) | | | - 35.022.999,43 | | - 27.914 (17.086) |
| | | | - 90.049.609,18 | | - 81.662 |
| 7. Abschreibungen auf immaterielle Vermögens- gegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen | (23) | | - 74.717.299,38 | | - 74.744 |
| 8. Sonstige betriebliche Aufwendungen (davon Zuführung zu Rückstellung für Abwasserabgabe 12.446.040,00 €) | | | - 51.068.051,32 | | - 55.821 |
| | | | | - 251.290.355,12 | - 246.968 |
| 9. Erträge aus Beteiligungen (davon aus verbundenen Unternehmen 113.722,21 €) | | | 113.758,37 | | 114 (114) |
| 10. Erträge aus anderen Wertpapieren und Ausleihungen des Finanzanlagevermögens (davon aus verbundenen Unternehmen 1.596.831,46 €) | | | 7.389.153,11 | | 5.166 (1.584) |
| 11. Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge (davon aus verbundenen Unternehmen 18.396,85 €) | | | 3.567.491,24 | | 3.776 (24) |
| | | | | 11.070.402,72 | 9.056 |
| 12. Abschreibungen auf Finanzanlagen und auf Wertpapiere des Umlaufvermögens | (24) | | - 2.764.036,84 | | - 1.073 |
| 13. Aufwendungen a. Minderung d. Rückdeckungskapitals f. Pensionen | | | - 395.990,00 | | - 379 |
| 14. Zinsen und ähnliche Aufwendungen | (25) | | - 38.029.248,16 | | - 37.606 |
| 15. Einstellungen in den Sonderposten für Eigenkapitalverzinsung | | | - 2.838.071,85 | | - 2.724 |
| | | | | - 44.027.346,85 | - 41.782 |
| 16. Ergebnisse der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit | | | | 6.260.681,30 | 6.967 |
| 17. A. o. Ertrag | | | | 0,00 | 0 |
| 18. A. o. Aufwand | (26) | | - 3.249.834,00 | | - 6.293 |
| 19. Sonstige Steuern | | | | - 221.117,95 | 72 |
| 20. Jahresergebnis | | | | 2.789.729,35 | 745 |

Nachrichtlich

Behandlung des Jahresergebnisses

| | | |
|--|--|----------------|
| a) Entnahme aus der Beitragsausgleichsrücklage | | 0,00 |
| b) zur Einstellung in die zweckgebundene Rücklage | | - 1.153.609,62 |
| c) zur Einstellung in die Investitionsrücklage | | 0,00 |
| d) zur Einstellung in die Allgemeine Rücklage | | 0,00 |
| e) zur Einstellung in die Beitragsausgleichsrücklage | | - 1.636.119,73 |

- 08.1 Bilanz zum 31. Dezember 2012
 08.2 Gewinn- und Verlustrechnung 2012
 08.3 Anlagen
 08.4 Anhang (gekürzt)
 08.5 Bestätigungsvermerk

WASSERGÜTEWIRTSCHAFT

| | € | € | 2012 € | 2011 T€ |
|---|---|------------------------|-------------------------|----------------------|
| 1. Umsatzerlöse | | | | |
| Verbandsbeiträge | | 242.907.919,92 | | 242.451 |
| (davon Abwasserabgabe 12.446.040,00 €) | | | | (13.512) |
| 2. Andere aktivierte Eigenleistungen | | 2.004.143,78 | | 1.991 |
| 3. Sonstige betriebliche Erträge | | 13.786.038,00 | | 11.772 |
| | | | 258.698.101,70 | 256.214 |
| 4. Materialaufwand | | | | |
| a) Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe und für bezogene Waren | | - 18.584.237,82 | | - 16.963 |
| b) Aufwendungen für bezogene Leistungen | | - 13.211.219,60 | | - 14.539 |
| | | - 31.795.457,42 | | - 31.502 |
| 5. Personalaufwand | | | | |
| a) Löhne und Gehälter | | - 45.488.048,87 | | - 44.102 |
| b) Soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersversorgung und für Unterstützung (davon für Altersversorgung 19.516.374,65 €) | | - 28.523.603,57 | | - 22.638 (13.759) |
| | | - 74.011.652,44 | | - 66.739 |
| 6. Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen | | - 69.029.404,87 | | - 68.926 |
| 7. Sonstige betriebliche Aufwendungen | | - 48.201.018,94 | | - 52.621 |
| (davon Zuführung zu Rückstellung für Abwasserabgabe 12.446.040,00 €) | | | | (13.512) |
| | | | - 223.037.533,67 | - 219.789 |
| 8. Erträge aus Beteiligungen | | 0,00 | | 0 |
| 9. Erträge aus anderen Wertpapieren und Ausleihungen des Finanzanlagevermögens | | 5.349.320,22 | | 3.370 |
| (davon aus verbundenen Unternehmen 105.581,46 €) | | | | (108) |
| 10. Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge | | 3.232.113,12 | | 3.443 |
| (davon aus verbundenen Unternehmen 18.396,85 €) | | | | (24) |
| | | | 8.581.433,34 | 6.813 |
| 11. Abschreibungen auf Finanzanlagen und auf Wertpapiere des Umlaufvermögens | | - 2.725.725,94 | | - 1.073 |
| 12. Aufwendungen a. Minderung d. Rückdeckungskapitals f. Pensionen | | - 318.771,95 | | - 303 |
| 13. Zinsen und ähnliche Aufwendungen | | - 34.168.342,18 | | - 33.710 |
| 14. Einstellungen in den Sonderposten für Eigenkapitalverzinsung | | - 2.838.071,85 | | - 2.724 |
| | | | - 40.050.911,92 | - 37.810 |
| 15. Ergebnisse der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit | | | 4.191.089,45 | 5.429 |
| 16. A. o. Ertrag | | | 0,00 | 0 |
| 17. A. o. Aufwand | | | - 2.616.116,37 | - 5.034 |
| 18. Sonstige Steuern | | | - 158.494,40 | 138 |
| 19. Jahresergebnis | | | 1.416.478,68 | 533 |

Nachrichtlich

Behandlung des Jahresergebnisses

| | | |
|--|--|----------------|
| a) Entnahme aus der Beitragsausgleichsrücklage | | 0,00 |
| b) zur Einstellung in die zweckgebundene Rücklage | | - 1.121.095,80 |
| c) zur Einstellung in die Investitionsrücklage | | 0,00 |
| d) zur Einstellung in die Allgemeine Rücklage | | 0,00 |
| e) zur Einstellung in die Beitragsausgleichsrücklage | | - 295.382,88 |

WASSERMENGENWIRTSCHAFT

| | € | € | 2012 € | 2011 T€ |
|--|---|------------------------|------------------------|--------------------|
| 1. Umsatzerlöse | | | | |
| Verbandsbeiträge | | 23.891.666,00 | | 23.920 |
| 2. Bestandsveränderung | | 0,00 | | 0 |
| 3. Andere aktivierte Eigenleistungen | | 18.148,00 | | 16 |
| 4. Sonstige betriebliche Erträge | | 7.900.064,85 | | 6.511 |
| | | | 31.809.878,85 | 30.447 |
| 5. Materialaufwand | | | | |
| a) Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe und für bezogene Waren | | - 986.088,18 | | - 842 |
| b) Aufwendungen für bezogene Leistungen | | - 2.673.849,64 | | - 2.397 |
| | | - 3.659.937,82 | | - 3.239 |
| 6. Personalaufwand | | | | |
| a) Löhne und Gehälter | | - 9.538.560,88 | | - 9.647 |
| b) Soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersversorgung und für Unterstützung (davon für Altersversorgung 4.601.285,75 €) | | - 6.499.395,86 | | - 5.276 (3.328) |
| | | - 16.037.956,74 | | - 14.923 |
| 7. Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen | | - 5.687.894,51 | | - 5.818 |
| 8. Sonstige betriebliche Aufwendungen | | - 2.867.032,38 | | - 3.200 |
| | | | - 28.252.821,45 | - 27.179 |
| 9. Erträge aus Beteiligungen | | 113.758,37 | | 114 |
| (davon aus verbundenen Unternehmen 113.722,21 €) | | | | (114) |
| 10. Erträge aus anderen Wertpapieren und Ausleihungen des Finanzanlagevermögens | | 2.039.832,89 | | 1.796 |
| (davon aus verbundenen Unternehmen 1.491.250,00 €) | | | | (1.476) |
| 11. Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge | | 335.378,12 | | 333 |
| | | | | (0) |
| | | | 2.488.969,38 | 2.243 |
| 12. Abschreibungen auf Finanzanlagen und auf Wertpapiere des Umlaufvermögens | | - 38.310,90 | | 0 |
| 13. Aufwendungen a. Minderung d. Rückdeckungskapitals f. Pensionen | | - 77.218,05 | | - 76 |
| 14. Zinsen und ähnliche Aufwendungen | | - 3.860.905,98 | | - 3.896 |
| 15. Einstellungen in den Sonderposten für Eigenkapitalverzinsung | | 0,00 | | 0 |
| | | | - 3.976.434,93 | - 3.972 |
| 16. Ergebnisse der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit | | | 2.069.591,85 | 1.538 |
| 17. A. o. Ertrag | | | 0,00 | 0 |
| 18. A. o. Aufwand | | | - 633.717,63 | - 1.259 |
| 19. Sonstige Steuern | | | - 62.623,55 | - 66 |
| 20. Jahresergebnis | | | 1.373.250,67 | 212 |

Nachrichtlich

Behandlung des Jahresergebnisses

| | | |
|--|--|----------------|
| a) Entnahme aus der Beitragsausgleichsrücklage | | 0,00 |
| b) zur Einstellung in die zweckgebundene Rücklage | | - 32.513,82 |
| c) zur Einstellung in die Investitionsrücklage | | 0,00 |
| d) zur Einstellung in die Allgemeine Rücklage | | 0,00 |
| e) zur Einstellung in die Beitragsausgleichsrücklage | | - 1.340.736,85 |

- 08.1 Bilanz zum 31. Dezember 2012
 08.2 Gewinn- und Verlustrechnung 2012
 08.3 Anlagen
 08.4 Anhang (gekürzt)
 08.5 Bestätigungsvermerk

ENTWICKLUNG DES ANLAGEVERMÖGENS 2012 (Anlage 1)

| Posten des Anlagevermögens | Anschaffungs- und Herstellungskosten | | | | | Endstand |
|--|--------------------------------------|-----------------------|----------------------|--------------------|---|-------------------------|
| | Anfangsstand | Zugang | Abgang | Umbuchungen | | |
| | € | € | € | € | € | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| I. Immaterielle Vermögensgegenstände | | | | | | |
| 1. Konzessionen, Lizenzen, Software | 12.679.063,54 | 521.953,00 | 98.973,59 | 133.284,11 | | 13.235.327,06 |
| Immaterielle Vermögensgegenstände gesamt | 12.679.063,54 | 521.953,00 | 98.973,59 | 133.284,11 | | 13.235.327,06 |
| II. Sachanlagen | | | | | | |
| 1. Grundstücke und grundstücksgleiche Rechte mit Bauten | | | | | | |
| a) Grundstücke und grundstücksgleiche Rechte | 89.267.802,97 | 11.070,30 | 882.595,07 | 22.005,67 | | 88.418.283,87 |
| b) Geschäfts-, Betriebs- und andere Bauten | 196.392.546,76 | 164.580,14 | 1.059.419,94 | 3.602.847,01 | | 199.100.553,97 |
| c) Technische Bauten | 1.798.132.606,87 | 257.966,11 | 19.098.814,52 | 17.868.195,07 | | 1.797.159.953,53 |
| d) Wohnbauten | 13.270.026,91 | 1.710,63 | 1.239.242,11 | 0,00 | | 12.032.495,43 |
| 2. Grundstücke und grundstücksgleiche Rechte ohne Bauten | 36.711.350,31 | 11.837,29 | 8.765,46 | 0,00 | | 36.714.422,14 |
| 3. Technische Anlagen und Maschinen | 406.210.778,01 | 467.392,65 | 15.899.896,17 | 3.222.232,06 | | 394.000.506,55 |
| 4. Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung | 61.358.973,70 | 3.669.691,62 | 2.276.238,38 | 0,00 | | 62.752.426,94 |
| 5. Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau | 35.463.963,45 | 14.006.631,41 | 0,00 | -24.848.563,92 | | 24.622.030,94 |
| Sachanlagen gesamt | 2.636.808.048,98 | 18.590.880,15 | 40.464.971,65 | -133.284,11 | | 2.614.800.673,37 |
| III. Finanzanlagen | | | | | | |
| 1. Anteile an verbundenen Unternehmen | 18.393.384,15 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | 18.393.384,15 |
| 2. Ausleihungen an verbundene Unternehmen | 32.982.746,46 | 2.000.000,00 | 0,00 | 0,00 | | 34.982.746,46 |
| 3. Beteiligungen | 12.105.461,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | 12.105.461,95 |
| 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 | 47.142.050,00 | 79.208.308,98 | 962.000,00 | 0,00 | | 125.388.358,98 |
| 6. Sonstige Ausleihungen | 7.941.141,57 | 190.000,00 | 247.374,72 | 0,00 | | 7.883.766,85 |
| 7. Rückdeckungskapital für Pensionen | 90.382.467,00 | 12.103.900,00 | 2.760.650,00 | 0,00 | | 99.725.717,00 |
| Finanzanlagen gesamt | 212.947.251,13 | 93.502.208,98 | 3.970.024,72 | 0,00 | | 302.479.435,39 |
| Anlagevermögen gesamt | 2.862.434.363,65 | 112.615.042,13 | 44.533.969,96 | 0,00 | | 2.930.515.435,82 |

| 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 |
| 8.103.059,97 | 475.127,11 | 98.940,59 | 0,00 | 8.479.246,49 | 4.756.080,57 | 4.576.003,57 | 3,6 | 35,9 |
| 8.103.059,97 | 475.127,11 | 98.940,59 | 0,00 | 8.479.246,49 | 4.756.080,57 | 4.576.003,57 | 3,6 | 35,9 |
| 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 88.418.283,87 | 89.267.802,97 | 0,0 | 100,0 |
| 77.789.499,76 | 5.883.154,15 | 916.740,94 | 0,00 | 82.755.912,97 | 116.344.641,00 | 118.603.047,00 | 3,0 | 58,4 |
| 913.983.301,40 | 49.338.553,88 | 17.744.798,52 | 0,00 | 945.577.056,76 | 851.582.896,77 | 884.149.305,47 | 2,7 | 47,4 |
| 8.250.200,91 | 234.592,03 | 820.579,51 | 0,00 | 7.664.213,43 | 4.368.282,00 | 5.019.826,00 | 1,9 | 36,3 |
| 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 36.714.422,14 | 36.711.350,31 | 0,0 | 100,0 |
| 304.513.877,01 | 15.429.554,71 | 15.836.277,17 | 0,00 | 304.107.154,55 | 89.893.352,00 | 101.696.901,00 | 3,9 | 22,8 |
| 46.574.798,82 | 3.356.317,50 | 2.241.186,38 | 0,00 | 47.689.929,94 | 15.062.497,00 | 14.784.174,88 | 5,3 | 24,0 |
| 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 24.622.030,94 | 35.463.963,45 | 0,0 | 100,0 |
| 1.351.111.677,90 | 74.242.172,27 | 37.559.582,52 | 0,00 | 1.387.794.267,65 | 1.227.006.405,72 | 1.285.696.371,08 | 2,8 | 46,9 |
| 1.705.463,92 | 2.128.028,18 | 0,00 | 0,00 | 3.833.492,10 | 14.559.892,05 | 16.687.920,23 | 11,6 | 79,2 |
| 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 34.982.746,46 | 32.982.746,46 | 0,0 | 100,0 |
| 11.054.380,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 11.054.380,95 | 1.051.081,00 | 1.051.081,00 | 0,0 | 8,7 |
| 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 4.000.000,00 | 4.000.000,00 | 0,0 | 100,0 |
| 0,00 | 405.420,00 | 0,00 | 0,00 | 405.420,00 | 124.982.938,98 | 47.142.050,00 | 0,3 | 99,7 |
| 2.950.661,97 | 71.593,24 | 88.132,04 | 0,00 | 2.934.123,17 | 4.949.643,68 | 4.990.479,60 | 0,9 | 62,8 |
| 22.440,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 22.440,00 | 99.703.277,00 | 90.360.027,00 | 0,0 | 100,0 |
| 15.732.946,84 | 2.605.041,42 | 88.132,04 | 0,00 | 18.249.856,22 | 284.229.579,17 | 197.214.304,29 | 0,9 | 94,0 |
| 1.374.947.684,71 | 77.322.340,80 | 37.746.655,15 | 0,00 | 1.414.523.370,36 | 1.515.992.065,46 | 1.487.486.678,94 | 2,6 | 51,7 |

- 08.1 Bilanz zum 31. Dezember 2012
 08.2 Gewinn- und Verlustrechnung 2012
 08.3 Anlagen
 08.4 Anhang (gekürzt)
 08.5 Bestätigungsvermerk

RÜCKSTELLUNGEN ZUM 31. DEZEMBER 2012 (Anlage 2)

| | 01.01.2012 | Inanspruch- | Auflösung | Zuführung | | 31.12.2012 |
|-------------------------------------|-----------------------|----------------------|---------------------|---------------------|----------------------|-----------------------|
| | € | nahme € | € | Zinsanteil € | betr. Aufw. € | € |
| Abwasserabgabe | 46.887.283,34 | 16.210.112,89 | 0,00 | 0,00 | 13.121.602,07 | 43.798.772,52 |
| Rekultivierung und Nachsorge | 28.991.189,47 | 615.575,00 | 0,00 | 1.243.222,33 | 1.822.658,54 | 31.441.495,34 |
| Sedimentausbaggerung | 11.480.167,87 | 0,00 | 521.351,71 | 506.134,39 | 775.296,85 | 12.240.247,40 |
| Beihilfe | 11.750.101,87 | 867.565,43 | 0,00 | 592.205,13 | 715.795,04 | 12.190.536,61 |
| Altersteilzeit | 4.825.415,00 | 1.485.209,00 | 0,00 | 190.121,00 | 0,00 | 3.530.327,00 |
| Prämien und flexible Arbeitszeit | 6.808.008,87 | 3.712.667,91 | 0,00 | 125.098,06 | 4.412.362,67 | 7.632.801,69 |
| Schlammabreinigung | 23.627.339,05 | 611.173,25 | 0,00 | 990.859,36 | 5.521.805,93 | 29.528.831,08 |
| Übrige | | | | | | |
| Personalrückstellungen | 4.631.164,67 | 1.833.728,96 | 17.358,49 | 115.209,25 | 2.644.118,06 | 5.539.404,53 |
| Unterlassene | | | | | | |
| Instandhaltung | 1.278.824,96 | 9.688,92 | 507.337,66 | 0,00 | 0,00 | 761.798,38 |
| Wiederaufforstung | 252.883,26 | 43.547,74 | 0,00 | 0,00 | 300.000,00 | 509.335,52 |
| Abbruchkosten | 2.270.874,37 | 0,00 | 161.759,50 | 80.235,54 | 149.763,10 | 2.339.113,51 |
| Ausstehende | | | | | | |
| Rechnungen | 2.337.856,19 | 1.568.293,16 | 7.618,20 | 0,00 | 644.140,00 | 1.406.084,83 |
| Prozesskosten | 1.474.694,33 | 96.514,49 | 784.928,09 | 54.778,60 | 253.129,37 | 901.159,72 |
| Waldkalamitäten | 400.000,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 400.000,00 |
| Jahresabschlusskosten | 272.836,94 | 249.182,52 | 817,48 | 989,19 | 249.341,19 | 273.167,32 |
| Veranlagungs- streitverfahren | 8.601.611,31 | 827.430,00 | 434.528,31 | 317.399,46 | 1.967.945,39 | 9.624.997,85 |
| Vertiefte Überprüfung | 165.712,53 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 165.712,53 |
| | 156.055.964,03 | 28.130.689,27 | 2.435.699,44 | 4.216.252,31 | 32.577.958,21 | 162.283.785,83 |

VERBINDLICHKEITEN ZUM 31. DEZEMBER 2012 (Anlage 3)

| | Gesamt € | mit einer Restlaufzeit | | |
|--|---|---|---|---|
| | | bis 1 Jahr € | von 1 bis 5 Jahre € | über 5 Jahre € |
| 1. Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten (Vorjahr) | 761.382.037,80 (801.126.006,19) | 47.715.325,51 (40.347.813,43) | 139.274.421,55 (150.667.617,15) | 574.392.290,74 (610.110.575,61) |
| 2. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen (Vorjahr) | 8.670.664,73 (6.883.224,17) | 8.670.664,73 (6.883.224,17) | 0,00 (0,00) | 0,00 (0,00) |
| 3. Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen (Vorjahr) | 394.622,78 (225.018,72) | 394.622,78 (225.018,72) | 0,00 (0,00) | 0,00 (0,00) |
| 4. Verbindlichkeiten gegenüber Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht (Vorjahr) | 604.439,20 (592.000,51) | 604.439,20 (592.000,51) | 0,00 (0,00) | 0,00 (0,00) |
| 5. Sonstige Verbindlichkeiten (Vorjahr) | 8.899.612,44 (3.681.240,31) | 8.803.482,44 (3.579.703,31) | 5.252,00 (20.533,00) | 90.878,00 (81.004,00) |
| | 779.951.376,95 (812.507.489,90) | 66.188.534,66 (51.627.760,14) | 139.279.673,55 (150.688.150,15) | 574.483.168,74 (610.191.579,61) |

ANHANG (gekürzt)

Angaben zur Form und Darstellung

Der Jahresabschluss wurde nach den Vorschriften der Eigenbetriebsverordnung NRW in Verbindung 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.

Vom Beibehaltungswahlrecht nach Art. 67 Abs. 3 EGHGB im Zusammenhang mit der erstmaligen Anwendung des Bilanzrechtsmodernisierungsgesetz (BilMoG) wurde im Bereich einzelner Rückstellungen Gebrauch gemacht.

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 bzw. in den entsprechenden Anlagen zum Anhang dargestellt.

Die Gewinn- und Verlustrechnung ist nach dem Gesamtkostenverfahren gegliedert.

- 08.1 Bilanz zum 31. Dezember 2012
- 08.2 Gewinn- und Verlustrechnung 2012
- 08.3 Anlagen
- 08.4 Anhang (gekürzt)
- 08.5 Bestätigungsvermerk

Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden

Bilanzierungswahlrechte werden, mit Ausnahme des Wahlrechtes nach Art. 28 EGHGB bei den Rückstellungen für Pensionen, 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. bei dauerhaften Wertminderungen mit dem niedrigeren beizulegenden Wert angesetzt.

Das Rückdeckungskapital für Pensionen wird im Rahmen einer jährlich 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 und der sonstigen Vermögensgegenstände erfolgt zum Nennwert. Dem allgemeinen Kreditrisiko sowie dem internen Zinsverlust wird bei den Forderungen aus Lieferungen und Leistungen 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.

Guthaben bei Kreditinstituten sowie sonstige Geldbestände wurden zum Nominalwert bewertet.

Aktive Rechnungsabgrenzungsposten wurden gebildet für Ausgaben vor dem Stichtag, soweit sie Aufwand für eine bestimmte Zeit nach diesem Tag darstellen.

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

Die Rückstellungen werden mit den 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 (RückAbzinsV) 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 2009/2011 des Statistischen Bundesamtes sowie der Richttafeln 2005 G versicherungsmathematisch unter Zugrundelegung eines Preistrends von 2 % und eines Rechnungszinssatzes von 5,04 % gemäß § 253 Abs. 2 Satz 2 HGB 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 passiven Rechnungsabgrenzungsposten bilden Einnahmen vor dem Stichtag ab, die 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.

- 08.1 Bilanz zum 31. Dezember 2012
 08.2 Gewinn- und Verlustrechnung 2012
 08.3 Anlagen
 08.4 Anhang (gekürzt)
 08.5 Bestätigungsvermerk

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 31.12.2011 betrug T€ 18.596, der Jahresüberschuss beläuft sich für das Geschäftsjahr 2011 auf T€ 1.349.

Über die Ruhrverband-Holding GmbH hält der Ruhrverband mittelbar 94,94 % an der Lister- und Lennekraftwerke GmbH, Olpe. Das Eigenkapital zum 31.12.2011 betrug T€ 16.558. Auf Grund des Ergebnisabführungsvertrages zwischen der Lister- und Lennekraftwerke GmbH und der Ruhrverband-Holding GmbH betrug der Jahresüberschuss 2011 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 31.12.2011 betrug T€ 1.766, der Jahresfehlbetrag belief sich für das Jahr 2011 auf T€ 193. Die Beteiligung wurde gemäß § 253 Abs. 2 S. 3 HGB in 2012 um weitere T€ 2.128 auf € 1 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, Teilzahlung 2008, 2010 | 5.000.000,00 € |
| – Darlehen, Auszahlung 2012 | 2.000.000,00 € |
| 2. Gesellschafterdarlehen an die RWG Ruhr-Wasserwirtschafts-Gesellschaft-mbH | |
| – Darlehen, Auszahlung 2002 | 1.482.746,46 € |
| – Darlehen, Auszahlung 2008 | 1.500.000,00 € |
| 3. Gesellschafterdarlehen an die Ruhrverband-Holding GmbH | 25.000.000,00 € |
| | 34.982.746,46 € |

Für die mit marktüblichen Konditionen gewährten Darlehen liegen Verbandsratsbeschlüsse sowie die entsprechenden Genehmigungen des damaligen Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen bzw. für das im Jahr 2012 ausgezahlte Darlehen an die Lister- und Lennekraftwerke GmbH eine entsprechende Genehmigung des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen vor.

Beteiligungen (4)

Der Ruhrverband ist an der WFA Elverlingsen GmbH, Werdohl, zu 50 % am Stammkapital von T€ 2.600 (Eigenkapital zum 31.12.2011 T€ 14.553; Jahresfehlbetrag T€ 596) beteiligt. Die Beteiligung wurde gemäß § 253 Abs. 2 S. 3 HGB bis 2011 auf T€ 1.000 außerplanmäßig abgeschrieben.

Des Weiteren ist der Ruhrverband zu 20 % am Stammkapital von T€ 26 der Sorpese GmbH, Sundern, (Eigenkapital zum 31.12.2011 T€ 2.347; Jahresfehlbetrag T€ 4) beteiligt.

Im Rahmen der Aufträge aus der Ausschreibung des nordrhein-westfälischen Umweltministeriums (heute: Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz MKULNV) zu „Elimination von Arzneimitteln und organischen Spurenstoffen“ hat sich der Ruhrverband im Juli 2010 an der Arbeitsgemeinschaft „Forschung Spurenstoffe NRW“ zur gemeinsamen Durchführung von 5 Untersuchungs- und Forschungsvorhaben beteiligt. Darüber hinaus wurde zur Durchführung des Teilprojekts 6 („Elimination von Arzneimittelrückständen in kommunalen Kläranlagen“) aus vorgenannter Ausschreibung die Arbeitsgemeinschaft „Arge Spurenstoffe NRW, Teilprojekt 6“ im Juni 2010 gegründet, bei der dem Ruhrverband die Geschäftsführung obliegt. Für diese Arbeitsgemeinschaften in der Rechtsform der GbR gilt eine gesamtschuldnerische Haftung. Bei den übrigen Beteiligten der o.g. GbR's handelt es sich überwiegend um mittelbar bzw. unmittelbar beteiligte Körperschaften des öffentlichen Rechts.

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

Die an die WFA Elverlingsen GmbH aufgrund des Verbandsratsbeschlusses vom 3. Juni 2005 und der Genehmigung des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz (ehemals das Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz) des Landes Nordrhein-Westfalen vom 17. Juli 2005 gewährten Gesellschafterdarlehen in Höhe von insgesamt T€ 4.000 wurden um weitere 5 Jahre bis zum 15.10.2017 bzw. 30.06.2018 prolongiert.

Wertpapiere des Anlagevermögens (6)

Bei den Wertpapieren handelt es sich um festverzinsliche Wertpapiere. Sie dienen zur Sicherung der Finanzierung der langfristigen sonstigen Rückstellungen. Außerplanmäßige Abschreibungen wurden gemäß des § 253 Abs. 3 Satz 4 HGB in 2012 in Höhe von T€ 405 vorgenommen. Der Buchwert der Wertpapiere beläuft sich auf T€ 124.983, der beizulegende Zeitwert auf T€ 128.162.

Sonstige Ausleihungen (7)

Im Jahr 2009 wurden der Pensionskasse zur Bildung eines Gründungsstockes verzinslich T€ 3.200 zur Verfügung gestellt, die unter dieser Position ausgewiesen werden.

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 | 61.784.000 € |
| Rückdeckungskapital für Pensionen | 37.919.277 € |
| | 99.703.277 € |

Der Buchwert des Rückdeckungskapitals für Pensionen beläuft sich auf T€ 61.784, der beizulegende Zeitwert auf T€ 65.095.

Zur Rückdeckung der durch Art. 28 EGHGB nicht passivierungspflichtigen Pensionsansprüche sowie des aufgrund der Abzinsung fehlenden Kapitals wurden gemäß Beschluss der Verbandsversammlung vom 3. Dezember 2010 zum Wirtschaftsplan 2012 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.

- 08.1 Bilanz zum 31. Dezember 2012
- 08.2 Gewinn- und Verlustrechnung 2012
- 08.3 Anlagen
- 08.4 Anhang (gekürzt)
- 08.5 Bestätigungsvermerk

Das Rückdeckungskapital für Pensionen ist gemäß versicherungsmathematischem Gutachten der Heubeck AG um T€ 396 gegenüber dem Vorjahr gemindert worden.

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 Termingelder, die wegen ihrer Unkündbarkeit nicht als liquide Mittel ausgewiesen werden dürfen, Arbeitgeberdarlehen, Zinsforderungen, Forderungen aus Verkäufen von Grundstücken und Gebäuden sowie aus Personalgestellungen.

Die Vorjahreszahlen wurden aufgrund der geänderten Darstellung der Termingeldanlagen entsprechend angepasst.

Rechnungsabgrenzungsposten (11)

Hier wurden im Dezember 2012 für das Jahr 2013 gezahlte Gehälter und Ruhegehälter sowie im Voraus gezahlte Darlehenszinsen ausgewiesen.

Eigenkapital (12)

Die Rücklagen bilden das Eigenkapital des Ruhrverbandes.

Der allgemeinen Rücklage wurden Zuschüsse in Höhe von T€ 25 zugeführt.

Im Rahmen der zweckgebundenen Rücklagen wurde gemäß Beschluss der Verbandsversammlung vom 7. Dezember 2012 der Rücklage Ruhrfischereigenossenschaft T€ 8 zugeführt. Die zweckgebundenen 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. Gemäß dem Beschluss der Verbandsversammlung vom 7. Dezember 2012 wurde der nach Einstellung in die oben genannten Rücklagen übrig gebliebene Restüberschuss 2011 in Höhe von T€ 738 dieser Rücklage zugeführt.

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 aufgelöst. Im Jahr 2012 wurde der Restbetrag in Höhe von T€ 332 vollständig 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 2012 betrug T€ 2.108.

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 linear über die geplante Restnutzungsdauer der Talsperre. Es wurde ein Betrag in Höhe von T€ 350 für 2012 aufgelöst.

Rückstellungen für Pensionen (16)

Die Rückstellungen für Pensionen werden versicherungsmathematisch unter Zugrundelegung biometrischer Wahrscheinlichkeiten (Richttafeln Heubeck 2005 G) nach der Teilwert-Methode 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, sowie von 2 % bei den Renten ausgegangen. Der zu Grunde gelegte Rechnungszins für die Abzinsung der Pensionsverpflichtungen beläuft sich zum Bewertungsstichtag 31.12.2012 auf 5,04 %, es handelt sich um den von der Deutschen Bundesbank gemäß Rückstellungsabzinsungsverordnung 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 Fünftel bis zum 31. Dezember 2024 anzusammeln. Im Jahr 2012 konnte ein Betrag in Höhe von T€ 3.250 aus diesem Differenzbetrag der Rückstellung zugeführt werden. Damit wurde bereits 2012 der Differenzbetrag der Rückstellung vollständig zugeführt. Eine Verrechnung mit etwaigem Planvermögen gemäß § 246 Abs. 2 Satz 2 HGB war nicht möglich bzw. notwendig. 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 erfordern insgesamt ein Rückstellungsvolumen von T€ 167.723 (lt. versicherungsmathematischem Gutachten der Heubeck AG zum 31.12.2012). Durch unterlassene Zuführung für vor dem 31. Dezember 1986 erteilte Pensionszusagen mit handelsrechtlichem Passivierungswahlrecht (Altzusagen) besteht eine Deckungslücke in Höhe von T€ 61.263.

Sonstige Rückstellungen (17)

Die Entwicklung der sonstigen Rückstellungen kann aus dem Rückstellungsspiegel entnommen werden.

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

Bei der Ermittlung wurde grundsätzlich von einer Preissteigerung von 2 % in den Folgejahren ausgegangen. Die Rückstellung für Schlammabeseitigung wurde erstmals aufgrund tatsächlich beobachtbarer Preissteigerungen mit 3 % bewertet. Gemäß § 253 Abs. 2 Satz 1 HGB wurden Rückstellungen mit einer Restlaufzeit von mehr als einem Jahr mit dem

- 08.1 Bilanz zum 31. Dezember 2012
 08.2 Gewinn- und Verlustrechnung 2012
 08.3 Anlagen
 08.4 Anhang (gekürzt)
 08.5 Bestätigungsvermerk

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 (Restwert T€ 566 zum 31.12.2012) 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 3 gesondert dargestellt.

Der Ruhrverband setzte zum Bilanzstichtag Zinsswaps (anfängliches Nominalvolumen insgesamt T€ 762.620; Buchwert insgesamt T€ 0) ein. Die Zinsswaps dienen ausschließlich der Zinssicherung. Sämtliche Zinsswapgeschäfte sind ausschließlich auf der Grundlage bestehender Darlehensverbindlichkeiten abgeschlossen worden.

Im Geschäftsjahr wurden derivative Finanzinstrumente (Zinsswaps) zur Absicherung künftiger Zahlungsströme eingesetzt in Gestalt variabel verzinslicher (Euribor) Darlehen und Zahlerswaps einerseits sowie mit festverzinslichen Darlehen kombinierten Empfängerswaps andererseits. Der Gesamtheit von Zinsswaps liegt hierbei eine Gesamtheit von Grundgeschäften mit vergleichbarem, gegenläufigem Risiko zugrunde (Makro-Hedge). Das mit der aus den Grundgeschäften und den Sicherungsgeschäften gebildeten Bewertungseinheit nach § 254 HGB gesicherte Kreditvolumen beträgt zum Bilanzstichtag 367.534.030,00 €. Zudem wurden antizipative Bewertungseinheiten für zukünftige Grundgeschäfte (variable verzinsliche Darlehen) und Sicherungsgeschäfte (Forward-Zinsswaps) gebildet. Das zukünftig gesicherte Kreditvolumen beträgt 432.395.805,00 €.

Die handelsrechtlichen Regelungen zur Bildung einer Bewertungseinheit im Sinne einer kompensatorischen Bewertung der Sicherungsbeziehung werden angewandt. Aufgrund der Betragsidentität und der Kongruenz der Laufzeiten, Zinssätze, Zinsanpassungs- bzw. Zins- und Tilgungstermine gleichen sich die gegenläufigen Wertänderungen bzw. Zahlungsströme während der Laufzeit von Grund- und Sicherungsgeschäften aus. Die laufenden sowie die antizipativen Bewertungseinheiten werden laufend von einem angemessenen und funktionsfähigen Risikomanagement kontrolliert.

Die Höhe des mit Bewertungseinheiten abgesicherten Risikos kann in Höhe des negativen Marktwertes der Swaps zum Bilanzstichtag beziffert werden.

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

Rechnungsabgrenzungsposten (19)

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

ERLÄUTERUNGEN ZUR GEWINN- UND VERLUSTRECHNUNG

Umsatzerlöse (20)

Die Umsatzerlöse setzen sich wie folgt zusammen:

| | |
|------------------|----------------------|
| Verbandsbeiträge | 239.568.406 € |
| Sonderbeiträge | 14.785.140 € |
| Abwasserabgabe | 12.446.040 € |
| | 266.799.586 € |

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

Sonstige betriebliche Erträge (21)

Im sonstigen betrieblichen Ertrag sind Erträge aus der Auflösung von Sonderposten in Höhe von T€ 2.140 enthalten.

Personalaufwand (22)

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

| | 2012 | 2011 |
|----------------------|--------------|--------------|
| Vollzeitbeschäftigte | 899 | 919 |
| Teilzeitbeschäftigte | 175 | 163 |
| Auszubildende | 42 | 42 |
| | 1.116 | 1.124 |

Abschreibung auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen (23)

Das Sachanlagevermögen und die immateriellen Vermögensgegenstände wurden 2012 in Höhe von T€ 74.718 abgeschrieben. Dieser Posten beinhaltet eine außerplanmäßige Abschreibung in Höhe von T€ 255.

Abschreibung auf Finanzanlagen und Wertpapiere des Umlaufvermögens (24)

Im Jahr 2012 wurden über pari erworbene, zum Ausgleich mit höherem Zinscoupon ausgestattete Wertpapiere des Umlaufvermögens marktbedingt gemäß des Niederstwertprinzips um T€ 231 wertberichtigt.

Außerdem wurden 2012 über pari erworbene, zum Ausgleich mit höherem Zinscoupon ausgestattete Wertpapiere des Anlagevermögens gemäß § 253 Abs. 3 Satz 4 HGB um T€ 405 wertberichtigt.

Des Weiteren wurde die Beteiligung an der Ruhr-Wasserwirtschafts-Gesellschaft mbH gemäß § 253 Abs. 2 S. 3 HGB um T€ 2.128 außerplanmäßig abgeschrieben.

Zinsen und ähnliche Aufwendungen (25)

Der Zinsanteil aus langfristigen Rückstellungen wird unter der Position Zinsen und ähnliche Aufwendungen ausgewiesen. Im Jahre 2012 betrug dieser Zinsaufwand T€ 8.791.

- 08.1 Bilanz zum 31. Dezember 2012
 08.2 Gewinn- und Verlustrechnung 2012
 08.3 Anlagen
 08.4 Anhang (gekürzt)
 08.5 Bestätigungsvermerk

Außerordentlicher Aufwand (26)

Die Außerordentlichen Aufwendungen setzen sich aus der Zuführung 2012 in den Unterschiedsbetrag gem. Art 67 Abs. 1 EGHGB aufgrund der zum 1.1.2010 erstmaligen Anwendung des Bilanzrechtsmodernisierungsgesetzes auf langfristige Rückstellungen zusammen.

ERGÄNZENDE ANGABEN

Haftungsverhältnisse

Neben den unter Ziffer 4 des Anhangs genannten bestanden zum Bilanzstichtag weitere Haftungsverhältnisse in Höhe von insgesamt T€ 7.288 (davon an verbundenen Unternehmen T€ 4.676).

Die Haftungsverhältnisse bestehen aus Bürgschaftserklärungen (T€ 2.006) und Patronats-erklärungen (T€ 3.682), die im Wesentlichen zur Absicherung von Investitionen gegenüber diversen Banken erteilt und ausschließlich zugunsten von Tochterunternehmen abgegeben wurden. Außerdem besteht 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.

Gesamthonorar des Abschlussprüfers

| | |
|-------------------------------|------------|
| Zusammensetzung | T€ |
| Abschlussprüfung | 103 |
| andere Bestätigungsleistungen | 7 |
| | 110 |

Vorschlag zur Ergebnisverwendung

Vorgeschlagen wird, den Überschuss der Wassergütwirtschaft in Höhe von T€ 1.121 in die zweckgebundenen Rücklagen, sowie den restlichen Überschuss von T€ 295 in die Beitragsausgleichsrücklage einzustellen.

Der Überschuss der Wassermengenzwirtschaft soll ebenfalls in Höhe von T€ 33 in die zweckgebundenen Rücklagen und in Höhe den restlichen Überschusses von T€ 1.341 in die Beitragsausgleichsrücklage eingestellt werden.

Essen, 22. März 2013

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 2012 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, 12. April 2013

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.



Nachdruck – auch auszugsweise –
nur mit Quellenangabe gestattet.

Gedruckt auf umweltfreundlich hergestelltem
Papier aus 50 Prozent recycelten Fasern.

Mix

Produktgruppe aus vorbildlich
bewirtschafteten Wäldern und
anderen kontrollierten Herkünften

Zert.-Nr. GFA-COC-001566
www.fsc.org

© 1996 Forest Stewardship Council



Kronprinzenstraße 37, 45128 Essen
Postfach 103242, 45032 Essen
Telefon (0201) 178-0
Fax (0201)178-1425
www.ruhrverband.de