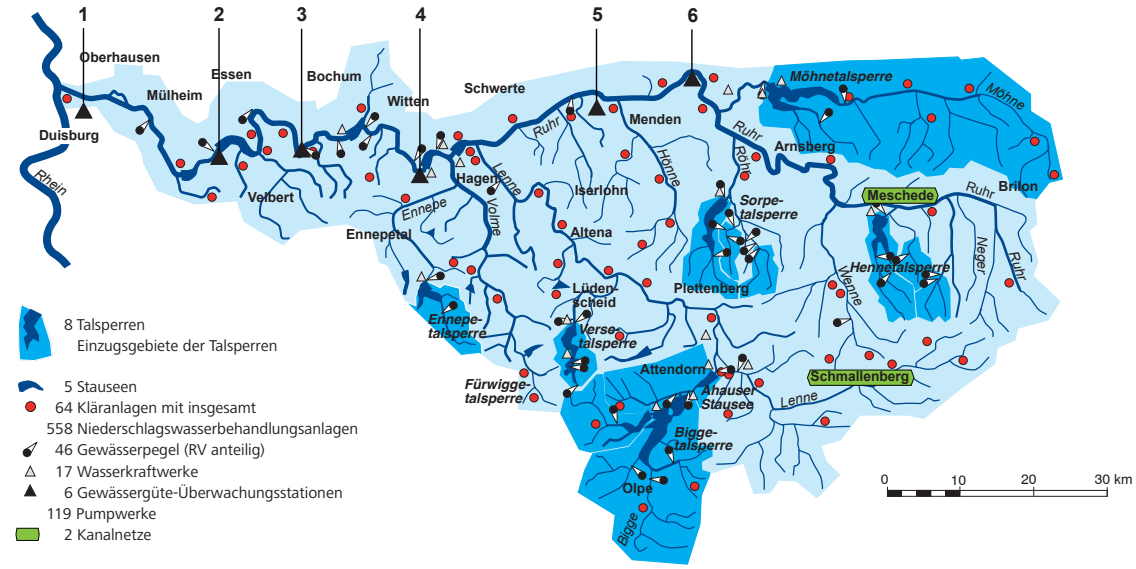


Nähe

Nähe zu den Menschen



Der Ruhrverband in Zahlen



- 8 Talsperren**
Einzugsgebiete der Talsperren
- 5 Stauseen**
- 64 Kläranlagen mit insgesamt 558 Niederschlagswasserbehandlungsanlagen**
- 46 Gewässerpegel (RV anteilig)**
- 17 Wasserkraftwerke**
- 6 Gewässergüte-Überwachungsstationen**
- 119 Pumpwerke**
- 2 Kanalnetze**
- Gewässergüte-Überwachungsstationen (kontinuierlich)**
- ▲ 1. Duisburg (Ruhr-km 2,65)
 - ▲ 2. Essen-Werden (Ruhr-km 31,18)
 - ▲ 3. Hattingen (Ruhr-km 56,70)
 - ▲ 4. Wetter (Ruhr-km 81,49)
 - ▲ 5. Fröndenberg (Ruhr-km 113,78)
 - ▲ 6. Echthausen (Ruhr-km 128,32)

Charakterisierung des Ruhreinzugsgebiets nach EG-WRRL

Fläche: 4.478 km²

Höhenverhältnisse: 20 bis 800 m ü. NN

Anzahl der Planungseinheiten: 9

Gesamtlänge der Fließgewässer: ~7.000 km

Anzahl Gewässer im Einzugsgebiet > 10 km²: 122

Anzahl Grundwasserkörper: 30

178 natürliche und 65 als erheblich verändert ausgewiesene Wasserkörper

BETRIEBSANLAGEN

Bereich Wassergütwirtschaft

Kläranlagen	64
Niederschlagswasserbehandlungsanlagen	558
Stauseen	5
Pumpwerke	119
Wasserkraftwerke	7

Bereich Wassermengenwirtschaft

Talsperren	8
Gesamtstauraum (in Millionen m ³)	462,9
Rückpumpwerke	5
Wasserkraftwerke	10

MITGLIEDER

Mitglieder insgesamt	559
----------------------	-----

BESCHÄFTIGTE

MitarbeiterInnen in Vollzeitäquivalenten	940
--	-----

JAHRESABSCHLUSS 2018

Anlagevermögen zu AHK	3.317,4 Millionen Euro
Umsatz	278,9 Millionen Euro
davon Verbandsbeiträge	254,3 Millionen Euro
Eigenkapitalquote	34,8 Prozent
Investitionen	20,5 Millionen Euro

LEISTUNGEN DER WASSERGÜTEWIRTSCHAFT

Abwasserentsorgung eines Gebietes mit _____ 2,05 Millionen EinwohnerInnen *

Anschlussgrad _____ rd. 99,25 Prozent *

Gesamtkapazität der 64 Kläranlagen _____ 3,187 Millionen Einwohnerwerte (E)

Gesamtabwasservolumen (einschließlich Niederschlagswasser) _____ 311 Millionen m³/Jahr

Ablaufwerte des gereinigten Abwassers (mengengewichtete Mittelwerte)

Biochemischer Sauerstoffbedarf (ATH-BSB₅) _____ 3,6 mg/l

Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) _____ 19,6 mg/l

Ammonium-Stickstoff (NH₄-N) _____ 1,0 mg/l

Stickstoff (N_{anorganisch}) _____ 5,9 mg/l

Stickstoff (N_{gesamt}) _____ 6,9 mg/l

Phosphor (P_{gesamt}) _____ 0,4 mg/l

Klärschlammbehandlung entsorgte Trockenmasse _____ 36.517 t_{TM}/Jahr

* 30. Juni 2018

LEISTUNGEN DER WASSERMENGENWIRTSCHAFT

Sicherung der Wasserversorgung eines Gebiets mit _____ 4,6 Millionen EinwohnerInnen

bei einer Entnahme für die Versorgung innerhalb des Ruhreinzugsgebiets von _____ 197 Millionen m³ Wasser

bei einer Entnahme für die Versorgung außerhalb des Ruhreinzugsgebiets (einschließlich aller Wasserverluste) von _____ 210 Millionen m³ Wasser

Schutz vor Hochwasser und Wassermangel (bezogen auf die Ruhrmündung)

durch Verringerung des Maximalabflusses von _____ 571 auf 540 m³/s

durch Erhöhung des Minimalabflusses von _____ 0,0 auf 15,4 m³/s

SONSTIGE LEISTUNGEN

Qualitätsüberwachung und Beratung

Probenahmen mit insgesamt _____ 217.000 Bestimmungen

Stromerzeugung

LLK-Biggegruppe _____ 26,3 Millionen kWh

LLK-Nordgruppe _____ 23,3 Millionen kWh

Ruhrverbands-Stauseen _____ 64,2 Millionen kWh

Blockheizkraftwerke auf Kläranlagen _____ 43,8 Millionen kWh

Photovoltaikanlagen auf Kläranlagen _____ 1,1 Millionen kWh

Stromerzeugung insgesamt _____ 158,7 Millionen kWh

Forstwirtschaft und Fischerei

Kulturpflegefläche _____ 32 Hektar

Fischereierlaubnisscheine _____ 5.512 Stück

Stand: 31. Dezember 2018

Talsperren. Stauseen. Natur. Der Ruhrverband ist im Landschaftsbild Nordrhein-Westfalens fest verankert. Neben der Sicherung der Wasserversorgung und dem Schutz vor Hochwasser bieten die Seen im Ruhrgebiet und im Sauerland auch mannigfaltige Naherholungsmöglichkeiten. Viele Menschen schätzen diese Oasen der Ruhe im Trubel des Alltags. Die **Nähe** der Gewässer zu einem der bevölkerungsreichsten Ballungsräume Europas macht das Ruhreinzugsgebiet so attraktiv: Erholung vor der Haustür!

Die **Nähe** der Menschen zum Ruhrverband spiegelt sich aber auch in der Aufbereitung ihrer Abwässer durch unsere in der Region verteilten Kläranlagen wider. Das gereinigte Wasser wird von uns in die Ruhr eingeleitet, deren gute Wasserqualität wir ständig kontrollieren und kontinuierlich verbessern. Mit unseren Anlagen garantieren wir eine zukunftsgerechte wasserwirtschaftliche Infrastruktur an der Ruhr. Die Menschen im Ruhreinzugsgebiet profitieren vom Ruhrverband und der Ruhrverband profitiert von ihnen – eine nachhaltige Symbiose.

Inhalt

01	BRIEF DES VORSTANDS	04
02	BERICHT DES VERBANDSRATS	06



8

03	LAGEBERICHT	10
	03.1 Talsperrensteuerung während des Trockenjahres 2018	10
	03.2 Digitalisierung beim Ruhrverband	11
	03.3 Einführung eines Integrated Asset Management	12
	03.4 Innovationsprojekte und Forschungsvorhaben	14
04	FLUSSGEBIETSMANAGEMENT // WASSERMENGENWIRTSCHAFT	16
	04.1 Überblick und Entwicklung	16
	04.2 Investitions- und Betriebsschwerpunkte	20
05	FLUSSGEBIETSMANAGEMENT // WASSERGÜTEWIRTSCHAFT	24
	05.1 Überblick und Entwicklung	24
	05.2 Investitions- und Betriebsschwerpunkte	26



32

06	ENGAGEMENT UND RESSOURCENSCHUTZ	34
	06.1 Werte und Unternehmensleitsätze	34
	06.2 Energieeffizienz und Ressourcenschonung	34
	06.3 Abfall und Recycling	41
	06.4 Forsten und Ökologie	44



46

07	MITARBEITERINNEN UND MITARBEITER	48
07.1	Leitlinien der Personalwirtschaft	48
07.2	Entwicklung der Beschäftigtenkennzahlen	48
07.3	Personalaufwand	48
07.4	Nachwuchssicherung und Personalgewinnung	50
07.5	Weiterbildung und Qualifizierung	52
07.6	Arbeitsschutz und Gesundheitsmanagement	53
07.7	Teilhabe am Arbeitsleben	54
07.8	Chancengleichheit für Frauen und Männer	54
07.9	Vereinbarkeit von Familie und Beruf	55
08	SERVICEAUFGABEN	58
08.1	Kooperationslaboratorium	58
08.2	Öffentlichkeitsarbeit	59
08.3	Einkauf und Investitionen	62
08.4	Liegenschaften	63



64

09	FINANZWIRTSCHAFT	66
09.1	Überblick über das Berichtsjahr	66
09.2	Veranlagung	69
09.3	Beteiligungen	70
	– Ruhrverband-Holding GmbH (RV-H)	70
	– Lister- und Lennekraftwerke GmbH (LLK)	72
	– RWG Ruhr-Wasserwirtschafts-Gesellschaft mbH (RWG)	73
	– WFA Elverlingsen GmbH (WFA E)	74
	– Übersicht	76
10	JAHRESABSCHLUSS 2018	78
10.1	Bilanz zum 31. Dezember 2018	78
10.2	Gewinn- und Verlustrechnung 2018	81
10.3	Entwicklung des Anlagevermögens	84
10.4	Anhang und Erläuterungen	86
10.5	Bestätigungsvermerk	99



*Vorstandsvorsitzender
Norbert Frece (l.) und
Prof. Dr.-Ing. Norbert Jardin,
Vorstand Technik (r.)*

Sehr geehrte Verbandsmitglieder, liebe Freundinnen und Freunde des Ruhrverbands,

2018 war für den Ruhrverband ein ereignis- und arbeitsreiches Jahr, in dem die wirtschaftliche Aufgabenerledigung – auch vor dem Hintergrund vieler Herausforderungen – erneut im Mittelpunkt stand. Der Schuldenstand konnte wie schon in den Vorjahren gesenkt werden, und zwar von knapp 557 Millionen Euro Ende Dezember 2017 auf unter 500 Millionen Euro am Jahresende 2018. Damit haben wir das vor mehr als zehn Jahren beschlossene Unternehmensziel, die Verschuldung auf das Doppelte des Jahresumsatzes zu reduzieren, erreicht und sehen uns für eventuell steigende Zinsen in der Zukunft gut aufgestellt.

Aber nicht nur der Verschuldung hat der Ruhrverband erfolgreich entgegengewirkt, auch die Verbandsbeiträge konnten im Jahr erneut stabil gehalten werden. In der Wassergütewirtschaft sank der Beitrag um 1,0 Prozent, damit liegt der Beitrag in dieser Sparte um 6,2 Prozent niedriger als noch im Jahr 2010. Damit ist die Erreichung des strategischen Unternehmensziels, in einem Zeitraum von zehn Jahren eine Stabilität der Zahllast für die Leistungen des Ruhrverbands für jede Bürgerin und jeden Bürger zu gewährleisten, nunmehr gesichert. Lag die Zahllast im Jahr 2010 noch bei 96,28 Euro pro Kopf, so wird sie 2020 voraussichtlich einen Wert von 91,10 Euro pro Kopf erreichen – und dies bei einem Rückgang der Bevölkerung im Ruhreinzugsgebiet. Für die Sparte der Wassermengengewirtschaft ist ähnlich Erfreuliches zu berichten: Erstmals seit vielen Jahren konnten die Beiträge mit einer Anpassungsrate von 0,0 Prozent stabil gehalten werden. Diese positive Beitragsentwicklung dokumentiert die Bemühungen des Ruhrverbands, seine gesetzlichen Aufgaben effizient und wirtschaftlich zu erfüllen.

Die Verbandsversammlung hat im Dezember 2018 wesentliche Beschlüsse für die Zukunftsfähigkeit des Verbandes auf den Weg gebracht. In der Wassermengengewirtschaft erfolgte eine Umstellung des Beitragssystems mit einer höheren Gewichtung des Beitragsanteils für die baulichen Vorhalteleistungen des Verbandes, im Wesentlichen sind dies die Talsperren, zur Sicherstellung der hochwertigen Trinkwasserversorgung für 4,6 Millionen Menschen. Damit reagiert der Ruhrverband auf den in den letzten Jahren zurückgehenden Wasserverbrauch und die demografischen Veränderungen. Auch der Beitragsanteil, den die Wasserentnehmer für die Leistungen der Wassergütewirtschaft erbringen, wurde aufgrund zwischenzeitlich geänderter gesetzlicher Vorgaben angepasst. Insgesamt wurde damit die Grundlage für eine zukünftige Beitragsstabilität in der Wassermengengewirtschaft geschaffen.

Vielen Menschen im Ruhreinzugsgebiet wird das Jahr 2018 als außergewöhnlich warm und trocken in Erinnerung bleiben. Dieser Eindruck trügt nicht: Von Februar bis November 2018 sind lediglich 54 Prozent der für diesen Zeitraum üblichen Regenmenge gefallen. Noch geringere Niederschläge waren im Ruhreinzugsgebiet bisher nur im Vergleichszeitraum des Trockenjahres 1959 registriert worden. Wegen dieser anhaltenden Trockenheit mussten die Talsperren des Ruhrverbands bis weit in den Herbst hinein Schwerstarbeit leisten, um die gesetzlich vorgeschriebenen Mindestabflüsse in der Ruhr einzuhalten, und sind deshalb mit einem deutlich unterdurchschnittlichen Füllstand ins Jahr 2019 gestartet. Seit 1968, also seit das Talsperrensystem des Ruhrverbands mit der Fertigstellung

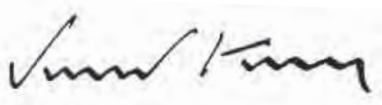
der Biggetalsperre seinen heutigen Gesamtstauraum erreicht hat, gab es überhaupt nur zweimal zu Jahresbeginn noch niedrigere Werte. Die starke Beanspruchung war auch der Grund dafür, dass wir seit November 2018 nach entsprechender Genehmigung durch das NRW-Umweltministerium geringere Mindestabflüsse in Villigst und in Hattingen einhalten durften, um den Wasserschatz weiter zu schonen.

Das außergewöhnliche Trockenjahr hat wieder einmal die Bedeutung unseres Talsperrensystems für die Sicherstellung der Wasserversorgung von 4,6 Millionen Menschen bestätigt. Ökologische Probleme, wie sie aus anderen Fließgewässern in der Republik berichtet wurden, mussten wir im Ruhreinzugsgebiet dank der nahezu dauerhaften Wasserzuschüsse aus unseren Talsperren in Ruhr und Lenne nicht verzeichnen. Mit dem Management unserer Talsperren haben wir erneut unter Beweis gestellt, wie wichtig eine ganzheitliche Bewirtschaftung eines Flussgebietes ist.

Die umfassende Digitalisierung der Geschäfts- und Arbeitsprozesse beim Ruhrverband ist im Geschäftsjahr 2018 ein großes Stück vorangekommen. Die ersten Rückmeldungen auf die Einführung von Office 365 berichten von einer überwiegend hohen Akzeptanz und verbesserten Arbeitsabläufen. Im nächsten Schritt wird ein Dokumentenmanagementsystem verbandsweit eingeführt. Auch die weiteren Projekte, die sich in unterschiedlichen Umsetzungsphasen befinden, werden dazu beitragen, dass wir unsere Aufgaben einfacher und effizienter erledigen werden können.

Neben dem Thema Kanalnetzübertragung – hier kann die Stadt Schmallenberg nach dem ersten Jahr eine ausgesprochen positive Bilanz ziehen – stößt auch ein weiteres Kooperationsangebot des Ruhrverbands im Bereich der Gewässerentwicklung und -unterhaltung auf zunehmendes Interesse in unseren Mitgliedskommunen. So haben wir aktuell die erste Gewässerkooperation mit der Gemeinde Herscheid abgeschlossen und werden künftig für einen Teil der Gemeindegewässer zuständig sein. Außerdem hat der Ruhrverband im Mai 2018 die technische Betriebsführung der Glörtalsperre übernommen. Eine entsprechende Beauftragung erfolgte durch die Freizeitschwerpunkt Glörtalsperre GmbH (FSG), die die Talsperre seit dem Jahr 2004 betreibt. Für zunächst zehn Jahre ist der Ruhrverband damit für die regelmäßigen Kontrollen der Staumauer und ihrer Einrichtungen, die Bauwerksüberwachung bis zur Erstellung der Sicherheitsberichte für die Aufsichtsbehörde sowie die Funktionsprüfungen aller wichtigen Betriebseinrichtungen zuständig.

Allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Ruhrverbands danken wir für ihre erfolgreiche Arbeit im Geschäftsjahr 2018. Wir freuen uns auf die Herausforderungen der Zukunft und sind überzeugt, dass wir sie dank gemeinsamer Anstrengung effizient und wirtschaftlich bewältigen werden.



Norbert Frece



Prof. Dr.-Ing. Norbert Jardin



Bürgermeister Franz-Josef Britz
Vorsitzender des Verbandsrats

02 Bericht des Verbandsrats

Auch im Geschäftsjahr 2018 hat der Verbandsrat des Ruhrverbands seine Aufsichtsfunktion über die Geschäftsführung gewissenhaft und umfänglich im Sinne der Mitglieder ausgeübt. Der Verbandsrat trat zu drei Sitzungen zusammen und beriet alle für den Ruhrverband relevanten Themen.

In der 73. Sitzung am 29. Juni 2018 in Essen empfahl der Verbandsrat der Verbandsversammlung nach intensiver Prüfung, den mit dem uneingeschränkten Bestätigungsvermerk versehenen Jahresabschluss 2017 mit folgender Ergebnisverwendung anzunehmen:

Wassergütwirtschaft

Einstellung in die Zweckgebundene Rücklage	5.788,16 Euro
Einstellung in die Beitragsausgleichsrücklage	978.209,67 Euro

Wassermengenvirtschaft

Einstellung in die Beitragsausgleichsrücklage	806.429,26 Euro
---	-----------------

Zum zweiten Mal im Geschäftsjahr trat der Verbandsrat am 12. Oktober 2018 in Essen zu seiner 74. Sitzung zusammen. Der Verbandsrat stimmte dem vom Vorstand vorgelegten Entwurf des Wirtschaftsplans 2019 und des Finanzplans 2018-2022 zu und sprach an die Verbandsversammlung die Empfehlung aus, den Wirtschaftsplan 2019 festzustellen und den Finanzplan 2018-2022 aufzustellen.

Außerdem nahm der Verbandsrat in dieser Sitzung die Abschlussberichte der Kommission „Anteil der Wasserentnehmer an den Reinhaltungskosten des Ruhrverbandes“ sowie der Kommission „Veranlagung Wassermengenvirtschaft“ zustimmend zur Kenntnis und empfahl der Verbandsversammlung, die von den beiden Kommissionen in ihren jeweiligen Abschlussberichten vorgeschlagenen Änderungen an der Satzung für den Ruhrverband bzw. an den Veranlagungsrichtlinien zu beschließen.

Zu zwei Sitzungen im Geschäftsjahr 2018 trat der Finanzausschuss des Verbandsrats zusammen. Beraten wurde am 14. Mai 2018 über den Jahresabschluss 2017 sowie am 14. September über den Wirtschaftsplan 2019 und den Finanzplan 2018-2022. Der Bauausschuss des Verbandsrats befasste sich in seiner Sitzung am 14. September mit der Sechsjahresübersicht sowie den vorgelegten Bau- und Maßnahmeplänen. Wie auch in den Vorjahren gab es zudem am 24. und 25. September Informationsveranstaltungen für die Mitgliedergruppe „Wasserentnehmer“, für die Mitgliedergruppe „Städte und Gemeinden“ und für die Mitgliedergruppe „Gewerbliche Unternehmen“.

Die Delegierten der Verbandsversammlung kamen zu ihrer 32. Sitzung am 7. Dezember 2018 in Essen zusammen. Sie folgten der Empfehlung des Verbandsrats, den mit dem uneingeschränkten Bestätigungsvermerk versehenen Jahresabschluss 2017 anzunehmen und den Vorstand für das Wirtschaftsjahr 2017 zu entlasten sowie den Wirtschaftsplan 2019 festzustellen und den Finanzplan 2018-2022 in der vorliegenden Fassung aufzustellen. Zur Prüfstelle für die Prüfung des Jahresabschlusses 2018 bestellten die Delegierten der Verbandsversammlung die Dr. Schlüter GmbH, Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, mit Sitz in Münster.

Zudem beschloss die Verbandsversammlung einstimmig die von der Kommission „Anteil der Wasserentnehmer an den Reinhaltungskosten des Ruhrverbandes“ vorgeschlagenen Änderungen der Satzung für den Ruhrverband. Die von der Kommission „Veranlagung Wassermengenwirtschaft“ vorgeschlagenen Änderungen der Satzung für den Ruhrverband sowie der Veranlagungsrichtlinien wurden – mit zwei Gegenstimmen und einer Enthaltung – ebenfalls beschlossen. Die neuen Veranlagungsrichtlinien für die Wassermengenwirtschaft werden künftig regelmäßig auf Sachgerechtigkeit und Angemessenheit hin überprüft. Dazu tritt die Kommission „Veranlagung Wassermengenwirtschaft“ spätestens nach Ablauf von fünf Beitragsjahren erneut zusammen.

Im Anschluss an die 32. Sitzung der Verbandsversammlung des Ruhrverbandes kam der Verbandsrat in der Essener Philharmonie zu seiner 75. Sitzung zusammen und beauftragte den Hauptausschuss, die Nachfolge für den im Oktober 2019 ausscheidenden Vorstandsvorsitzenden, Norbert Frece, vorzubereiten. Der Verbandsrat dankt dem Vorstand und allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Ruhrverbandes ausdrücklich für die im Jahr 2018 geleistete Arbeit.

Verbandsrat

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

Dr.-Ing. Dirk Waider,
Gelsenwasser AG,
stellv. Vorsitzender

Dr.-Ing. André Berger,
Kabel Premium Pulp & Paper GmbH,
Hagen

Bürgermeister Dieter Dzewas,
Stadt Lüdenscheid

Carolin-Beate Fieback,
Personalratsvorsitzende

Ratsmitglied
Heinz-Dieter Fleskes,
Stadt Bochum

1. Beigeordneter
Christoph Gerbersmann,
Stadt Hagen

Jörg Gilberg,
2. stellv. Personalratsvorsitzender

Bernd Guske,
1. stellv. Personalratsvorsitzender

Ratsmitglied
Udo Horn,
Stadt Olpe

Sabine Morgenroth,
Gewerkschaftssekretärin, ver.di

Ratsmitglied
Elke Olbrich-Tripp,
Stadt Iserlohn

Ratsmitglied
Achim Paas,
Stadt Hattingen

Gabriele Schmidt,
Landesbezirksleiterin, ver.di

Landrat
Dr. Karl Schneider,
Hochsauerlandkreis

Vorstand

Norbert Frece,
Vorsitzender

Prof. Dr.-Ing. Norbert Jardin,
stellv. Vorsitzender

»» Wir müssen das Bewusst- sein schärfen! ««

DORIS SCHÖNWALD

ist Apothekerin und betreibt seit mehr als 25 Jahren die Nordstern-Apotheke in Essen-Karnap, die sich von der Vorort-Apotheke klassischen Zuschnitts zu einem breit aufgestellten Versorgungszentrum entwickelt hat. Daneben ist die Apothekerin stellvertretende Vorsitzende des Apothekerverbandes Nordrhein und Mitglied des Vorstandes des Apothekerverbands Essen-Mülheim-Oberhausen.

Durch das Projekt „Essen macht's klar“ sind Wasserwirtschaftsunternehmen und Apotheken ganz nah dran an Essener Bürgerinnen und Bürgern. Viele Apotheken in der Ruhrmetropole unterstützen die Aktion nachhaltig. Welche Möglichkeiten der Einflussnahme haben Sie im direkten Dialog mit den Menschen?

- » Wir Apothekerinnen und Apotheker haben den gesetzlichen Auftrag, die Bevölkerung mit Arzneimitteln zu versorgen. Besonders wichtig ist eine umfassende Beratung rund um Tabletten, Salben, Zäpfchen & Co wie auch zu Themen der Gesundheitsvorsorge und -versorgung allgemein. Im Vordergrund steht immer die korrekte Anwendung. Viel allerdings hilft nicht immer viel, die Dosis macht bekanntlich das Gift - und zwar nicht nur für den Menschen, sondern oft genug auch für unsere Umwelt. Schmerzmittel, Hormone, Antibiotika – sie alle können ins Abwasser gelangen. Dafür gilt es, das Bewusstsein zu schärfen und gegebenenfalls Alternativen aufzuzeigen.



- 03.1 Talsperrensteuerung während des Trockenjahres 2018
- 03.2 Digitalisierung beim Ruhrverband
- 03.3 Einführung eines Integrated Asset Management
- 03.4 Innovationsprojekte und Forschungsvorhaben



Die Wasserversorgung im Trockenjahr 2018 war dank hoher Abgaben aus den Talsperren jederzeit gesichert. Die Folge: Anfang Oktober war das Talsperrensystem nur noch etwas mehr als zur Hälfte gefüllt.

03.1 Talsperrensteuerung während des Trockenjahres 2018

Von Februar bis November des Berichtsjahres trat eine Trockenheit auf, wie sie bisher in ähnlicher Größenordnung nur im extremen Trockenjahr 1959 beobachtet wurde. Im Ruhreinzugsgebiet fielen in diesem Zeitraum nur 54 Prozent der langjährig mittleren Niederschlagsmenge. Diese Trockenheit und die außergewöhnliche sommerliche Hitzeperiode führten zu einer besonderen Beanspruchung des Talsperrensystems im Ruhreinzugsgebiet. Vom 1. Mai bis zum 1. Dezember 2018 kam es zu einem kontinuierlichen Abstau der Ruhrverbandstalsperren von in Summe 233 Millionen Kubikmetern. Dies entspricht im Mittel 12,6 Kubikmetern pro Sekunde. Die Anzahl der zuschusspflichtigen Tage war für diesen Zeitraum sowohl in Villigst als auch für die Mündung die größte seit Einführung des Ruhrverbandsgesetzes (RuhrVG) im Jahr 1990. Anfang Oktober 2018 war das Talsperrensystem nur noch etwas mehr als zur Hälfte gefüllt. Um bei weiter anhaltender Trockenheit den in den Talsperren zur Verfügung stehenden Wasservorrat länger bewirtschaften zu können, stellte der Ruhrverband am 11. Oktober 2018 beim nordrhein-westfälischen Umweltministerium (MULNV) einen Antrag auf Absenkung der im RuhrVG gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerte zur Mindestwasserführung. Zusätzlich wurde bei der Bezirksregierung Arnsberg ein Antrag auf Reduzierung des im Plangenehmigungsbescheid der Hennetalsperre festgelegten Grenzwertes in Oeventrop gestellt. Beiden Anträgen wurde stattgegeben, sodass widerrufen die Grenzwerte in Villigst um zwei Kubikmeter pro Sekunde und an der unteren Ruhr um vier Kubikmeter pro Sekunde sowie der Grenzwert in Oeventrop um einen Kubikmeter pro Sekunde reduziert wurden. Da die Trockenheit sich im November

unvermindert fortsetzte, stellte der Ruhrverband am Ende des Monats für den Pegel Villigst einen Antrag zur weiteren stufenweisen Reduzierung der bereits abgesenkten Grenzwerte. Nach Zulassung durch das Umweltministerium lagen die Grenzwerte in Villigst letztendlich bei 5,0 Kubikmetern pro Sekunde für den 5-Tage-übergreifenden Tagesmittelwert und 4,0 Kubikmetern pro Sekunde für den kleinsten Tagesmittelwert.

Äußerst günstige Niederschlagsverhältnisse beendeten die Trockenheit Anfang Dezember und ließen nicht nur den natürlichen Abfluss in der Ruhr und ihren Nebengewässern, sondern – dank der erhöhten Zuflüsse in Kombination mit reduzierten Abgaben – auch die Talsperrenfüllstände deutlich ansteigen. Daher war es nicht erforderlich, die neuerlich reduzierten Grenzwerte in Anspruch zu nehmen. Während der gesamten Zeit der Grenzwertreduzierungen fanden regelmäßige Treffen mit den Aufsichtsbehörden zur Beurteilung der wasserwirtschaftlichen Situation sowie ein intensives Monitoring der Gewässergüte der Ruhr durch den Ruhrverband statt. Durch die Reduzierung der Grenzwerte konnte der Rückgang der Füllstände in den Talsperren nachhaltig gebremst werden. Für die Trinkwassergewinnung aus der Ruhr stand Wasser in ausreichender Menge und Güte zur Verfügung, sodass es zu keinerlei Einschränkungen bei der Trinkwasserversorgung kam.

03.2 Digitalisierung beim Ruhrverband

Die umfassende Digitalisierung der Arbeitsprozesse beim Ruhrverband, deren unterschiedliche Einzelprojekte unter dem Programmnamen „NEPTUN“ zusammengefasst sind, ist im Geschäftsjahr 2018 ein großes Stück vorangekommen.

Die Umstellung auf den cloudbasierten Dienst Office 365 von Microsoft wurde bis Jahresende an allen Verwaltungsstandorten sowie in den Außenanlagen des Regionalbereichs Süd vollständig vollzogen. Die Beschäftigten wurden im Umgang mit dem Mailprogramm Outlook geschult. Die NEPTUN-Informationssseite im Intranet des Ruhrverbands ist vom Testbetrieb in den aktiven Betrieb überführt worden. Sie bietet neben einem komfortablen Überblick über den jeweils aktuellen Bearbeitungsstand aller NEPTUN-Projekte auch die Möglichkeit zur Interaktion über die Kommentarfunktion, die bereits rege genutzt wird.

Die Vorarbeiten zur Einführung eines Dokumentenmanagementsystems (DMS) wurden so weit vorangetrieben, dass im ersten Quartal 2019 das Vergabeverfahren abgeschlossen werden konnte. Künftig wird beim Ruhrverband das System d3.ecm von d.velop, angeboten über die Firma Codia, zum Einsatz kommen. Nach der Beauftragung erfolgt nun die Projektplanung zur DMS-Einführung.

Auf der NEPTUN-Informationssseite im Intranet finden Beschäftigte den aktuellen Stand aller Digitalisierungsprojekte.



- 03.1 Talsperrensteuerung während des Trockenjahres 2018
- 03.2 Digitalisierung beim Ruhrverband
- 03.3 Einführung eines Integrated Asset Management
- 03.4 Innovationsprojekte und Forschungsvorhaben

Auch ein Konzept zum Enterprise Content Management (ECM) befindet sich aktuell in der Erstellung. Hierin werden Strategien, Werkzeuge und organisatorische Abläufe festgelegt, die den Ruhrverband im Umgang mit verschiedensten Unternehmensinhalten unterstützen.

Ende 2018 wurde der Vertrag mit einem Beratungsunternehmen abgeschlossen, das die Ablösung des bisherigen Wiki-basierten Intranets durch ein Social Intranet begleiten soll. Neben aktuellen Unternehmensnachrichten sollen darin auch Funktionalitäten eingebunden werden, die den Arbeitsalltag erleichtern. So steht den Beschäftigten künftig eine individuell konfigurierbare Startseite zur Verfügung, über die direkt auf Termine, häufig genutzte Dokumente, Aufgaben, virtuelle Projekträume und Arbeitsanwendungen zugegriffen werden kann.

Weitere Projekte und Schnittstellenprojekte im Rahmen des Programms NEPTUN (Datenmanagement; Geoinformationssysteme; BewerberInnenmanagement; Fernbeobachtung, -wirkung und -wartung) befinden sich in unterschiedlichen Projektstadien. Zudem wurden im dritten Quartal 2018 zwei weitere Schnittstellenprojekte zu NEPTUN definiert: Basierend auf den im Regionalbereich Nord gewonnenen positiven Erfahrungen mit einem zentralen Prozessleitsystem für Außenanlagen soll im Projekt „Zentrales Prozessleitsystem Außenanlagen“ eine ruhrverbandsweit einheitliche Lösung erarbeitet und umgesetzt werden. Das Projekt Microsoft Infrastruktur wird sich im Anschluss an das Projekt Office 365 um infrastrukturelle Anpassungen kümmern.

NEPTUN wird den Ruhrverband auch in den kommenden Jahren begleiten. Aus Sicht aller Beteiligten führt dies dazu, dass die digitalen Technologien bestmöglich genutzt werden, und trägt so zu einer noch höheren Effektivität und Effizienz bei der Aufgabenerledigung bei.

03.3 Einführung eines Integrated Asset Management

Der Ruhrverband steht in der Wassergütwirtschaft vor der Herausforderung, dass zahlreiche Anlagen nach dem schwerpunktmäßig zwischen 1995 und 2005 bewältigten Ausbauprogramm zur Nährstoffelimination dem Ende ihrer wirtschaftlichen oder technischen

Blockheizkraftwerke gehören zu den elektrotechnischen Anlagen, über deren Zustand sich der Ruhrverband mithilfe des Integrated Asset Management ein genaues Bild verschaffen will.



Nutzungsdauer entgegengehen und Reinvestitionen notwendig sind. Dies gilt insbesondere für die maschinen- und elektrotechnische Ausrüstung der Anlagen wie Rechen, Gebläse mit zugehörigen Druckbelüftungselementen in den Belebungsstufen, Schlammwäscher, Blockheizkraftwerke und Stromverteilungsanlagen.

Deshalb wurden die vorhandenen, vor allem auf die Betriebsoptimierung ausgerichteten Arbeitsmethoden (zum Beispiel das Energiemanagementsystem nach DIN 50001) um ein Integrated Asset Management erweitert. Es soll den Strukturerhalt und die technische Weiterentwicklung der Betriebsanlagen – unter Berücksichtigung des Fortschritts in der Maschinen- und Elektrotechnik sowie der aktuellen Anforderungen an die Reinigungsleistung – systematisch sicherstellen.



Auch der bauliche Zustand von Regenüberlaufbecken wird zukünftig im Integrated Asset Management erfasst und dient als Bewertungsgrundlage für Reinvestitionen.

In den kommenden Jahren wird jede einzelne Anlage daraufhin analysiert, wie sie mit gezielten Reinvestitionen für die anschließende Nutzungsphase optimal (um)gestaltet werden kann. Dabei gilt es auch, in einer Zeit der begrenzten Mittel die strategischen und operativen Handlungsschwerpunkte zu erkennen und objektiv gegeneinander abzuwägen, welche Investitionen mit Blick auf die wirtschaftliche Aufgabenerledigung des Ruhrverbands sinnvoll und notwendig sind.

Um die Anforderungen an die Anlagen gezielt bewerten und dabei auch etwaige Zielwidersprüche (etwa zwischen einer Minimierung der Emissionen und der Optimierung von Kosten) rechtzeitig erkennen zu können, wurden so genannte Zielschwerpunkte (ZSP) gebildet, die zunächst separate Betrachtungen und Analysen ermöglichen.

- 03.1 Talsperrensteuerung während des Trockenjahres 2018
- 03.2 Digitalisierung beim Ruhrverband
- 03.3 Einführung eines Integrated Asset Management
- 03.4 Innovationsprojekte und Forschungsvorhaben

Auf die Sicherstellung der Qualität und Prozessstabilität der Abwasserreinigung und Niederschlagswasserbehandlung wird im ZSP 1 („Reinigungsleistung“) fokussiert. Hierbei werden auch die Anforderungen der Aufsichtsbehörden in Bezug auf die Einhaltung der europäischen Wasserrahmenrichtlinie beurteilt und entsprechende behördliche Anordnungen, Vereinbarungen mit rechtsverbindlicher Handlungswirkung sowie ähnliche Vorgaben betrachtet.

Um die Sicherstellung der technischen Funktionsfähigkeit der Anlagen geht es im ZSP 2 („Technischer Anlagenzustand“). Dazu erfolgt eine Zustandsklassifizierung und Risikobewertung, und zwar zunächst vor allem für die Maschinen- und Elektrotechnik sowie in der Folge für die Bautechnik.

Die Senkung des Stromverbrauchs und Erhöhung der Energieeffizienz sind Themen des ZSP 3 („Energie“). Dabei fließen die Erkenntnisse aus dem Energiemanagementsystem in die Reinvestitionsplanung ein.

Vornehmliches Ziel der Befassung mit dem ZSP 4 („Wirtschaftlichkeit“) ist die Steigerung der Wirtschaftlichkeit durch eine eingehende Analyse und konsequente Hebung von Kostensenkungspotenzialen.

Bei der Planung und Umsetzung von Maßnahmen werden die aus diesen vier Ziel-schwerpunkten gewonnenen Erkenntnisse so verwoben, dass ein für die Betriebsanlagen und für den Ruhrverband werthaltiges Ergebnis erzielt wird.

03.4 Innovationsprojekte und Forschungsvorhaben

Das Innovationsmanagement des Ruhrverbands hat im Geschäftsjahr 2018 wichtige Weichen für die inhaltliche Ausrichtung der zukünftigen Innovationsaktivitäten des Ruhrverbands gestellt und zahlreiche Innovationsprojekte unterschiedlicher Art auf den Weg gebracht. Die Planungen zum Neubau der Kläranlage Altena mit der ersten großtechnischen Anlage in Deutschland nach dem niederländischen Nereda®-Verfahren laufen, ein Förderprojekt zur Entwicklung eines regionalen Konzeptes für die Phosphorrückgewinnung wurde erfolgreich beantragt und es fiel der Startschuss zu dem im weiteren Textverlauf näher beschriebenen Forschungsvorhaben „Elodea II“. Auch in der Förderinitiative „Step-Up!“ des Bundeswirtschaftsministeriums konnten erfolgreich Anträge auf Unterstützung zweier Vorhaben zur Verbesserung der Energieeffizienz von Kläranlagen platziert werden. Darüber hinaus wurden themenspezifische Kooperationen mit Projekten Dritter sowie die Unterstützung bzw. Begleitung der dortigen Arbeiten vereinbart.

Sechs Projektideen aus der Wassergüte- und der Wassermengenwirtschaft wurden auf einem abteilungsübergreifenden Workshop erarbeitet und befinden sich mittlerweile in unterschiedlichen Bearbeitungsstadien bis hin zur konkreten Umsetzung im Jahr 2019. Dies betrifft insbesondere die Unterstützung des Betriebs mit neuen Assistenz- und Controllinginstrumenten für eine sichere und effiziente Prozessführung, aber auch die Untersuchungen zur nachhaltigen Nutzung von Abwärme und zu alternativen Entsorgungswegen für die Abfallstoffe auf Kläranlagen. Die Themen „Building Information Modelling“ und „Internet of Things“ haben in die mittel- und langfristige Strategieentwicklung Eingang gefunden.

Abgeschlossen wurden im Jahr 2018 unter anderem das Forschungsprojekt „Flusshygiene“ mit neuen Erkenntnissen zur Optimierung des Frühwarnsystems für die Badestelle am Baldeneysee sowie zwei umfangreiche interne Innovationsprojekte zu den Themen „Optimierung von Belüftung und Durchmischung“ sowie „Optimierung von Schlammfäulung und -entwässerung“. Ab Mitte 2019 sind mehrere Workshops zur Vorstellung



Der Rollenpflücker, dessen Wirksamkeit im Forschungsvorhaben „Elodea II“ erprobt werden soll, ist eine patentierte Neuentwicklung.

und Evaluierung der Ergebnisse aus den bearbeiteten Projekten geplant, um erfolgreiche Maßnahmen auf möglichst vielen weiteren Anlagen umzusetzen.

Die Bezirksregierung Düsseldorf hat in Abstimmung mit dem NRW-Umweltministerium Ende Juli 2018 grünes Licht für das vom Ruhrverband beantragte Forschungsvorhaben „Elodea II, Erprobung und Bewertung innovativer Methoden zur Eingrenzung des massenhaften Wachstums von *Elodea nuttallii* in den Ruhrstauseen“ gegeben. Bis Ende 2021 sollen im Essener Baldeneysee Maßnahmen getestet werden, die das Potenzial haben, nachhaltiger gegen die Elodea-Massenentwicklung zu wirken als der derzeitige Einsatz von Mähbooten. Als erste Maßnahme wurden Armleuchteralgen auf Testflächen angesiedelt. Im Projekt soll erprobt werden, ob diese einheimischen Wasserpflanzen in der Lage sind, als Konkurrenzpflanzen die massenhafte Ausbreitung der Elodea-Bestände zu verhindern. So könnte eine standortgerechte Pflanzengemeinschaft etabliert werden, die mit niedrigen Wuchshöhen bis 50 Zentimeter den Wassersport nicht beeinträchtigt. Ebenfalls erforscht werden soll die Wirksamkeit des so genannten Rollenpflückers, der die Elodea oberflächennah ergreift und langsam inklusive der Wurzeln aus dem Sediment zieht.

04.1 Überblick und Entwicklung

04.2 Investitions- und Betriebsschwerpunkte



Strahlende Gesichter beim Baustart für das Fischliftsystem am Baldeysee (v.l.): Prof. Norbert Jardin (Vorstand Technik, Ruhrverband), Thomas Kufen (Oberbürgermeister, Stadt Essen), Birgitta Radermacher (Regierungspräsidentin, Bezirksregierung Düsseldorf), Norbert Frece (Vorstandsvorsitzender, Ruhrverband) und Dr. Heinrich Bottermann (Staatssekretär, Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen)

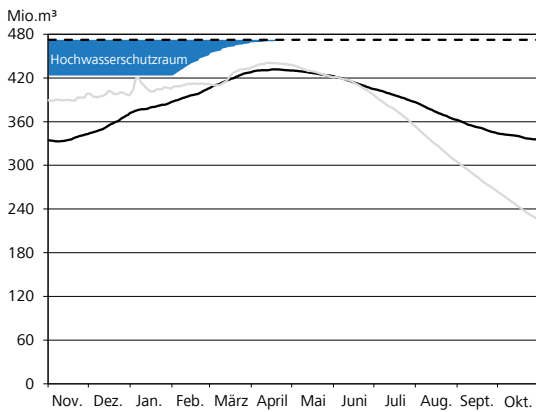
04.1 Überblick und Entwicklung

Für das Ruhreinzugsgebiet wurde im Abflussjahr 2018 (1. November 2017 bis 31. Oktober 2018) gegenüber dem Vergleichszeitraum 1981/2010 eine um 1,3 Grad zu warme Jahresmitteltemperatur registriert. Es belegt damit zusammen mit den Abflussjahren 2014 und 2016 den zweiten Platz in der Rangliste der wärmsten Abflussjahre seit Beginn der Wetteraufzeichnung im Jahr 1881, noch (geringfügig) wärmer war bisher nur das Abflussjahr 2007.

Die Jahressumme des Gebietsniederschlags im Einzugsgebiet der Ruhr betrug 813 Millimeter und lag damit um 240 Millimeter bzw. 23 Prozent unter dem langjährigen Mittelwert der Jahre 1927 bis 2017. Es war damit das niederschlagsärmste Abflussjahr seit 1976 und darüber hinaus das zehnte in der seit 2009 andauernden Folge von Abflussjahren mit einem Niederschlagsdefizit gegenüber dem langjährigen Mittel. Damit ist die Dekade der Abflussjahre 2009 bis 2018 im Ruhreinzugsgebiet die trockenste seit 1927. Sie folgt mit nur einem Jahr Abstand auf die nasseste Dekade 1998 bis 2007. Nur die ersten drei Monate des Abflussjahres 2018 wiesen einen Niederschlagsüberschuss auf, alle

**GESAMTSTAUINHALT ALLER TALSPERREN IM EINZUGSGEBIET
DER RUHR IM ABFLUSSJAHR 2018**

Speicherraum gesamt 472,3 Mio. m³
 Gesamtstauinhalt 2018
 Mittel 1968 / 2017



GRAFIK

1

anderen Monate ab Februar hingegen ein Niederschlagsdefizit. Damit fielen in den letzten neun Monaten des Abflussjahres 42 Prozent weniger Niederschlag als im langjährigen Mittelwert. Seit 1927 gab es nur zweimal in diesem Neunmonatszeitraum noch weniger Niederschlag, und zwar in den Trockenjahren 1959 und 1976.

Aufgrund der niederschlagsreichen Vormonate ohne Zuschussleistungen lag zu Beginn des Abflussjahres 2018 der Gesamtstauinhalt aller Talsperren im Ruhreinzugsgebiet mit 389 Millionen Kubikmetern (entspricht 82 Prozent vom Vollstau) um 16 Prozent über dem langjährigen Mittel. Unter Berücksichtigung der in den Wintermonaten vorzuhaltenden Hochwasserschutzräume stieg er bis Ende Dezember moderat weiter an. Bei einem Hochwasserereignis Anfang Januar wurden die Hochwasserschutzräume in Anspruch genommen, so dass es vorübergehend zu einem deutlichen Anstieg des Gesamtstauinhaltes kam. In der Folge stieg der Stauinhalt bis Ende Februar nur geringfügig weiter an. Günstige Zuflussverhältnisse im März und April führten zu einem weiteren deutlichen Anstieg, so dass am 14. April 2018 mit 441 Millionen Kubikmetern (93 Prozent vom Vollstau) der höchste Füllstand im Abflussjahr 2018 registriert wurde. Aufgrund der Trockenheit und der sommerlichen Hitzeperiode nahm der Gesamtstauinhalt bis zum Ende des Abflussjahres kontinuierlich ab und erreichte am 31. Oktober 2018 mit 225 Millionen Kubikmetern (48 Prozent vom Vollstau, 32 Prozent unter dem langjährigen Mittel) seinen niedrigsten Füllstand in diesem Abflussjahr. Seit der vollständigen wasserwirtschaftlichen Verfügbarkeit der Biggetalsperre 1968 hatte nur ein einziges Abflussjahr (1976) mit einem noch niedrigeren Füllstand geendet.

Die im RuhrVG vorgeschriebenen Mindestabflüsse wurden im Abflussjahr 2018 zu jeder Zeit eingehalten. Jedoch wäre ohne Talsperren die Ruhr in Villigst ab Juli bis zum Ende des Abflussjahres an etwa drei Viertel aller Tage trockengefallen, an der Mündung wäre dies immerhin noch an knapp einem Viertel der Tage der Fall gewesen.

Der Schwerpunkt der Zuschusspflicht lag wie in allen Jahren seit Inkrafttreten des RuhrVG im Jahre 1990 im Bereich der mittleren Ruhr in Villigst. Zuschusspflichtige Tage traten im Abflussjahr 2018 in Villigst ab Ende April, an der Mündung zunächst vereinzelt ab Mitte Mai auf. In Villigst war nach vorläufigen Berechnungen an 171 Tagen, an der Mündung an 137 Tagen Zuschuss aus den Talsperren erforderlich. An der

04.1 Überblick und Entwicklung

04.2 Investitions- und Betriebsschwerpunkte

Mündung ist dies die größte Anzahl zuschusspflichtiger Tage in einem Abflussjahr seit Inkrafttreten des RuhrVG, in Villigst die zweitgrößte. Damit lag die Zuschusspflicht in Villigst um 58 %, an der Mündung sogar um 145 % über dem Durchschnitt der Jahre 1991/2017.

Im Dezember 2017 und Januar 2018 gab es zwei Hochwasserereignisse, bei denen die Hochwassermeldegrenze von 300 Kubikmetern pro Sekunde am Pegel Wetter überschritten wurde. Beim zweiten Ereignis Anfang Januar fielen innerhalb von fünf Tagen im Gebietsmittel 66 Millimeter Niederschlag, im Einzugsgebiet der Biggetalsperre örtlich sogar 90 Millimeter. Am Pegel Hattingen erreichte der Abfluss am 4. Januar 2018 um 2.35 Uhr mit 513 Kubikmetern pro Sekunde bei einem Wasserstand von 553 Zentimetern seinen Scheitelabfluss. Es war der größte Abfluss im Abflussjahr 2018.

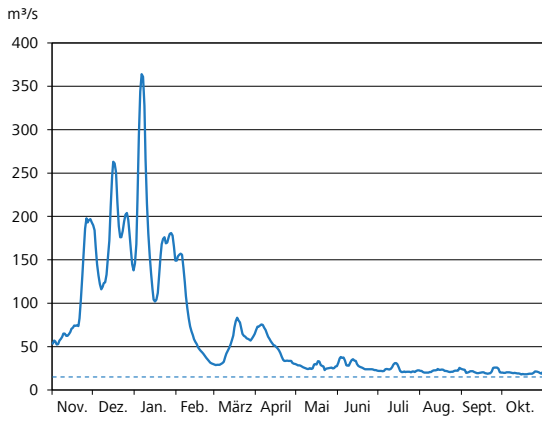
In Zeiten mit einem hohen Wasserdargebot speichern die Talsperren des Ruhrverbands Wasser und geben es in Trockenzeiten wieder an das Flusssystem ab. So gewährleisten sie den im Ruhrverbandsgesetz vorgegebenen Mindestabfluss und sichern dadurch die überregionale Wasserversorgung des Ruhrgebiets. Ein Maß für die Beanspruchung des Talsperrensystems ist die Anzahl der zuschusspflichtigen Tage, bezogen auf die Kontrollquerschnitte Villigst und Mündung. Zuschusspflicht herrscht vor, wenn der Abfluss am jeweiligen Kontrollquerschnitt ohne Talsperreneinfluss rein rechnerisch geringer wäre als der gesetzlich vorgegebene Mindestabfluss, so dass das Talsperrensystem diesen fehlenden Abfluss ausgleichen muss. Die Anzahl der zuschusspflichtigen Tage hängt in starkem Maße vom Niederschlagsaufkommen ab. In Jahren mit unterdurchschnittlichem Jahresniederschlag (ab 2009) liegt die Anzahl der zuschusspflichtigen Tage deutlich höher als in einem nassen Abflussjahr, wie es zum Beispiel 2007 zu verzeichnen war. Einen wichtigen Einfluss hat jedoch ebenfalls die jahreszeitliche Verteilung des Niederschlages. Sind überwiegend die Sommermonate zu nass und damit die Abflüsse ausreichend hoch, führt dies auch bei zu trockenen Abflussjahren wie etwa 2014 zu einer geringen Anzahl an zuschusspflichtigen Tagen.

Die außergewöhnlich hohe Anzahl an zuschusspflichtigen Tagen im Jahr 2018 hat im Talsperrensystem des Ruhrverbands deutliche Spuren hinterlassen.



**ABFLUSS DER RUHR AM PEGEL
HATTINGEN 2018**

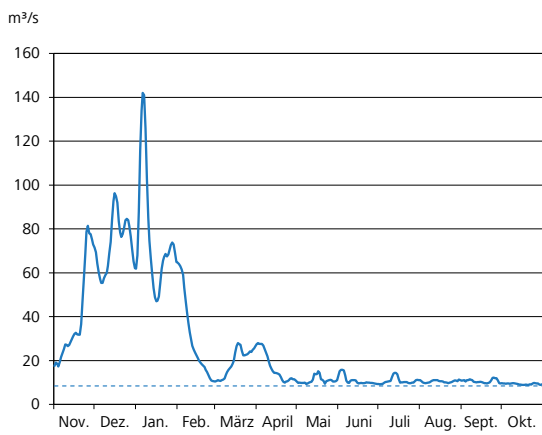
— 5-Tage-übergreifender Mittelwert 2018
- - - Grenzwert für 5-Tage-übergreifenden Mittelwert (15,0 m³/s)



GRAFIK **2**

**ABFLUSS DER RUHR AM PEGEL
VILLIGST 2018**

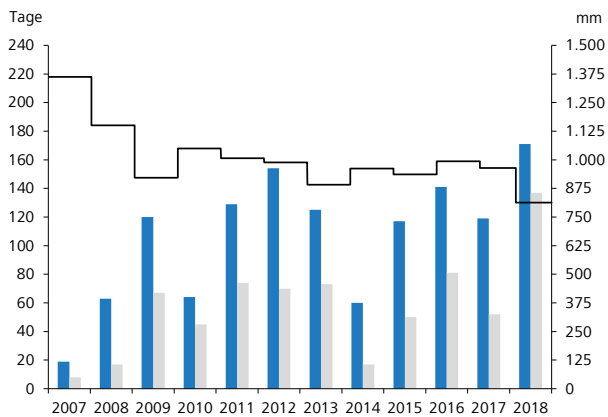
— 5-Tage-übergreifender Mittelwert 2018
- - - Grenzwert für 5-Tage-übergreifenden Mittelwertwert (8,4 / 6,5 m³/s)



GRAFIK **3**

**ZUSCHUSSPFLICHT 2018 AN DEN
KONTROLLQUERSCHNITTEN DER RUHR**

— Jahresniederschlag (mm)
— Zuschusstage Villigst
— Zuschusstage Mündung



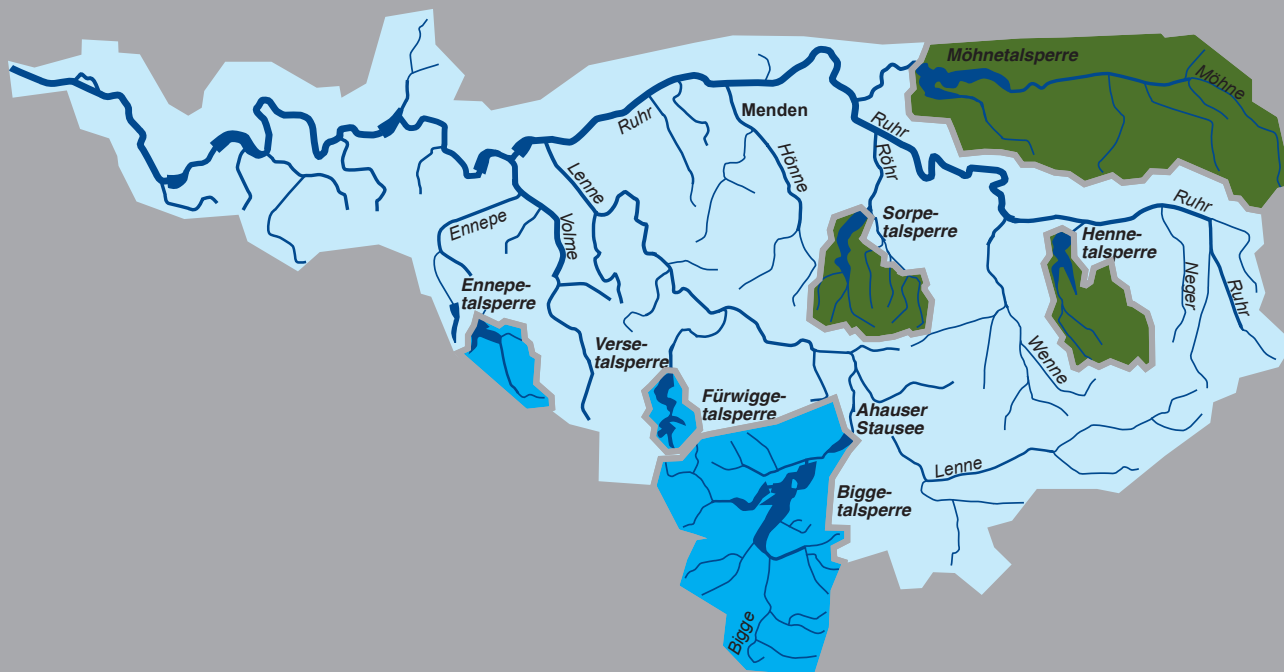
GRAFIK **4**

TALSPERREN DES RUHRVERBANDS UND IHRE BETRIEBSVERWALTUNG

	TS		TN			Gesamt
	Betrieb Verse-, Ennepe-, Fürwiggetalsperre	Betrieb Biggetalsperre	Betrieb Sorpetalsperre	Betrieb Möhnetalsperre	Betrieb Hennetalsperre	
Speicherraum (Millionen m ³)	47,1	172,5	70,4	134,5	38,4	472,3*
Einzugsgebiet (km ²)	72,3	359,1	100,1	436,3	99,1	
Mittlere jährliche Zuflussmenge (Millionen m ³)	61,8	284,7	40,8	185,4	55,9	

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

04.2 Investitions- und Betriebsschwerpunkte



TS Talsperrengruppe Süd

TN Talsperrengruppe Nord

ÜBERSICHT DER BAUMASSNAHMEN 2018

		Baubeginn	Inbetriebnahme bzw. Ende	Kosten T€
TN	Talsperrengruppe Nord			
	Hennetalsperre			
	Planung Erneuerung Beileitungssystem /ausgebaute Bachläufe	2011	2020	50
	Zulauf: Wiederherstellung			
	Durchgängigkeit/Ertüchtigung			
	Pegel Nichtinghausen	2017	2019	200
	Erneuerung Mastixversiegelung Hauptdamm	2020	2020	1.700
	Renaturierung Kleine Henne	2019	2019	1.085
	Möhnetsperre			
	Erneuerung der Sicker-/Kühlwasserleitung zwischen Schieberhaus IV und Nebenkraftwerk (RV-Anteil)	2013	2019	250
	Sorpetalsperre			
	Beileitungen, Hanggraben			
	Planung Erneuerung Abflussgerinne	2010	2020	50
	Beileitungen, Hanggraben			
	Erneuerung Abflussgerinne	2011	2020	200
Erweiterung des Betriebshofes	2015	2019	500	
Sanierung Sorpe Unterlauf bis Pegel Langscheid	2015	2019	1.250	
TS	Talsperrengruppe Süd			
	Biggetalsperre			
	Vordamm Eichhagen,			
	Erneuerung des Einlaufschiebers	2011	2019	200
	Randwege, Erneuerung Asphaltbeläge	2012	2019	200
Planung der Instandsetzung des Zylinderschützes der Hochwasserentlastung	2020	2020	100	
Wehranlage Eichhagen	2019	2020	985	

An der Hennetalsperre wurde im Jahr 2018 mit den Planungen für eine neue Mastixversiegelung der Asphaltoberflächendichtung begonnen. Diese Neuversiegelung ist zum Schutz und zur Erhöhung der Langlebigkeit der eigentlichen Dichtung erforderlich und soll im Spätsommer 2020 vorgenommen werden.

Am Standort Sorpetalsperre sollen das Verwaltungsgebäude sowie der Bau- und Betriebshof an einem Standort vereinigt werden. Hierzu wurden im September 2018 nach dem Abriss alter Gebäudeteile aus den 1930er-Jahren auf dem Gelände des Bau- und Betriebshofes die Arbeiten zur Errichtung eines neuen integrierten Bürotraktes mit Werk- und Fahrzeughalle aufgenommen. Nach voraussichtlicher Fertigstellung des Neubaus und Umzug im Sommer 2019 soll der alte Verwaltungsstandort an der Langscheider Straße 1 aufgegeben werden. Es ist beabsichtigt, die Außenanlage des neuen Betriebsgebäudes (Kfz-Stellflächen, Asphalt- und Grünflächen) bis Herbst 2019 fertigzustellen.

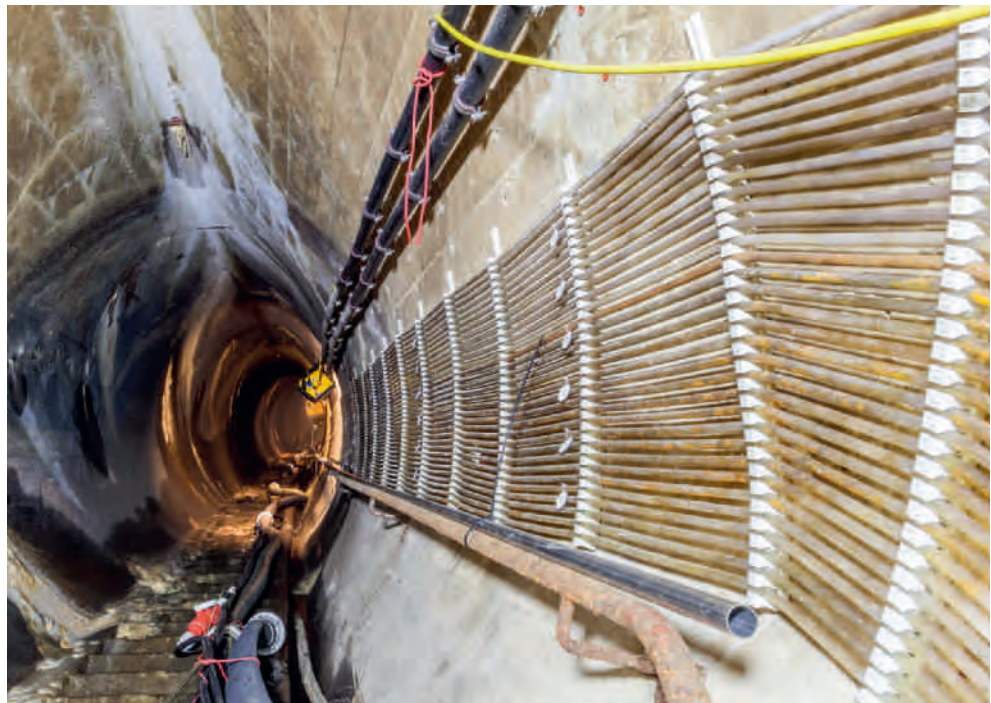
Die Sanierungsarbeiten im Unterlauf der Sorpe vom Tosbecken bis zum Pegel Langscheid konnten Mitte 2018 abgeschlossen werden. Nachdem in den beiden Vorjahren zunächst der Pegel Langscheid selbst sowie die Sohle des Unterlaufs und ein verbreiteter Betriebsweg am rechten Ufer erneuert worden waren, konnten 2018 die Bruchsteinflächen der Uferwände und Böschungen saniert werden. Hierzu war im Vorfeld auch die Rückführung erheblichen Strauch- und Baumbewuchses erforderlich. Insgesamt wurden in den letzten drei Jahren für die Sanierungsarbeiten an dieser Stelle 1,2 Millionen Euro aufgewendet.

04.1 Überblick und Entwicklung

04.2 Investitions- und Betriebsschwerpunkte

Die Staumauer der 1912 in Betrieb genommenen Listertalsperre wird durch die 1965 errichtete Biggetalsperre auch vom Unterwasser her eingestaut. Ein Stollen in der Staumauer senkt den Wasserdruck unter der Mauer auf das zulässige Maß ab. Diese Funktion muss durch so genannte Sohlenwasserdruckmessstellen überwacht werden. Die vorhandenen Einrichtungen aus den Jahren 1965 und 1988 waren nicht mehr funktionstüchtig. Zu ihrer Erneuerung musste zunächst der im Betrieb geflutete Stollen entleert werden. Zwischen Oktober 2017 und April 2018 wurden die vorhandenen Messtellen untersucht, außerdem wurde ein angepasstes Konzept zur Erneuerung entwickelt und umgesetzt. Die neuen Messeinrichtungen verbessern zudem die Arbeitssicherheit bei der Messung. Seit der erneuten Flutung des Stollens Ende April 2018 kann die Auftriebsicherheit der Staumauer wieder überwacht werden.

Um die im Stollen der Listertalsperre installierten Messeinrichtungen erneuern zu können, musste der Stollen komplett entleert werden. Die Maßnahme wurde 2018 abgeschlossen und der Stollen erneut geflutet.



Ebenso konnte im Jahr 2018 die in drei Abschnitten vorgenommene Sanierung am luftseitigen Bruchsteinmauerwerk der Listertalsperre abgeschlossen werden. Für etwa 950.000 Euro wurden in den letzten drei Jahren insgesamt 3.000 Quadratmeter Bruchsteinfläche neu verfugt und (soweit erforderlich) beschädigte Steine ausgetauscht. Zudem wurden 550 Quadratmeter Gewölbe der Hochwasserentlastungsöffnungen mit Spritzbeton saniert.

Am Vordamm Eichhagen der Biggetalsperre wurde mit dem Austausch der linken Wehrklappe aus den 1960er-Jahren begonnen. Nach über 50 Jahren Nutzungsdauer mussten Undichtigkeiten der Dichtungen am Antriebsrohr sowie Schäden im Auflagerbereich und am Korrosionsschutz behoben werden. Nachdem bereits im Vorjahr der Revisionsverschluss gesetzt worden war, der die anschließenden Untersuchungen ermöglichte, wurde die vorhandene Klappe im November 2018 ausgebaut und parallel vom Auftragnehmer in Karstädt die Fertigung einer neuen Klappe aufgenommen.

Am Baldeneysee begann die Errichtung eines Fischliftsystems, für das bereits im Jahr 2012 umfangreiche Vorplanungen aufgenommen worden waren. Den offiziellen Startschuss zu den Bauarbeiten gaben am 7. Mai 2018 Dr. Heinrich Bottermann, Staatssekretär des nordrhein-westfälischen Umweltministeriums, sowie die Düsseldorfer Regierungspräsidentin Birgitta Radermacher, Essens Oberbürgermeister Thomas Kufen und die beiden Vorstände des Ruhrverbands, Norbert Frece und Prof. Norbert Jardin. Im Oktober begannen die erforderlichen Tauch-, Betonier- und Montagearbeiten. Den Auftrag für die Betonarbeiten hat das Bauunternehmen Friedrich Rempke aus Hagen erhalten. Die maschinentechnischen Einrichtungen des eigentlichen Fischlifts wurden zwischenzeitlich größtenteils im Werk der Firma Baumann Hydrotec hergestellt. Die Fertigstellung des Fischlifts ist für Herbst 2019 vorgesehen. Nach Abschluss der Bauarbeiten durchläuft das Pilotprojekt sowohl eine Einstell- als auch eine Monitoringphase, um zunächst die Liftsteuerung auf Basis der saisonalen Aktivitätsmuster der verschiedenen Fischarten zu justieren und danach die Auffindbarkeit und Passierbarkeit des Fischliftsystems für alle – also auch kleinere – Fischarten abschließend zu überprüfen.

Ab Herbst 2018 kündete ein weithin sichtbarer Baukran auf der Wehranlage des Baldeneysees vom Fortgang der Arbeiten am Fischliftsystem.



05.1 Überblick und Entwicklung

05.2 Investitions- und Betriebsschwerpunkte

05.1 Überblick und Entwicklung

Im Jahr 2018 hat der Ruhrverband die Reinigungsleistung seiner Kläranlagen auf einem konstant hohen Niveau gehalten. Die Summe der Ausbaugröße der 64 Kläranlagen beträgt insgesamt 3.186.905 Einwohnerwerte (E). Alle Kläranlagen des Ruhrverbands halten die gesetzlichen Anforderungen an die Reinigung kommunaler Abwässer ein.

Die Zahl der EinwohnerInnen im Einzugsgebiet der Ruhr – rund 2,05 Millionen am 30. Juni 2018 – hat sich im Vergleich zum Vorjahr kaum verändert (siehe Tabelle „Entwicklung der Abwasserbehandlung“ auf dieser Seite). Der Anteil der an Kläranlagen angeschlossenen EinwohnerInnen – rund 99,25 Prozent – ist in etwa gleichgeblieben. 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 2018 hat der Ruhrverband insgesamt 558 Niederschlagswasserbehandlungsanlagen mit einem aufsummierten Nutzvolumen von 672.736 Kubikmetern betrieben. Davon sind 234 Anlagen als Regenüberlaufbecken ausgebildet. Auf diese entfallen 426.961 Kubikmeter. 324 Niederschlagswasserbehandlungsanlagen mit 245.802 Kubikmetern sind als Stauraumkanäle gebaut. Die regionale Verteilung der Anlagen ist in der Tabelle „Regionale Verteilung der vorhandenen Abwasserreinigungsanlagen“ auf Seite 26 dargestellt.

Im Geschäftsjahr 2018 hat der Ruhrverband im Bereich Wassergütewirtschaft insgesamt 23 Investitionsprojekte an 16 Betriebsstandorten vorgenommen. Fünf Maßnahmen wurden neu begonnen. Zehn Anlagen wurden im Jahr 2018 in Betrieb genommen (siehe Tabelle „Übersicht der Baumaßnahmen 2018“ auf Seite 27). Bei den Investitionen überwiegen mittlerweile die Ersatzinvestitionen und Optimierungsmaßnahmen auf Betriebsanlagen. Es ist damit zu rechnen, dass dies auch in den nächsten Jahren der Fall sein wird. Weitere Schwerpunkte bilden Investitionen zur Anpassung der Niederschlagswasserbehandlung aufgrund der Ergebnisse der Integralen Entwässerungsplanung, Nutzung regene-

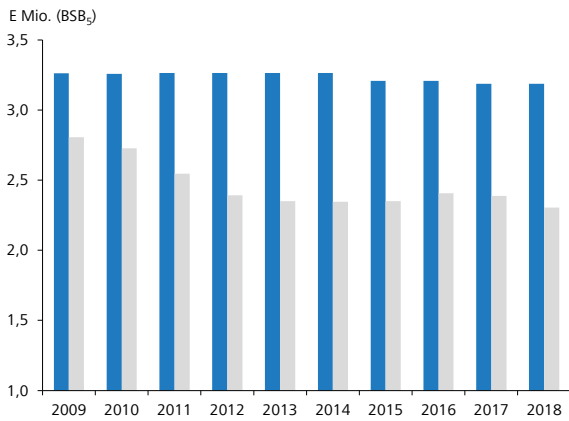
ENTWICKLUNG DER ABWASSERBEHANDLUNG

	2015	2016	2017	2018
Anzahl der Kläranlagen (31. Dezember)	66	66	65	64
Ausbaugröße EW in 1.000 E (31. Dezember)	3.208	3.208	3.188	3.187
Volumen Niederschlagswasserbehandlungsanlagen in 1.000 m ³ (31. Dezember)	672	672	673	673
EinwohnerInnenzahl in 1.000 E (30. Juni)	2.041,7	2.052,2	2.046,8	2.046,1
Anschlussgrad in Prozent (30. Juni)	99,6	99,7	99,3	99,25
Gereinigte Abwassermenge in Millionen m ³ /a (1. Januar bis 31. Dezember)	372	352	379	311
Rohschlamm ¹⁾ in t _{TM} (1. Januar bis 31. Dezember)	62.887	65.128	62.961	64.988
Behandelter Klärschlamm in t _{TM} (1. Januar bis 31. Dezember)	37.485	37.821	37.608	36.517

¹⁾ einschließlich aerob stabilisiertem Schlamm

**ENTWICKLUNG DER AUSBAUGRÖSSE
UND BSB₅-BELASTUNG DER KLÄRANLAGEN**

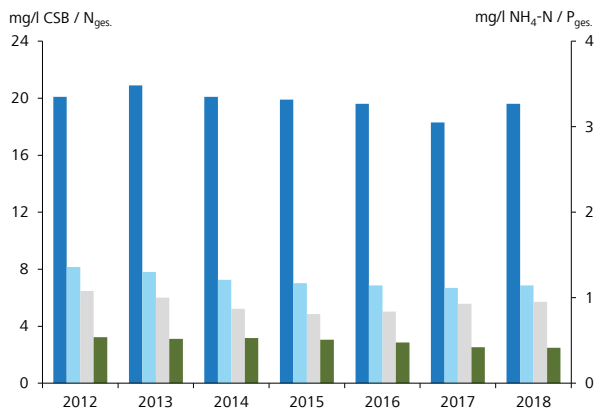
— Kläranlagenausbaugröße
— Kläranlagen-EW-Belastung BSB₅



5
GRAFIK

**ABLAUFKONZENTRATIONEN WICHTIGER
CHEMISCHER PARAMETER**

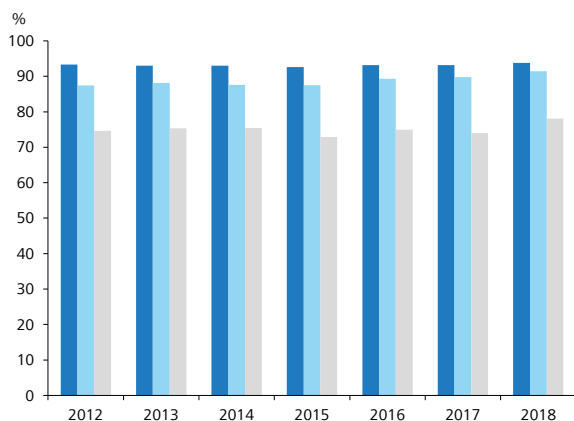
— CSB — NH₄-N
— N_{ges.} — P_{ges.}



6
GRAFIK

**PROZENTUALE ENTWICKLUNG DER
REINIGUNGSLEISTUNG SEIT 2012**

— CSB — N_{anorg.}
— P_{ges.}



7
GRAFIK

05.1 Überblick und Entwicklung

05.2 Investitions- und Betriebsschwerpunkte

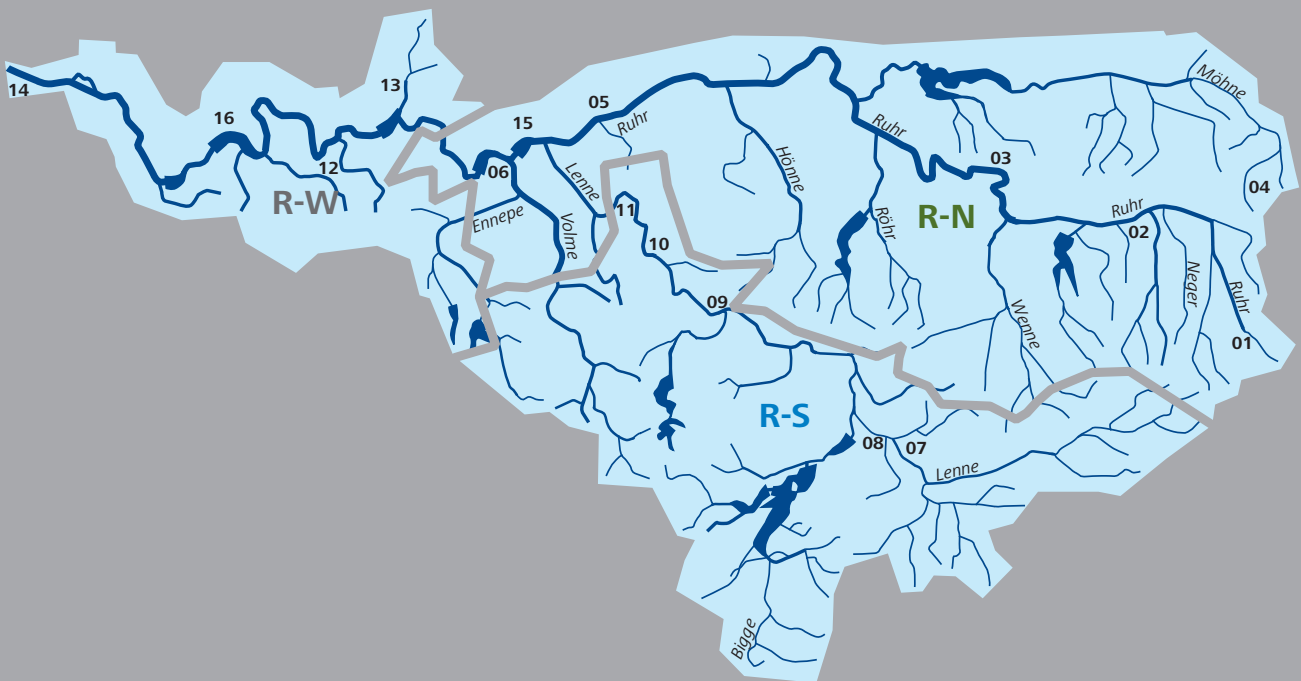
rativer Energien, digitale Anbindung von Außenanlagen sowie Steigerung der Energieeffizienz auf den vorhandenen Kläranlagen. Im Jahr 2018 betrug die Investitionen im Bereich Wassergütemanagement rund 15,4 Millionen Euro (Stand 8. April 2019, ohne Kanalnetze).

REGIONALE VERTEILUNG DER VORHANDENEN ABWASSERREINIGUNGSANLAGEN

	Regionalbereich West	Regionalbereich Süd	Regionalbereich Nord	Gesamt
Kläranlagen				
Anzahl	11	27	26	64
Ausbaugröße (1.000 E)	1.365	681	1.141	3.187
NWBA*				
Anzahl	106	163	289	558
Volumen in 1.000 m ³	301	120	251	673

*Niederschlagswasserbehandlungsanlagen

05.2 Investitions- und Betriebsschwerpunkte



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

ÜBERSICHT DER BAUMASSNAHMEN 2018

			Baubeginn	Inbetriebnahme	Projektkosten gesamt in T€
R-N	Regionalbereich Nord				
01	KA Winterberg-Niedersfeld	Energetische und betriebliche Optimierung	8/2014	11/2018	82
02	KA Bestwig-Velmede	21 verschiedene Drosselumbauten	7/2017	–	4.900
03	KA Arnsberg-Wildshausen	Sanierung der Trogkettenförderer	9/2018	–	330
04	KA Brilon	Retentionsbodenfilter Altenbüren	9/2018	–	3.245
05	KA Schwerte	PW Schwerte-Ergste	1/2017	–	300
06	KA Hagen	Erweiterung und Optimierung Stromverbund	2/2014	–	3.100
R-S	Regionalbereich Süd				
07	KA Lennestadt	Anschluss Kirchhündem, Sanierung Sammler	7/2016	12/2018	1.100
08	KA Lennestadt-Grevenbrück	SK Industriestraße, Kanalsanierung	8/2017	12/2018	80
09	KA Werdohl	SK Lennevorlandsammler, Sanierung des SK	8/2017	12/2018	550
10	KA Altena	Anschluss Nachrodt-Wiblingwerde, Kanalsanierung	6/2017	12/2018	40
11	KA Iserlohn-Letmathe	Sanierung Schlammentwässerung	8/2018	12/2018	1.062
R-W	Regionalbereich West				
06	KA Hagen	Anschluss Wetter-Albringhausen	10/2016	–	2.400
12	KA Hattingen	Sammler Henrichshütte/Winz-Baak, Teilerneuerung ¹⁾	6/2013	12/2018	320
13	KA Bochum-Ölbachtal	HW-PW Witten-Herbede Erneuerung Schaltanlagen ²⁾	1/2017	2/2018	1.174
13	KA Bochum-Ölbachtal	Ersatz Betriebsgebäude	1/2016	–	950
13	KA Bochum-Ölbachtal	Erneuerung Schaltanlage und PLS	1/2017	4/2017	980
13	KA Bochum-Ölbachtal	RÜB Kirchharpener Bach	10/2017	–	4.602
13	KA Bochum-Ölbachtal	Zulaufkanäle Kirchharpener Bach ²⁾	10/2017	–	1.380
14	KA Duisburg-Kaßlerfeld	Deponie, Abschluss (hier: Baustoffzwischenlager)	9/2012	12/2018	100
14	KA Duisburg-Kaßlerfeld	Anpassung Nachklärung	7/2018	–	2.260
	Verschiedene Maßnahmen				
15	Hengsteysee	Erneuerung Bauwerke und Stahlwasserbau	5/2015	–	7.550
16	Baldeneysee	Fischaufstieg	10/2018	–	5.400
16	Baldeneysee	Erneuerung Stauschilde, Dichtungen und Korrosionsschutz	4/2012	–	8.350

Bemerkungen:

1) einschließlich besonderer Reinigungsmaßnahme

2) besondere Reinigungsmaßnahme

Legende:

BA = Bauabschnitt

BHKW = Blockheizkraftwerk

HW = Hochwasser

KA = Kläranlage

KSB = Klärschlammbehandlungsanlage

KÜ = Klärüberlauf

RÜB = Regenüberlaufbecken

RRB = Regenrückhaltebecken

PLS = Prozessleitsystem

PW = Pumpwerk

SK = Stauraumkanal

→ Regionalbereich Nord

Der Ruhrverband baut im Einzugsgebiet der Kläranlage Brilon als so genannte B-Maßnahme einen Retentionsbodenfilter am Abschlag des Stauraumkanals Altenbüren. Dieses technische Bauwerk dient dazu, dass die Entlastungsabflüsse aus dem Stauraumkanal durch eine 100 Zentimeter starke Sandschicht gefiltert werden, um das Grundwasser im hier anstehenden Karstuntergrund zu schützen. Das Land NRW fördert die rund 3,2 Millionen Euro teure Maßnahme mit 1,4 Millionen Euro.

Der Anlagenbetrieb im Regionalbereich verlief im Jahr 2018 weitgehend störungsfrei. Lediglich ein Brand in einem Galvanikbetrieb im Einzugsgebiet der Kläranlage Hagen-Fley führte zu einer starken Beeinträchtigung des Anlagenbetriebes. Dank eines guten Krisenmanagements seitens des Ruhrverbands wurde ein Teil des kontaminierten Löschwassers im vorgelagerten Regenüberlaufbecken zwischengespeichert und so eine folgenschwere Gewässerverunreinigung verhindert. Durch Animpfen mit nicht geschädigtem Belebtschlamm wurde der Reinigungsbetrieb der biologischen Stufe innerhalb weniger Tage wieder vollständig etabliert.

Das übrige Betriebsgeschehen war im Wesentlichen durch Instandhaltungs- und Optimierungsmaßnahmen geprägt. Folgende kostenintensiven Maßnahmen sind berichtenswert: Auf der Kläranlage Hagen wurden beide Entwässerungszentrifugen im Laufe des Jahres komplett überholt. Der Umbau der Fällmittelstation mit Verlegung der Dosierstelle auf dieser Anlage zeigte positive Auswirkungen auf das Absetzverhalten des Belebtschlammes. Auf der Kläranlage Arnsberg-Wildshausen wird seit Herbst 2018 das Schlammaustragsystem – ein so genannter Trogkettenförderer – durch eine Spezialfirma grundsaniert. Auf der Kläranlage Schwerte musste der Faulraumischer komplett überholt werden.

Erstmals wurden den gewerblichen Mitgliedern im Regionalbereich mehrere Informationsveranstaltungen angeboten, um den Kontakt und den Austausch mit dieser Zielgruppe zu intensivieren. Auf den Kläranlagen in Menden, Arnsberg-Neheim, Iserlohn-Baarbachtal und Hagen wurden die Struktur des Regionalbereichs, die grundsätzliche Funktionsweise einer kommunalen Kläranlage und die Veranlagungsregelungen des Ruhrverbands vorgestellt, erläutert und gemeinsam diskutiert. Aufgrund der sehr positiven Rückmeldungen ist vorgesehen, diese Veranstaltungsreihe im zweijährlichen Rhythmus fortzusetzen.

→ Regionalbereich Süd

Der Schwerpunkt der Tätigkeiten des Regionalbereichs Süd lag 2018 auf dem rechtskonformen und ressourcenschonenden Betrieb der Kläranlagen, Niederschlagswasserbehandlungsanlagen und Netzpumpwerke mit den dazugehörigen Kanalsystemen. Der weiteren Konsolidierung der Ablaufkonzentrationen insbesondere bei den Nährstoffen Ammonium (NH₄-N) und Phosphor (P_{ges.}) galt daher besonderes Augenmerk, da zunehmend auch auf niedrige Betriebswerte (Jahresmittelwerte der Untersuchungen gemäß Selbstüberwachungsverordnung SÜwVO-kom deutlich unter 1 mg/l) zu achten ist.

Die Einleitungserlaubnis der Kläranlage Schmalleberg-Holthausen ist am 31. Dezember 2018 ausgelaufen, die Kläranlage ist seitdem außer Betrieb. Die Abwässer fließen nun über einen neuen Anschlusskanal der Kläranlage Schmalleberg zu. Zur Optimierung der P-Fällung und Reduzierung der Beschaffungskosten für Fällungsmittel wurde auf sechs Kläranlagen des Regionalbereichs das Fällmittel von Natriumaluminat auf Eisen-III-Chlorid umgestellt. Im Berichtszeitraum wurden auf der Kläranlage Schmalleberg-Westfeld die vier Abwasserteiche mit insgesamt 65 tTR mittels Saugwagen entschlammt, ebenso die



Um die Zulauf- und Rücklaufschlammleitung am Nachklärbecken der Kläranlage Volmetal sanieren zu können, musste zunächst die 75 Zentimeter dicke Bodenplatte mit Kernbohrungen ausgestanzt werden.

beiden belüfteten Teiche der Kläranlage Drolshagen-Bleche mit rund 98 t_{TM}. Im Zuge der Arbeiten wurden die Luftleitungen erneuert. Bei den Schönungsteichen der Kläranlage Plettenberg mussten zwei Schönungsteiche nach rund 20-jähriger Betriebszeit und entsprechend großem Schlammanfall von rund 350 t_{TM} mit einer mobilen Zentrifuge entwässert werden. Die Teiche mussten hierzu nicht entleert werden, der Schlamm wurde von einem Saugboot mittels Unterwasserschneidkopf direkt auf die Zentrifuge gefördert.

Ein Schwerpunkt betrieblicher Maßnahmen im Bereich der Außenanlagen war die TV-Untersuchung des Biggerandkanalsystems gemäß SüwVO Abw. Von insgesamt drei notwendigen Untersuchungsabschnitten (inklusive Druck- und Dükerleitungen) sind zwei Abschnitte abgeschlossen. Die an den Niederschlagswasserbehandlungsanlagen automatisch gemessenen Daten laufen nun auf einem ruhrverbandsweiten Zentralserver auf. So ist es möglich, die Daten ereignisorientiert auszuwerten, entsprechende Störungen zu erkennen und kurzfristig darauf zu reagieren, um mögliche Schäden von den Gewässern fernzuhalten.

Die Integralen Entwässerungsplanungen (IEP) für die Kläranlagen Schmallenberg und Werdohl sind final mit den Behörden abgestimmt. Nach Zustimmung der Bezirksregierung Arnsberg zur IEP Neuenrade konnten die hieraus resultierenden Maßnahmen weitestgehend abgeschlossen werden. Für Umbaumaßnahmen an den Drosseleinrichtungen im Einzugsgebiet der Kläranlage Lennestadt liegen die Baugenehmigungen vor, der Umbau des Regenüberlaufbeckens Am Rott ist erfolgt. Die Regenüberlaufbecken Valbert (Kläranlage Meinerzhagen-Valbert) und Bremecketal (Kläranlage Lüdenscheid-Schlittenbachtal) wurden gemäß den Anforderungen der IEP von Fangbecken zu Durchlaufbecken umgebaut.

05.1 Überblick und Entwicklung

05.2 Investitions- und Betriebsschwerpunkte

An einem Nachklärbecken der Kläranlage Volmetal wurden bis Herbst 2018 die Zulauf- und die Rücklaufschlammleitung mittels Inliner-Verfahren erfolgreich saniert. Die Maßnahme war erforderlich, weil sich der Belebtschlamm aus dem Nachklärbecken aufgrund von erheblichen Korrosionsschäden an den Leitungen nicht mehr in die Belebung zurückfördern ließ.

Weitere Baumaßnahmen waren die Einrichtung einer zusätzlichen Fällungsstation auf der Kläranlage Lüdenscheid-Schlittenbachtal und der Austausch der über 30 Jahre alten Kammerfilterpresse auf der Kläranlage Iserlohn-Letmathe gegen eine moderne, kostensparende Zentrifuge. Die im Jahr 2013 begonnenen umfangreichen Sanierungsarbeiten am Anschlusssammler Kirchhundem mit Realisierung in mehreren Bauabschnitten wurden 2018 erfolgreich beendet. Die Verfestigungsarbeiten des in der Deponie Wenden eingelagerten Klärschlammes mittels Einarbeitung von Verbrennungsgasche aus der WFA Elverlingsen als Voraussetzung für das spätere Aufbringen eines gemäß Deponieverordnung erforderlichen Oberflächenabdichtungssystems wurden 2018 fortgesetzt. Die Arbeiten werden noch bis circa 2024/25 andauern.

Leider kam es auch im Berichtsjahr zu Überschreitungen des Nickelschwellenwertes bei den Kläranlagen Biggetal und Volmetal. Kontrollen der in Frage kommenden ableitenden Betriebe durch die Industrieberatung des Regionalbereichs, verbunden mit intensiver Beratung, führten zur Verbesserung der Situation. Der Faulprozess auf der Kläranlage Lennestadt-Grevenbrück wurde durch Zinkhydroxidschlamm aus einer Galvanik extrem gestört. Auch hier ließen sich durch eine intensive Beprobung im Kanalnetz die Ursache identifizieren und die Situation nachhaltig verbessern.

→ Regionalbereich West

Anfang 2018 wurde der Anschluss der Kläranlage Witten-Herbede an die Kläranlage Bochum-Ölbachtal offiziell in Betrieb genommen. Die Entscheidung zur Stilllegung der

Dr. Heinrich Bottermann, Staatssekretär im NRW-Umweltministerium, Wittens Bürgermeisterin Sonja Leidemann und die beiden Vorstände des Ruhrverbands, Norbert Frece und Prof. Norbert Jardin (v. r.), bei der symbolischen Inbetriebnahme des neuen Pumpwerks in Witten-Herbede.



Kläranlage Witten-Herbede war gefallen, weil das Abwasser auf der deutlich größeren Kläranlage in Bochum mitbehandelt werden kann, ohne dass dort eine Erweiterung erforderlich gewesen wäre. Die seit 1981 betriebene Kläranlage Witten-Herbede hätte hingegen in absehbarer Zeit erhebliche Investitionen erfordert. Der Ruhrverband erwartet durch den Anschluss jährliche Einsparungen von rund 360.000 Euro. Zur Überleitung des Abwassers wurden ein Pumpwerk und eine 2,3 Kilometer lange Druckrohrleitung errichtet; diese unterquert den Mühlengraben und die Ruhr und mündet in eine bestehende Leitung. Nach einem Jahr Betriebszeit kann eine positive Bilanz gezogen werden: Pumpwerk und Druckleitung arbeiten störungsfrei. Das übergeleitete Abwasser aus Witten wird auf der Kläranlage Bochum-Ölbachtal mitbehandelt, ohne die dort erreichten sehr guten Reinigungsleistungen zu beeinträchtigen.



Die 1992 in Betrieb genommene Kläranlage Duisburg-Kaßlerfeld wird weiterhin in allen Bereichen überprüft und ertüchtigt. Dies ist notwendig, weil viele Aggregate nach 27 Betriebsjahren störanfälliger werden und die Ersatzteilversorgung nicht mehr gewährleistet ist. So wurde eine neue Überschussschlammzentrifuge installiert, die zwei alte Aggregate ersetzt und über 24 Stunden im Dauerbetrieb gefahren werden kann. Ein Faulbehälter wurde von spezialisierten Tauchern gereinigt und anschließend zur Überprüfung der Bausubstanz entleert. Begonnen wurde mit dem Umbau der Nachklärung: Hierbei werden die Antriebe der zehn Räumbrücken umgebaut sowie eine strömungstechnisch optimierte Verteilung des Zulaufs installiert. Darüber hinaus wird eine Erneuerung der elektrischen Schaltanlagen geplant.

Auf der Deponie Mülheim-Raffelberg konnte Ende 2018 der Einbau der Ausgleichs- und Dränageschicht abgeschlossen werden. Diese Schicht ist die Basis für alle weiteren Maßnahmen, etwa eine Oberflächenabdichtung oder die aktuell geplante Erweiterung um einen neuen Bauabschnitt auf der vorhandenen Deponie. Mit dem Bau der Ausgleichs- und Dränageschicht wurde 2014 begonnen. Als Baumaterial wurde unter anderem Klärschlammverbrennungsasche aus der WFA Elverlingsen verwendet. Da diese nur in begrenzten Mengen zur Verfügung steht, musste Material in einem Zwischenlager gesammelt werden, um es dann in größeren Bauabschnitten auf der Deponie einzubauen.

Der Einbau der Ausgleichs- und Dränageschicht auf der Deponie Mülheim-Raffelberg (l.) wurde im Jahr 2018 abgeschlossen. Die Ertüchtigung der Kläranlage Duisburg-Kaßlerfeld (r.) geht weiter voran.

»» Wasser ist unser höchstes Gut!««

**DR. OLAF
NIEPAGENKEMPER**
ist als Fischereibiologe beim Fischereiverband Nordrhein-Westfalen e. V. für die Umsetzung der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie in ganz NRW zuständig. Themenschwerpunkte sind hier die Fischfauna und die gesamte Gewässerökologie sowie die fachliche Begleitung von Gewässerrenaturierungen.

Die Seen im Sauerland und immer mehr renaturierte Bäche und Flüsse schaffen für den Menschen mehr Nähe zum Wasser. Damit steigt auch das Bewusstsein für die Bedeutung einer intakten aquatischen Lebenswelt. Welche Faktoren haben dies möglich gemacht?

- › Im Zuge der Umsetzung der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie werden zahlreiche Fließgewässer renaturiert. Mittlerweile haben sich in vielen Bächen und Flüssen naturnahe Abschnitte entwickelt, die den Menschen auch zugänglich sein sollten. Nur so wächst die Akzeptanz. Man muss den Menschen die Schönheit und Einzigartigkeit der Natur vor Augen führen, denn der so wichtige Bezug dazu ist vielfach verloren gegangen. Dies gilt insbesondere für die Gewässer, deren Fische und für alle anderen Gewässerorganismen unter der Wasseroberfläche. Der letzte trockene Sommer hat uns eindrucksvoll gezeigt, wie wichtig unser Wasser ist. Es ist unser höchstes Gut! Es ist ein ererbtes Gut! Es ist unsere Pflicht, dieses Gut unbeschadet an die nächste Generation weiterzugeben.



- 06.1 Werte und Unternehmensleitsätze
- 06.2 Energieeffizienz und Ressourcenschonung
- 06.3 Abfall und Recycling
- 06.4 Forsten und Ökologie

06.1 Werte und Unternehmensleitsätze

Als Wasserwirtschaftsverband fühlt sich der Ruhrverband in besonderem Maße dem Ressourcenschutz, dem Naturschutz und der Landschaftspflege verbunden und verpflichtet. Mit seinen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern bewahrt er das Gut Wasser für die Menschen im Ruhreinzugsgebiet und darüber hinaus. Der Ruhrverband ist dem Gemeinwohl verpflichtet und erzielt im Sinne seiner Mitglieder als Genossenschaft keine Gewinne. Der Ruhrverband verwaltet sich selbst auf der Basis demokratischer Strukturen. Er arbeitet aufgabenorientiert und entwickelt seine Ziele im Dialog mit den Mitgliedern. Der Ruhrverband ist politisch unabhängig und regional verankert. Abgeleitet aus dem Ruhrverbandsgesetz hat der Vorstand gemeinsam mit den Führungskräften und dem Personalrat Unternehmensleitsätze für den Ruhrverband und dessen Tochtergesellschaften erarbeitet, die einen Orientierungsrahmen für die tägliche Arbeit bilden.

Der Schutz vor und die Abwehr von Korruption sind fester Bestandteil der Unternehmensführung. Eine entsprechende Dienstanweisung legt Maßnahmen zur Sensibilisierung der Beschäftigten sowie zur Vorbeugung und Bekämpfung von Korruption fest und regelt das konkrete Vorgehen im Verdachtsfall. Darüber hinaus folgt der Ruhrverband den Empfehlungen zur Korruptionsprävention in der Bundesverwaltung und hat demzufolge alle Arbeitsbereiche einer systematischen Analyse hinsichtlich ihres konkreten Korruptionsrisikos unterzogen. Die bestehenden Instrumente zum Schutz vor Korruption werden regelmäßig auf ihre Wirksamkeit überprüft. Zusätzlich zu diesen Maßnahmen gewährleisten die für den Ruhrverband geltenden Vergaberichtlinien ein transparentes, wirtschaftliches und wettbewerbskonformes Vorgehen bei der öffentlichen Beauftragung.



06.2 Energieeffizienz und Ressourcenschonung

Jeweils nach Ablauf eines Drei-Jahres-Zyklus muss sich der Ruhrverband einer Rezertifizierung seines Energiemanagementsystems nach DIN 50001 stellen. Im Jahr 2018 wurde diese Rezertifizierung mit Erfolg absolviert. Die Entwicklung der absoluten Energiezahlen entwickelt sich erfreulich. Energiemanagement bedeutet allerdings auch, die Ursachen für Verbesserungen, aber auch für Verschlechterungen, in einzelnen Prozessen zu identifizieren. Wären die Verschlechterungen zu verhindern gewesen? Sind die Verbesserungen nachhaltig? Handelt es sich um einmalige Sondereffekte? Stellt sich lediglich eine Verbesserung der energiebezogenen Leistungen ein oder wurde auch die Energieeffizienz erhöht? Wie können beispielsweise Wettereinflüsse minimiert werden? Ist das überhaupt möglich? Führen energetische Verbesserungen in einem Prozess womöglich zu energetischen Verschlechterungen in anderen Prozessen? Hier gilt es, im Rahmen eines stetigen Verbesserungsprozesses mehr und mehr Einflussfaktoren isoliert zu betrachten und spezifische Handlungsstrategien zu entwickeln.

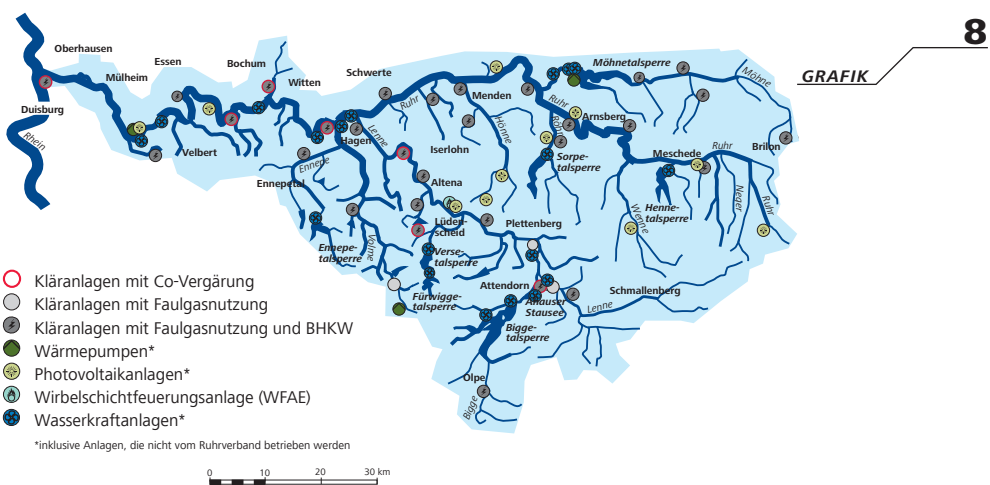
Darüber hinaus spielen auch immer wieder gesetzliche Veränderungen eine wichtige Rolle bei der Priorisierung von Projekten oder in der betrieblichen Praxis. Auch um hier flexibel und schnell reagieren zu können, hat der Ruhrverband im Jahre 2018 eine neue Sammelkostenstelle mit Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz in den Haushalt eingebracht. Dadurch stehen in den nächsten Jahren insgesamt sechs Millionen Euro für die zeitnahe Umsetzung von energetischen Verbesserungen zur Verfügung. Exemplarisch seien hier die Umrüstung von Direktverdichtern in stromerzeugenden Blockheizkraftwerken genannt, aber auch die weitere Ausrüstung mit energieeffizienten Belüftungssystemen und das fortlaufende Repowering bestehender BHKWs. Die Liste der bisher projektierten Maßnahmen umfasst gegenwärtig 105 Projekte und kann fortlaufend ergänzt werden.

Das außergewöhnlich warme und trockene Jahr 2018 hatte auch erhebliche Einflüsse auf den Energieverbrauch und die Energieerzeugung der Anlagen. Da es weniger regnete, kam weniger Wasser zum Abfluss in den Kanälen. Entsprechend sank der Stromverbrauch der Pumpwerke im Kanalsystem und auf den Kläranlagen. Andererseits haben die Laufwasserkraftwerke des Ruhrverbands weniger eigenen Strom erzeugt. Außerdem führten erhöhte Abwassertemperaturen zu einem Absinken der Sauerstoffsättigungswerte im Wasser; daher musste spezifisch mehr Energie aufgewendet werden, um die Reinigungsqualität aufrecht zu erhalten. Bei hohen Durchschnittstemperaturen, wie sie im Berichtsjahr vorlagen, wird zwar weniger Energie für die Aufheizung der Faulbehälter benötigt, allerdings mehr Energie für die Kühlung verschiedener Aggregate und Schaltschränke. So hat das Wetter im Jahr 2018 zu einer Vielzahl teils gegenläufiger Effekte geführt, die den Strombezug und -verbrauch des Ruhrverbands beeinflussten

→ **Eigenenergieerzeugung**

Für 2018 hatte der Ruhrverband, nach Abschluss des vorjährigen umfangreichen Repowering-Programms von BHKW-Anlagen, mit einer deutlichen Erhöhung der Eigenstromproduktion aus Faulgas gerechnet. Dass es dazu nicht kam, lag an Qualitätsproblemen der neuen BHKW-Anlagen und damit verbundenen hohen Ausfallzeiten. Trotz erhöhter installierter Leistung und besserer Wirkungsgrade der Motoren wurden etwa 500.000 Kilowattstunden weniger an Strom erzeugt als 2017. Der Ruhrverband sah sich daher gezwungen, Schadenersatzansprüche im Rahmen der Gewährleistung der Aggregate geltend zu machen. Sollten die Qualitätsprobleme in den Griff zu bekommen sein, rechnet der Ruhrverband für das laufende Geschäftsjahr wieder mit einer deutlich steigenden Stromproduktion. Die Einbußen bei der Stromerzeugung mit Faulgas konnten auch nicht durch die Mehrerzeugung von Solarstrom bei strahlendem Sonnenschein während vieler Monate des Jahres aufgefangen werden. Zwar erzeugten die Photovoltaikanlagen des Ruhrverbands etwa 16 Prozent mehr Strom als 2017, doch dies entsprach „nur“ 150.000 Kilowattstunden.

ANLAGEN ZUR ERZEUGUNG VON ERNEUERBARER ENERGIE IM RUHREINZUGSGEBIET



- 06.1 Werte und Unternehmensleitsätze
- 06.2 **Energieeffizienz und Ressourcenschonung**
- 06.3 Abfall und Recycling
- 06.4 Forsten und Ökologie

Ein Großteil der Wasserkraftwerke wird durch die 100-prozentige Ruhrverbands-tochter Lister- und Lennekraftwerke GmbH (LLK) betrieben. Im Talsperrenbereich lässt sich die Stromproduktion der Wasserkraftanlagen in einem trockenen Jahr noch relativ konstant halten, solange ein Ausgleich der Erzeugungswassermenge über den Stauinhalt gewährleistet ist. Allerdings führt dies zu Nachholeffekten im Folgejahr, wenn zunächst ein Wiederaufstau erforderlich ist, bevor wieder entsprechende Wassermengen durch die Turbinen fließen können. Bei den drei Laufwasserkraftwerken im Ruhrverbandseigentum (Bamenohl, Ahausen und Lenhausen) schlug die geringere Wasserführung der Flüsse jedoch direkt negativ auf die Stromerzeugung durch. Hinzu kam eine mehrmonatige Revision des Kraftwerks Bamenohl. So wurden allein in diesen drei Anlagen im Jahr 2018 fast 2,2 Millionen Kilowattstunden weniger Strom erzeugt als noch im Vorjahr.

Mit einiger Verspätung wurde im Januar 2019 das Marktstammdatenregister der Bundesnetzagentur in Betrieb genommen. Waren im bisherigen Anlagenregister nur Stammdaten zu neu in Betrieb genommenen Strom- und Gaserzeugungsanlagen zu registrieren, erfolgt nun auch eine Meldung der älteren Bestandsanlagen. Hierdurch soll sukzessive ein komplettes Bild der Erzeugungsanlagen in Deutschland entstehen. Wichtig ist dies vor allem deshalb, weil Erzeugungsanlagen sowohl eine Be- als auch eine Entlastung der Strom- und Gasnetze in Deutschland bedeuten können. Beim zukünftigen Ausbau der jeweiligen Netze wird dies Berücksichtigung finden. Auch der Ruhrverband wird nun seine zahlreichen älteren Anlagen im Register nachpflegen.

Die Energiebilanz des Ruhrverbands zeigt für 2018 eine signifikante Reduzierung des Stromverbrauchs bei allerdings nur moderat gesunkenem Strombezug. Hier schlägt die insgesamt deutlich niedrigere Erzeugungsmenge zu Buche.

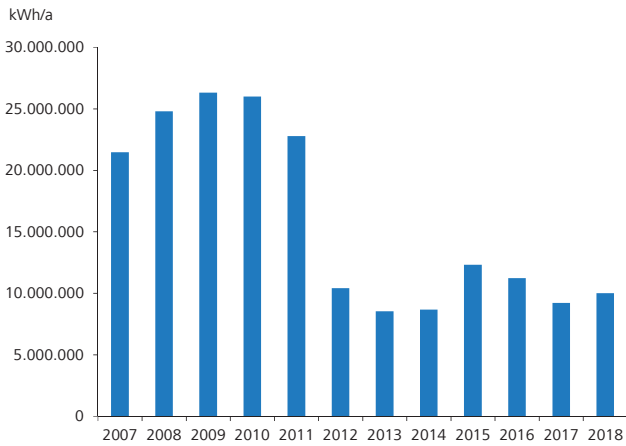
→ Strom

Etwa 72 Prozent des externen Strombezugs erfolgt auf den Kläranlagen des Ruhrverbands. Weitere 19 Prozent werden durch die Pumpwerke verbraucht. Im Jahr 2018 waren die Jahresabwassermengen um 18 Prozent niedriger als im Vorjahr. Entsprechend war eine Abnahme des Stromverbrauchs der Pumpwerke um über 15 Prozent zu verzeichnen. Dies ist einer der Hauptgründe für die deutliche Reduzierung des Stromverbrauchs gegenüber dem Vorjahr.

Grafik 12 visualisiert die Entwicklung der Einwohnerwerte im Ruhrverbandsgebiet, mit denen der spezifische Stromverbrauch des Ruhrverbands errechnet wird. Im Jahr 2018 weisen die vorliegenden Daten auf ein deutliches Absinken der Einwohnerwerte hin. Auch spielt das extrem trockene Jahr mit den bereits genannten geringen Wassermengen eine entscheidende Rolle. Naturgemäß verschlechtert sich die spezifische Kennzahl des Stromverbrauchs, wenn sich der Nenner der Kennzahl derart stark verändert. Die Analyse der einzelnen Kläranlagen wird zeigen müssen, ob die Anlagen jeweils energetisch angemessen auf die veränderte Belastungssituation reagiert haben. Zu berücksichtigen ist des Weiteren, dass die behördlichen Anforderungen hinsichtlich der zu erzielenden Ablaufwerte auf vielen Anlagen gestiegen sind. Erhöhte Reinigungsanforderungen gehen jedoch auch mit einer Erhöhung des erforderlichen Energieeinsatzes einher. Daher kann die Kennzahl des spezifischen Stromverbrauchs der Kläranlagen nur bei stetig steigender Energieeffizienz konstant gehalten werden.

ENERGIEÄQUIVALENTE DES FAULGASERTRAGS AUS CO-SUBSTRATEN

— Energiegehalt

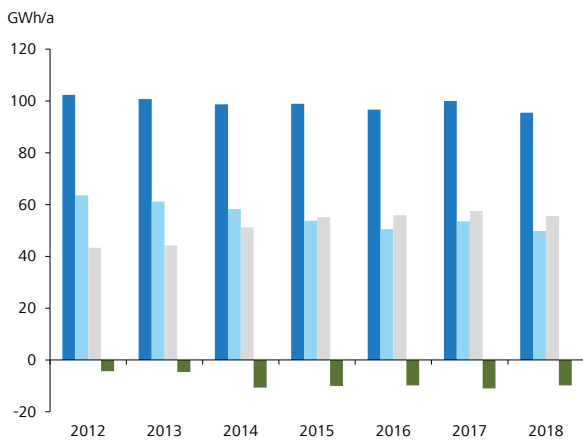


GRAFIK

9

STROMBILANZ DES RUHRVERBANDS SEIT 2012

— Stromverbrauch ges. — Stromproduktion (inkl. Direktverdichter)
 — Strombezug (inkl. Freistrom) — Stromeinspeisung

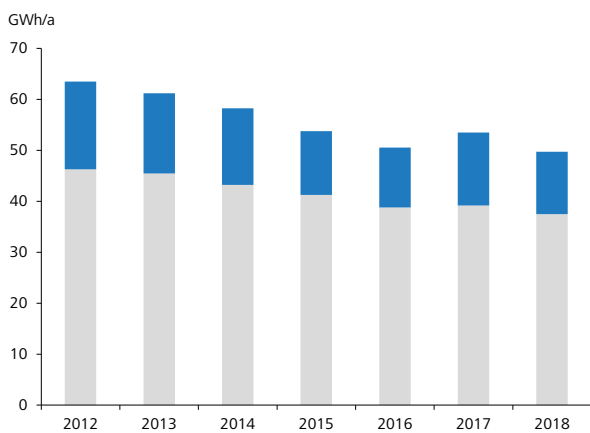


GRAFIK

10

STROMBEZUG DES RUHRVERBANDS SEIT 2012

— Strombezug restlicher RV — Strombezug Kläranlagen (inkl. Freistrom aus Wasserkraft)



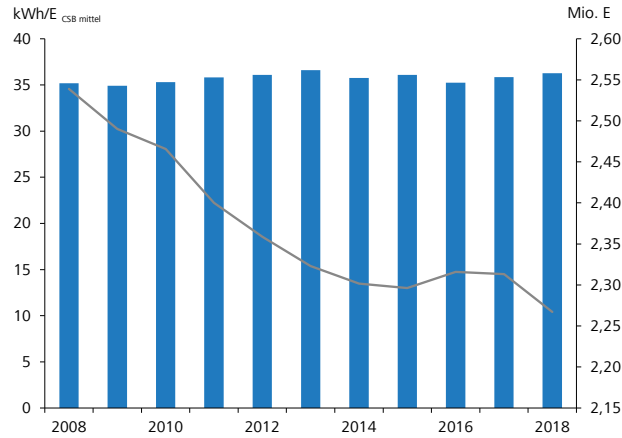
GRAFIK

11

- 06.1 Werte und Unternehmensleitsätze
- 06.2 Energieeffizienz und Ressourcenschonung
- 06.3 Abfall und Recycling
- 06.4 Forsten und Ökologie

MITTLERER SPEZIFISCHER STROMVERBRAUCH DER KLÄRANLAGEN

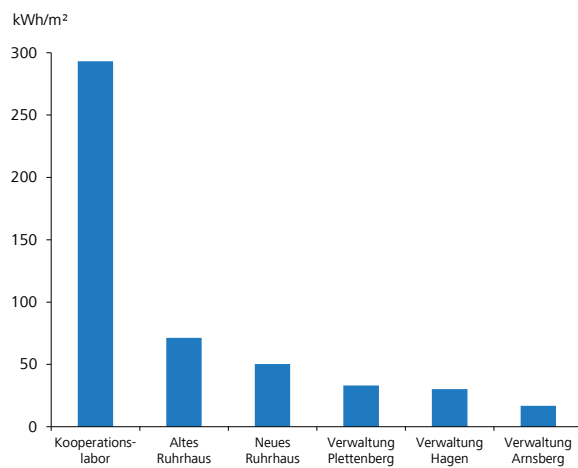
— spez. Stromverbrauch
— Einwohnerwerte CSB mittel



12
GRAFIK

SPEZIFISCHER STROMVERBRAUCH DER VERWALTUNGSGEBÄUDE

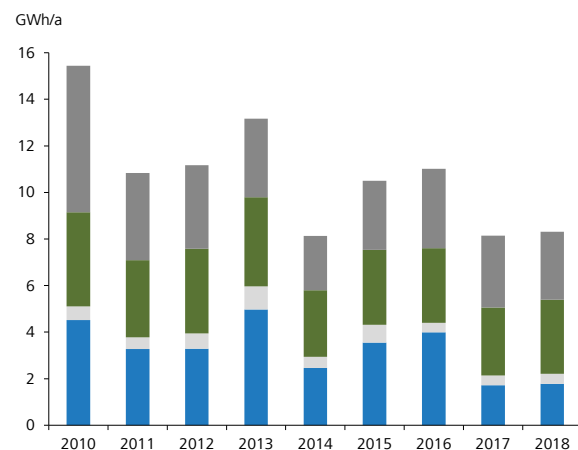
— Verbrauch pro Jahr



13
GRAFIK

WÄRMEENERGIEBEZUG NACH ENERGIETRÄGERN

— Heizöl
— Fernwärme
— Flüssiggas
— Erdgas



14
GRAFIK

→Wärme

Im wärmsten Jahr seit Beginn der Aufzeichnungen mag es ein wenig verwundern, dass der Wärmebezug des Ruhrverbands leicht über dem Vorjahr liegt (Grafik 14). Allerdings hatte der Deutsche Wetterdienst den Winter 2017/18 mit den Worten „Ein milder, niederschlagsreicher und sonniger Winter mit eisigem Finale“ zusammengefasst. Das eisige Finale im Januar und Februar findet sich in der Wärmebilanz des Jahres 2018 wieder und macht den Unterschied zur Vorjahresbilanz aus – in der Heizperiode 2016/17 hatte es nämlich keine vergleichbar „eisige“ Episode gegeben.

Generell hat der Ruhrverband auf seinen Kläranlagen wenig Bedarf an extern bezogener Wärmeenergie. Kläranlagen mit anaerober Klärschlammstabilisierung haben in der Regel einen Wärmeüberschuss, wenn das produzierte Faulgas direkt thermisch genutzt wird. Mit der Errichtung von BHKW- und KWK-Anlagen verschiebt sich die Wärmebilanz einer Kläranlage. Energiepotenzial, das in Strom umgesetzt wird, kann nicht mehr vollständig für die Wärmeerzeugung genutzt werden. So kann auf Anlagen mit Blockheizkraftwerken der Effekt eintreten, dass in den Wintermonaten Erdgas oder Heizöl zugekauft werden muss, obwohl die Abwärme der BHKW genutzt wird. Der Ruhrverband installiert gegenwärtig keine neuen BHKW, sondern modernisiert sukzessive seine älteren Anlagen, was ebenfalls zum beschriebenen Effekt führt: Mit steigendem Wirkungsgrad der elektrischen Nutzung sinkt der nutzbare Wärmeanteil. Zukünftig ist also mit einem leichten Anstieg der extern bezogenen Wärmeenergie zu rechnen. In einigen Bereichen kann die parallele Modernisierung von Wärmetauschern oder die Modifikation der hydraulischen Weichen Abhilfe schaffen.

→Treibstoff

Die öffentliche Diskussion über Dieselfahrverbote lässt zuweilen den Aspekt außer Acht, dass es insbesondere bei LKW und sonstigen Nutzfahrzeugen gegenwärtig kaum praktikable Alternativen gibt. Aufgrund eben dieser Nutzungen liegt der Anteil von Dieseltreibstoffen am Gesamttriebstoffbezug des Ruhrverbands bei etwa 85 Prozent (Grafik 17). Im Rahmen des Energiemanagements arbeitet der Ruhrverband bereits an alternativen Mobilitätskonzepten für den Nicht-LKW-Bereich. Ladesäulen, die mit eigenerzeugtem Strom die E-Fahrzeuge des Ruhrverbands aufladen, sind angedacht. Aus Gründen der Ressourcenschonung betrachtenswerte Überlegungen, eine solche Infrastruktur auch MitarbeiterInnen und Dritten zur Verfügung zu stellen, stoßen jedoch schnell an steuerliche und abrechnungstechnische Grenzen.

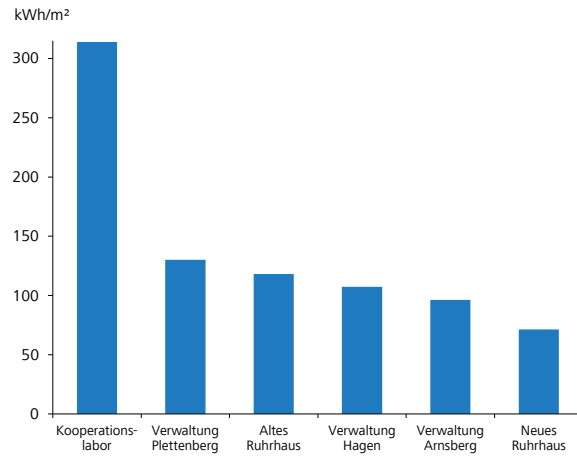
→CO₂-Emissionen

Bei den in Grafik 18 ausgewiesenen CO₂-äquivalenten Emissionen zeigt sich ein deutlicher Rückgang der Gesamtemissionen im Jahre 2018. Hauptverantwortlich hierfür war der Rückgang des externen Strombezuges. Dabei wirken sich gleich zwei Faktoren positiv aus: zum einen die Verbrauchseinsparungen auf den Anlagen des Ruhrverbands, die sich auch in einem geringeren Bezug widerspiegeln, und zum anderen der veränderte Strommix in Deutschland. Lag der CO₂-Emissionsfaktor des Strominlandsverbrauchs im Jahr 2013 noch bei 607 Gramm CO₂ pro Kilowattstunde, so sank dieser Wert bis zum Jahre 2017 bereits auf 537 Gramm. Aktuelle Werte aus dem Jahr 2018 hat das Umweltbundesamt noch nicht veröffentlicht, so dass die CO₂-Bilanz des Ruhrverbands auf Basis der Werte von 2017 berechnet wurde. Der steigende Anteil der erneuerbaren Energien beim deutschen Strommix macht sich somit zunehmend deutlich bemerkbar. Fällmittel, Wärmebedarf, Treibstoffe

- 06.1 Werte und Unternehmensleitsätze
- 06.2 Energieeffizienz und Ressourcenschonung
- 06.3 Abfall und Recycling
- 06.4 Forsten und Ökologie

SPZIFISCHER WÄRMEENERGIEBEZUG DER VERWALTUNGSGEBÄUDE

Bezug pro Jahr

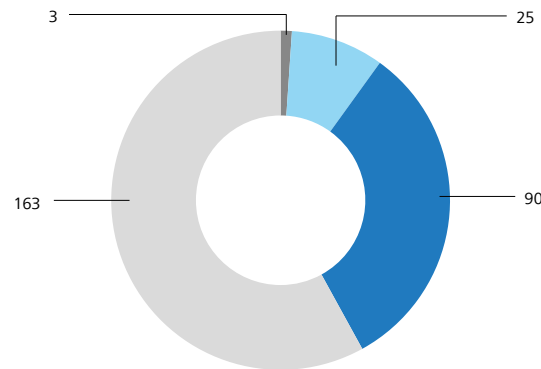


GRAFIK

15

DIENSTFAHRZEUGE IM FUHRPARK DES RUHRVERBANDS

Transporter, Kleinbusse, PKW, LKW

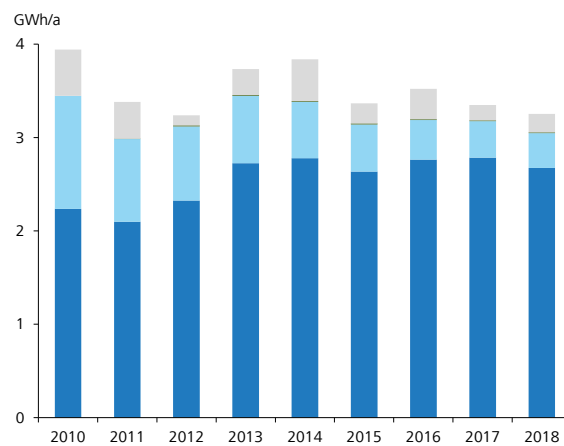


GRAFIK

16

BEZUG VON TREIBSTOFFEN NACH TREIBSTOFFART

Treibstoff für Arbeitsmaschinen, Erdgas, Ottokraftstoff, Diesel



GRAFIK

17

und sonstige Betriebschemikalien hatten einen recht konstanten Anteil an den CO₂-äquivalenten Emissionen.

→Optimierungen

Die Verbesserung der energiebezogenen Leistungen auf den einzelnen Anlagen ist ein stetiger Prozess, dessen Erfolg in der Gesamtbetrachtung nicht immer sofort ablesbar ist. Verbesserungen durch verfahrenstechnische Optimierungen oder den Einbau energieeffizienterer Aggregate werden zunehmend durch die Verschärfung von Grenzwerten egalisiert. Den erforderlichen zusätzlichen (energetischen) Aufwendungen steht dann zwar eine verbesserte Effizienz gegenüber, am Gesamtenergieverbrauch ändert sich aber wenig.

2005 hatte der Ruhrverband sein großes Investitionsprogramm mit dem Umbau zahlreicher Kläranlagen abgeschlossen. Auf vielen Anlagen nähert sich der Zeitpunkt, an dem die Maschinen- und Elektrotechnik abgeschrieben ist. Auch wenn die einzelnen Aggregate teils noch voll funktionsfähig sind, nimmt häufig deren Wirkungsgrad mit den Jahren ab. In der interdisziplinären Zusammenarbeit mehrerer Abteilungen gilt es hier, einen optimalen Mix aus Reinvestition, Repowering, Instandhaltung oder komplettem Neubau zu finden. Hier steuert auch das Energiemanagementsystem wichtige Daten und Informationen zur Entscheidungsfindung im Rahmen des Integrated Asset Managements bei.

06.3 Abfall und Recycling

Das Landesabfallgesetz verpflichtet Abwasserverbände zur Entsorgung der in den Verbandsanlagen anfallenden Klärschlämme und sonstigen festen Abfallstoffe. Für den Ruhrverband bedeutet das, dass er neben Kläranlagenabfällen fallweise auch Abfälle aus dem Kanalbetrieb sowie an den Talsperren und Stauseen anfallende Rückstände wie Mäh- und Treibgut oder Flusssedimente entsorgen muss. Der Ruhrverband dokumentiert den Umgang mit den durch seine gesetzlich definierten Aufgaben anfallenden Abfällen in der jährlichen Abfallbilanz und dem alle fünf Jahre aufgestellten Abfallwirtschaftskonzept und stellt beide Dokumente der Öffentlichkeit im Internet zur Verfügung.

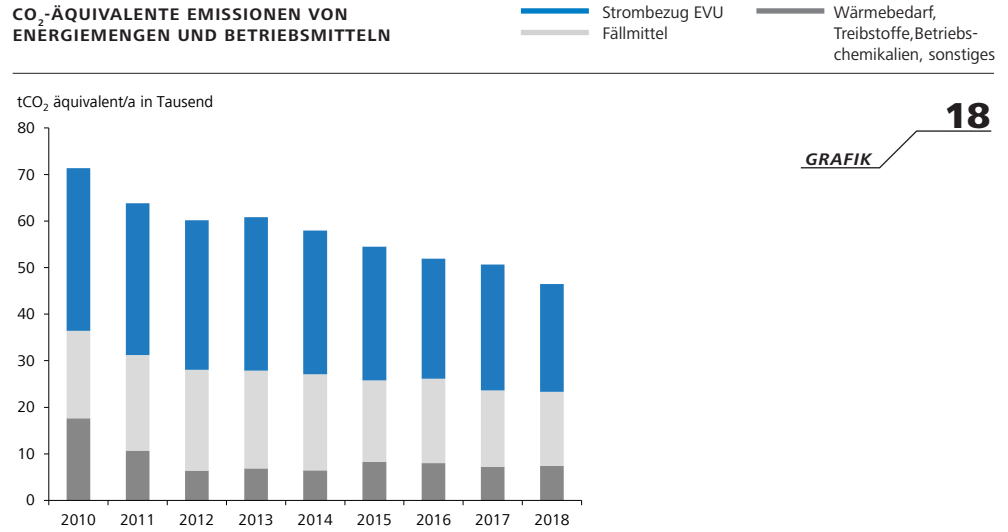
→Abfälle aus aktueller Verbandstätigkeit

Mit rund 139.800 Tonnen Klärschlamm sowie rund 4.700 Tonnen Rechen- und rund 2.800 Tonnen Sandfanggut machten die Rückstände aus der Abwasserreinigung im Jahr 2018 erneut den weit überwiegenden Teil der Abfälle beim Ruhrverband aus, auch wenn die Gesamtmenge in den vergangenen Jahren rückläufig war. Einziger Entsorgungsweg für Klärschlamm ist derzeit die thermische Beseitigung, und zwar überwiegend in Mono-Klärschlammverbrennungsanlagen, die optimale Voraussetzungen für die künftig vorgeschriebene Phosphorrückgewinnung bieten.

Der Anfall von Flusssedimenten in den Ruhrstauseen und Vorbecken der Talsperren hängt davon ab, wie viele Beräumungsmaßnahmen vorgenommen werden. Im Jahr 2018 fielen keine Flusssedimente zur Entsorgung an. Auch die Menge des Mäh- und Treibguts, 1.874 Tonnen im Jahr 2018, lässt sich kaum voraussagen und ist insbesondere von der fallweisen Massenentwicklung von Wasserpflanzen in den Ruhrstauseen abhängig. Bei entsprechender Eignung werden Mäh- und Treibgut vorrangig stofflich verwertet, zum Beispiel in Vergärungs- und Kompostierungsanlagen. Die Abfälle aus dem Kanalbetrieb, durchschnittlich weniger als 1.000 Tonnen pro Jahr, sind hinsichtlich ihrer Menge in Relation zu den anderen Abfallarten unbedeutend.

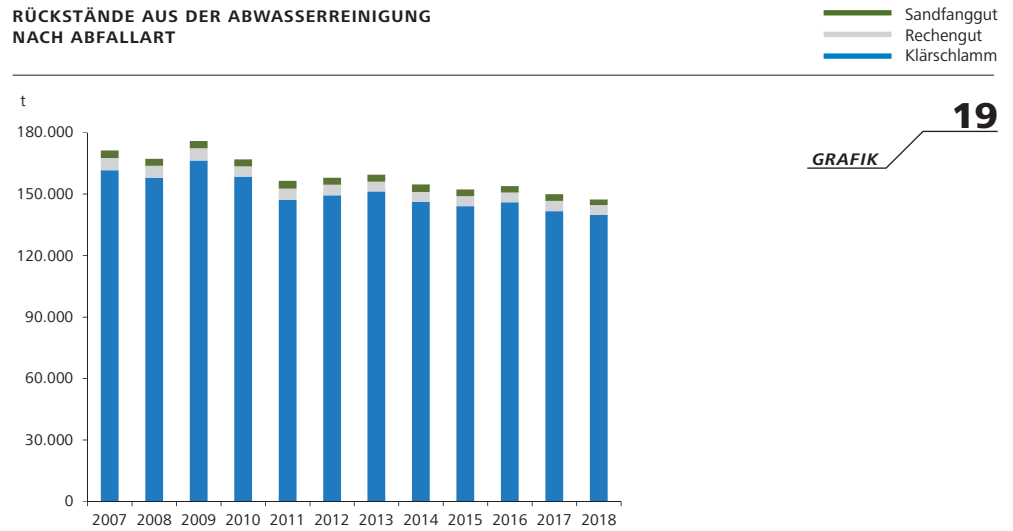
- 06.1 Werte und Unternehmensleitsätze
- 06.2 Energieeffizienz und Ressourcenschonung
- 06.3 Abfall und Recycling
- 06.4 Forsten und Ökologie

CO₂-ÄQUIVALENTE EMISSIONEN VON ENERGIEMENGEN UND BETRIEBSMITTELN



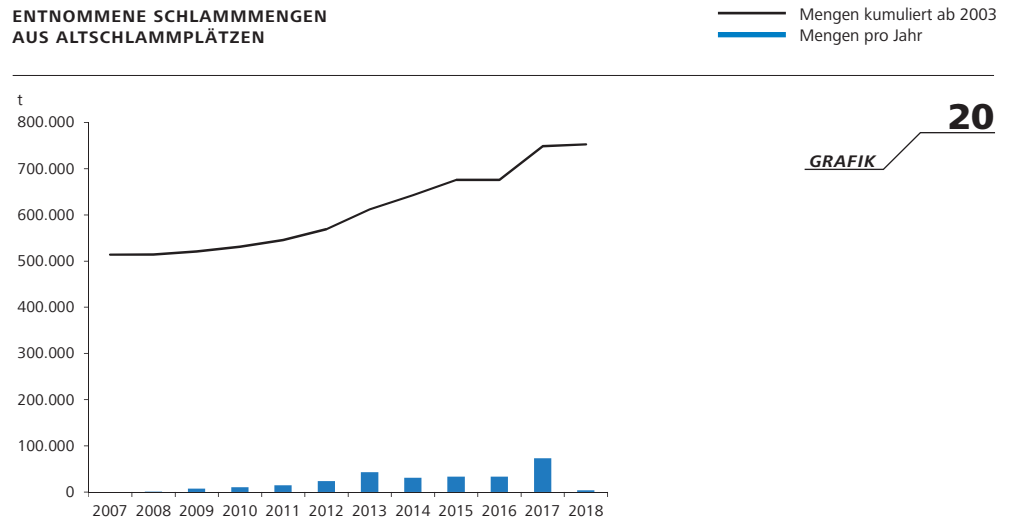
18
GRAFIK

RÜCKSTÄNDE AUS DER ABWASSERREINIGUNG NACH ABFALLART



19
GRAFIK

ENTNOMMENE SCHLAMMMENGEN AUS ALTSCHLAMMPLÄTZEN



20
GRAFIK

Dank entsprechender Entsorgungsverträge sowie der am Markt vorhandenen Kapazitäten besteht für die beim Ruhrverband anfallenden Abfälle auch mittelfristig eine hohe Entsorgungssicherheit.

→**Altschlamm**

Altschlamm beschreibt Klärschlamm, der in der Vergangenheit auf Deponien oder Schlammplätzen abgelagert wurde. Seit Anfang der 1990er Jahre befasst sich der Ruhrverband intensiv mit seinen Altschlammstandorten. Ziel dieser Befassung ist, auf der Grundlage vorliegender Genehmigungen, langjähriger Grundwassermessprogramme und baulicher sowie hydrogeologischer Randbedingungen für jeden Standort etwaige Gefährdungspotenziale zu bewerten und in Abstimmung mit den Genehmigungsbehörden geeignete Maßnahmen zu entwickeln und umzusetzen.

Das Spektrum der Maßnahmen reicht vom Grundwassermonitoring unter Beibehaltung des aktuellen baulichen Zustands über Vorkehrungen zur Verkehrssicherung bis zur kompletten Räumung. Bis 2005 wurden rund 516.000 Kubikmeter Altschlämme geräumt und endgültig beseitigt, 325.000 Kubikmeter sind aktuell in Räumung. Nach Abschluss dieser Maßnahmen verbleiben rund 2,3 Millionen Kubikmeter, davon 1,44 Millionen Kubikmeter auf vier Deponien und 0,83 Millionen Kubikmeter auf 13 Altschlammplätzen im Verbandsgebiet.

→**Co-Vergärung**

Die systematische Steigerung der Faulgasausbeute auf Kläranlagen durch die Co-Vergärung organikreicher, anaerob gut abbaubarer Abfälle dient der energetischen Optimierung der Kläranlagen. Geeignete Substrate sind zum Beispiel Inhalte von Fettabscheidern, Flotate, überlagerte Nahrungs- und Genussmittel, industrielle Restprodukte aus der Nahrungsmittel- und Getränkeherstellung sowie aufbereitete Küchen- und Speiseabfälle. Der Ruhrverband hat bereits im Juni 2003 mit der Co-Vergärung begonnen und verfügt mittlerweile über eine genehmigte Entsorgungskapazität von 185.000 Tonnen pro Jahr mit Schwerpunkt im Ruhrgebiet. Diese ortsnahe, ressourcenschonende Entsorgung ist nicht nur vorteilhaft für abfallerzeugende bzw. -entsorgende Firmen, auch die Umwelt profitiert: Dank strenger Eingangsgrenzwerte für Schwermetalle in den angenommenen Co-Substraten gelangen keine unzulässigen Schadstoffe in die aquatische Umwelt, und da die beim Gärprozess entstehenden Gärreste verbrannt werden, gelangen auch keine belasteten Schlämme auf Felder und zurück in die Nahrungskette.

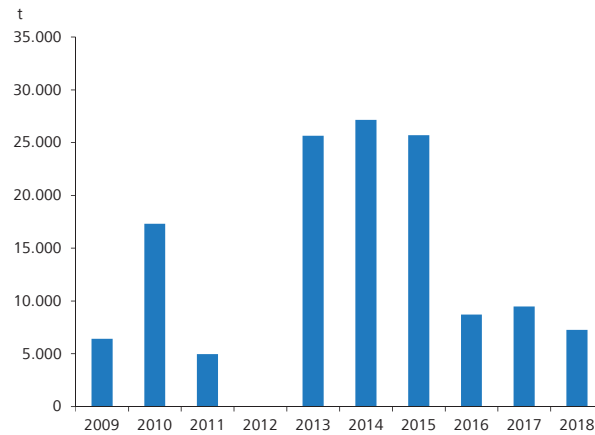
→**Asche aus der Klärschlamm-Monoverbrennung**

Seit dem Jahr 2009 verwertet der Ruhrverband Aschen aus der Klärschlamm-Monoverbrennung gezielt als Deponieersatzbaustoff auf seinen eigenen Standorten Iserlohn-Griesenbrauck, Mülheim-Raffelberg und Wenden und schont dadurch natürliche Ressourcen. Um die Oberflächenabdichtung der Deponiekörper so zu gestalten, dass Regenwasser zu allen Seiten über ein gleichmäßiges Gefälle abfließen kann, wurden bis zum Jahr 2018 rund 132.500 Tonnen Klärschlammaschen eingebaut. Der Ruhrverband will diese ressourcenschonende Verwertung auch in den nächsten Jahren fortsetzen.

- 06.1 Werte und Unternehmensleitsätze
- 06.2 Energieeffizienz und Ressourcenschonung
- 06.3 Abfall und Recycling
- 06.4 Forsten und Ökologie

VERWENDUNG VON KLÄRSCHLAMMASCHEN ALS DEPONIEERSATZBAUSTOFF

— Mengen pro Jahr



GRAFIK

21

06.4 Forsten und Ökologie

Die naturnahe Entwicklung, Umgestaltung und Vitalisierung von Gewässern ist im Ruhreinzugsgebiet von zentraler Bedeutung, denn auch hier weisen viele Gewässer nach wie vor erhebliche Strukturdefizite auf. Der Ruhrverband setzt daher Maßnahmen, die den gemäß EG-Wasserrahmenrichtlinie geforderten „guten ökologischen Zustand“ zum Ziel haben, an Gewässerabschnitten mit eigener Unterhaltungspflicht um. Allerdings sind im Ruhreinzugsgebiet in erster Linie Städte und Gemeinden als Gewässerunterhaltungspflichtige für ökologische Umgestaltungen verantwortlich. Zur Hebung von Synergieeffekten hinsichtlich Gewässerzustand, Siedlungsentwässerung, Stadtentwicklung und Hochwasserschutz strebt der Ruhrverband in diesem Aufgabenfeld ein kooperatives, gemeinschaftliches Agieren mit seinen kommunalen Mitgliedern an.

Die fischereiliche Bewirtschaftung der Talsperren sorgt für gesunde Fischbestände und leistet damit einen wertvollen Beitrag zur ökologischen Funktionsfähigkeit der Wasserkörper. Gerade vor dem Hintergrund der klimatischen Änderungen ist dies mit Blick auf die richtige Zusammensetzung und Abundanz der Fischarten eine zunehmende Herausforderung.

Mit dem Rückgang der Nährstoffkonzentrationen und damit auch der Trübung durch Phytoplankton in der Ruhr geht im Hengsteysee, im Harkortsee und im Kemnader See bereits seit mehreren Jahren das Aufkommen von Wasserpflanzen einher. Seit dem Jahr 2015 weist auch der Baldeneysee in größerem Umfang Makrophytenbestände sowie auffallend klares Wasser auf. Eine Ursache für diese Entwicklung ist vermutlich die Invasion von Asiatischen Korbchenmuscheln der Gattung *Corbicula*, deren Vorkommen seit dem Jahr 2000 in der Ruhr bekannt ist. Mit ihrer Filtrationsleistung ist *Corbicula* auf Basis der in der unteren Ruhr gefundenen mittlere Dichten in der Lage, das Phytoplankton der Ruhr rechnerisch vollständig zu reduzieren. Somit weist nun auch der Baldeneysee eine Durchlichtung auf, die das Wachstum von Wasserpflanzen begünstigt. Daher ist der Ruhrverband auch weiterhin um eine nachhaltige Lösung bemüht, das Pflanzenwachstum in den Ruhrstauseen zu begrenzen. Mit einem inzwischen bewilligten Forschungsvorhaben sollen daher unter Berücksichtigung der Ziele der EG-Wasserrahmenrichtlinie Ansätze für eine kosteneffiziente Bewirtschaftung der Makrophytenmassenbestände entwickelt und praktisch erprobt werden.

Der Ruhrverband besitzt 3.100 Hektar Waldflächen. Die Wälder umgeben im Wesentlichen die acht Talsperren und sind Lebensraum für viele geschützte Tier- und Pflanzenarten. Hier finden etwa der Schwarzstorch, der Eisvogel, die Wasseramsel und der Schwarzspecht Nahrungs- und Brutbiotope. Die Bedeutung dieser Biotope für den Artenschutz hat zur Ausweisung mehrerer Schutzgebiete geführt. Besonders hervorzuheben ist das Vogelschutzgebiet Möhnetalsperre, das ein bedeutendes Rast- und Nahrungsbiotop für Zugvögel darstellt und in Teilbereichen als FFH-Gebiet nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der EU ausgewiesen ist.

Die massenhafte Vermehrung des Borkenkäfers durch die Trockenheit war auch in den Wäldern des Ruhrverbands sichtbar und bescherte dem Forstbetrieb viel Arbeit.



Von allen Vegetationsformen bietet der Wald den wertvollsten Beitrag zur Abflussregulierung und zum Hochwasserschutz. Außerdem liefert er durch seine Filterwirkung Wasser guter Qualität und schützt den Boden vor Erosion. Der Ruhrverband bewirtschaftet seine Wälder naturnah: Er erntet nie mehr, als nachwächst, und achtet auf eine standortgerechte Baumartenzusammensetzung. Dadurch entstehen Waldbilder, die sowohl landschaftsästhetisch ansprechend als auch ökologisch wertvoll sind. Der Forstbetrieb des Ruhrverbands ist seit dem Jahr 2002 PEFC-zertifiziert. Dieses transparente und unabhängige Kontrollsystem belegt, dass Holz aus ökologisch, ökonomisch und sozial nachhaltig bewirtschafteten Wäldern stammt. Dies beinhaltet den Verzicht auf chemische Schädlingsbekämpfung ebenso wie den Einsatz umweltverträglicher Betriebsstoffe und qualifizierten Personals.

In allen Jagdrevieren wurde im Jahr 2018 der vorgeschriebene Abschuss erfüllt. Der Ruhrverband hat rund 14.000 Festmeter Holz an regionale Sägewerke und sonstige verarbeitende Betriebe verkauft. Dieses Holz wurde fast ausschließlich aufgrund von Sturm und vor allem Borkenkäferbefall eingeschlagen. Auf rund 32 Hektar Fläche hat der Forstbetrieb Kulturen gepflegt und 13 Hektar vor Wildverbiss geschützt. Windwurfflächen wurden mit Bergahorn, Eichen, Douglasien und Tannen aufgeforstet. Im Friedwald Möhnesee wurden 313 Menschen beigesetzt.

»» Neue Perspektive auf das Deilbachtal ««

NILS HOFFMANN

ist Leiter des Bereichs Markt und Kommunikation bei der Ruhrbahn. Sein Team vertreibt Tickets im Gesamtwert von 132 Mio. Euro im Jahr, sorgt für die Einnahmesicherung, wirbt und kommuniziert mit Fahrgästen, Medien und verkehrspolitischen Anspruchsgruppen.

Die vom Ruhrverband aus betrieblichen Zwecken gebaute Brücke über den Deilbach ist Teil des neuen Radwegs, durch den die Städte Essen und Velbert näher aneinandergerückt sind. Herr Hoffmann, für Sie ist die Brücke aber nicht nur aus freizeithlicher Sicht interessant?

- › Seit seiner Eröffnung im Juli 2018 nutze ich den Radweg regelmäßig, um mit dem Rad zur Arbeit zu fahren. Ich wohne im historischen Stadtkern von Velbert-Langenberg und arbeite bei der Ruhrbahn in Essen. Um zum Verwaltungssitz in Essen-Rüttenscheid zu gelangen, habe ich bisher fast immer den Ruhrtalradweg genommen. Die Alternative über die Nierenhofer Straße durchs Deilbachtal ist wegen des starken Verkehrs dort wahrlich kein Vergnügen. Der neue Radweg stellt nicht nur eine schnelle und sichere Alternative für Alltagsradler dar, sondern eröffnet völlig neue Perspektiven auf dieses geschichtsträchtige Tal.



- 07.1 Leitlinien der Personalwirtschaft
- 07.2 Entwicklung der Beschäftigtenkennzahlen
- 07.3 Personalaufwand
- 07.4 Nachwuchssicherung und Personalgewinnung
- 07.5 Weiterbildung und Qualifizierung

- 07.6 Arbeitsschutz und Gesundheitsmanagement
- 07.7 Teilhabe am Arbeitsleben
- 07.8 Chancengleichheit für Frauen und Männer
- 07.9 Vereinbarkeit von Familie und Beruf

07.1 Leitlinien der Personalwirtschaft

Bei der Erledigung seiner gesetzlichen Aufgaben legt der Ruhrverband an sein unternehmerisches Handeln und an das Verhalten seiner Beschäftigten hohe Wertmaßstäbe an. Dazu gehören offene und transparente Kommunikation und Informationsweitergabe zwischen allen Hierarchieebenen des Unternehmens, sofern es der effizienten Aufgabewahrnehmung dienlich ist und die notwendige Vertraulichkeit von Informationen gewahrt bleibt. Betriebliche Veränderungen mit Einfluss auf die Beschäftigten werden fristgerecht und mit ausreichendem Vorlauf über verschiedene Kommunikationskanäle (z. B. MitarbeiterInnen-Information, Intranet, Hauszeitschrift, Dienstvereinbarungen) den Beschäftigten mitgeteilt.

07.2 Entwicklung der Beschäftigtenkennzahlen

Ende 2018 beschäftigte der Ruhrverband Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit einer Arbeitsleistung von rund 940 Vollzeitäquivalenten. Der konsequent verfolgte Abbau des Personalbestandes, ohne dabei die an den Verband gestellten Anforderungen zu vernachlässigen, trägt neben anderen kostensenkenden Maßnahmen zur angestrebten Beitragsstabilität für die Mitglieder und zur Vorsorge für künftige Belastungen bei.

Personalbestand (31. Dezember 2018)

Vollzeitbeschäftigte:	870
Teilzeitbeschäftigte:	152
Auszubildende:	45
Gesamt:	1.067

Die durchschnittliche Betriebszugehörigkeit beträgt derzeit rund 19 Jahre, das Durchschnittsalter liegt bei rund 46 Jahren. Das gestiegene Durchschnittsalter – um knapp vier Jahre zwischen 2005 und 2018 – zeigt, dass es vor dem Hintergrund des demografischen Wandels notwendig ist, die Handlungs- und Leistungsfähigkeit des Unternehmens und der Belegschaft mit zukunftsfähigen Konzepten zu sichern.

Im Jahr 2018 wurden beim Ruhrverband 45 Beschäftigte neu eingestellt. 14 davon (31 Prozent) waren Frauen. Im gleichen Zeitraum verließen 38 männliche und 14 weibliche Beschäftigte das Unternehmen. Die Fluktuationsquote betrug 4,84 Prozent. Zehn Frauen und 50 Männer konnten 2018 ihr 25-jähriges Dienstjubiläum sowie ein Mann das 40-jährige Dienstjubiläum feiern. Im Geschäftsjahr verstarben 17 ehemalige Betriebsangehörige und drei aktive Beschäftigte.

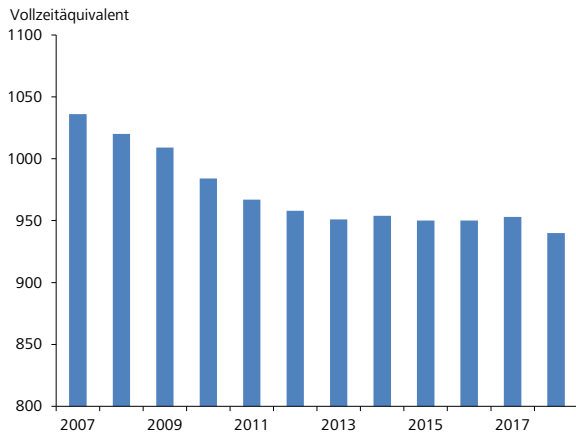
07.3 Personalaufwand

Im Geschäftsjahr beliefen sich die gezahlten Entgelte auf rund 64,5 Millionen Euro. Wie auch in den Vorjahren wurden im Rahmen der tarifvertraglichen Vereinbarungen Erfolgsprämien, individuelle Leistungsprämien und Prämien nach Unternehmens- und Bereichszielerreichung ausgeschüttet. Mit diesen Vergütungselementen bilden die Wasserwirtschaftsverbände die in der Privatwirtschaft übliche Zahlung von Erfolgsbeteiligungen an die Belegschaft nach, ohne ihr gesetzlich vorgegebenes Wirtschaften ohne Gewinnerzielungsabsicht (Non-Profit) zu vernachlässigen.

Für Beschäftigte des Ruhrverbands, der Lister- und Lennekraftwerke GmbH, der BIGGE ENERGIE GmbH & Co. KG und der RWG Ruhr-Wasserwirtschafts-Gesellschaft mbH existiert eine Altersversorgung über die Pensionskasse der Wasserwirtschaftlichen

**ENTWICKLUNG DER
BESCHÄFTIGTENZAHLEN SEIT 2007**

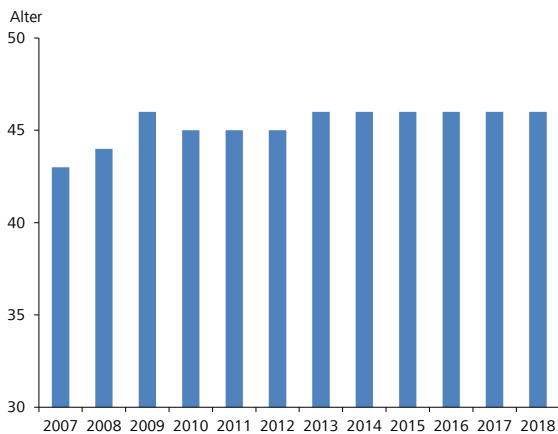
— Beschäftigte in Vollzeitäquivalenten



22
GRAFIK

**ENTWICKLUNG DES
DURCHSCHNITTSALTERS SEIT 2007**

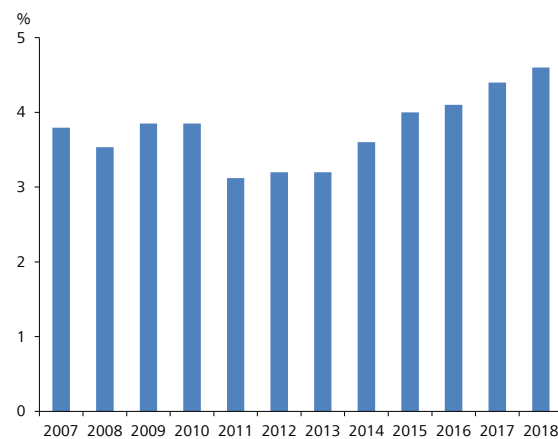
— Durchschnittliches Alter der Beschäftigten



23
GRAFIK

**ENTWICKLUNG DER
AUSBILDUNGSQUOTE SEIT 2007**

— Ausbildungsquote in % der Vollzeitäquivalente



24
GRAFIK

- 07.1 Leitlinien der Personalwirtschaft
- 07.2 Entwicklung der Beschäftigtenkennzahlen
- 07.3 Personalaufwand
- 07.4 Nachwuchssicherung und Personalgewinnung
- 07.5 Weiterbildung und Qualifizierung
- 07.6 Arbeitsschutz und Gesundheitsmanagement
- 07.7 Teilhabe am Arbeitsleben
- 07.8 Chancengleichheit für Frauen und Männer
- 07.9 Vereinbarkeit von Familie und Beruf

Verbände Essen VVaG. Sie ist ein Versicherungsverein auf Gegenseitigkeit mit Sitz in Essen und hat den Zweck, im Alters- oder Erwerbsminderungsfall den Mitgliedern bzw. nach deren Tod den Hinterbliebenen Versicherungsleistungen zu gewähren.

07.4 Nachwuchssicherung und Personalgewinnung

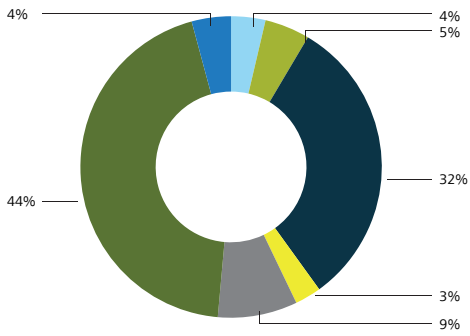
Der Ruhrverband sieht es als wichtigen Teil seiner gesellschaftlichen Verantwortung an, jungen Menschen mit einer fundierten Ausbildung eine Zukunftsperspektive zu eröffnen. Das Unternehmen bildet daher sowohl in kaufmännischen als auch in technischen Berufen und bewusst über den eigentlichen Personalbedarf aus. Zum 1. August 2018 wurden eine Frau und zwei Männer sowie zum 1. September 2018 zwei Frauen und acht Männer als neue Auszubildende eingestellt. Zwei auszubildende Kaufleute für Büromanagement erhielten einen Ausbildungsvertrag bei der RWG Ruhr-Wasserwirtschafts-Gesellschaft mbH, einer 100-prozentigen Tochtergesellschaft des Ruhrverbands. Zum Stichtag 31. Dezember 2018 wurden insgesamt 45 junge Menschen in neun unterschiedlichen Berufen ausgebildet, sechs davon in Kooperation mit der RWG. Der Anteil der weiblichen Auszubildenden lag bei rund 31 Prozent. Der Schwerpunkt der Ausbildung liegt entsprechend den Anforderungen auf den Betriebsanlagen im metallverarbeitenden und elektrotechnischen Bereich; daher ist die Ausbildungsquote einhergehend mit der sinkenden Zahl an Kläranlagen rückläufig.

Junge Menschen sind beim Ruhrverband eine wichtige Zielgruppe – auch als künftige Nachwuchskräfte.



THEMENSCHWERPUNKTE DER FORTBILDUNGSVERANSTALTUNGEN

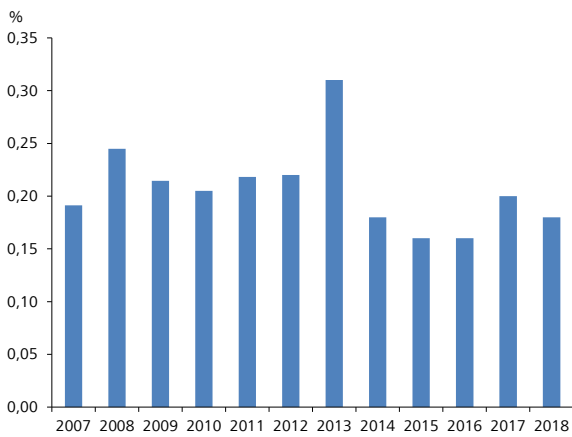
- Arbeitssicherheit
- Recht
- Technik
- Betriebswirtschaft
- Softskills
- EDV
- Verwaltung



25
GRAFIK

ENTWICKLUNG DER ARBEITSUNFALLQUOTE SEIT 2007

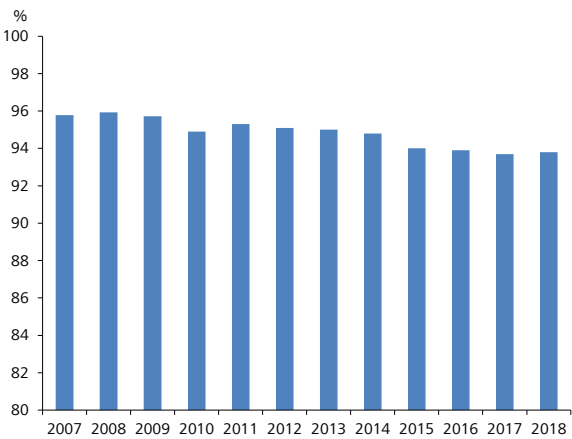
■ Unfallquote (Ausfalltage)



26
GRAFIK

ENTWICKLUNG DER GESUNDHEITSQUOTE SEIT 2007

■ Gesundheitsquote (Ist- zu Soll-Anwesenheit)



27
GRAFIK

- 07.1 Leitlinien der Personalwirtschaft
- 07.2 Entwicklung der Beschäftigtenkennzahlen
- 07.3 Personalaufwand
- 07.4 Nachwuchssicherung und Personalgewinnung
- 07.5 Weiterbildung und Qualifizierung
- 07.6 Arbeitsschutz und Gesundheitsmanagement
- 07.7 Teilhabe am Arbeitsleben
- 07.8 Chancengleichheit für Frauen und Männer
- 07.9 Vereinbarkeit von Familie und Beruf

Auch im Wettbewerb um künftige Fach- und Führungskräfte engagiert sich der Ruhrverband. Neben den klassischen Ausbildungsgängen dienen unter anderem Hochschulkooperationen dem Zweck, qualifizierte Studierende bereits frühzeitig für den Ruhrverband als potenziellen Arbeitgeber zu begeistern. Unter anderem gehört der Ruhrverband zu den Partnerunternehmen des Karriereprogramms ChanceMINT.NRW des Ministeriums für Gesundheit, Emanzipation, Pflege und Alter des Landes NRW, das sich explizit an Studentinnen verschiedener ingenieurwissenschaftlicher Disziplinen der Uni Duisburg-Essen richtet. Bereits seit 1999 fördert der Ruhrverband über das von ihm ins Leben gerufene „Wasserstipendium Ruhr“ herausragende Studierende der Ingenieur- und Naturwissenschaften an geeigneten Hochschulen in NRW. Das „Wasserstipendium Ruhr“ unterstützt schwerpunktmäßig die Stipendienprogramme, die die Hochschulen im Rahmen ihrer jeweiligen Bildungsfonds anbieten. Die Stipendiatinnen und Stipendiaten werden dabei von den Hochschulen nach den Vorgaben des Ruhrverbands bestimmt.

07.5 Weiterbildung und Qualifizierung

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 Vielfalt und Komplexität. Folglich unterstützt der Ruhrverband die Fort- und Weiterbildung seiner MitarbeiterInnen durch ein umfangreiches Angebot an Seminaren und Lehrgängen. Im Rahmen der Kooperation der sondergesetzlichen Wasserverbände in Nordrhein-Westfalen wird darüber hinaus ein auf die Verbandsbedürfnisse abgestimmtes Fort- und Weiterbildungsprogramm angeboten. Im Jahr 2018 nahmen 534 Beschäftigte an insgesamt 1.150 Schulungsmaßnahmen teil. Der Frauenanteil lag bei 33,57 Prozent.

Ein umfangreiches Angebot an Fort- und Weiterbildungen macht fit für die Herausforderungen einer sich wandelnden Arbeitswelt.



07.6 Arbeitsschutz und Gesundheitsmanagement

Arbeitsschutz genießt beim Ruhrverband als fester Bestandteil der Unternehmenskultur höchste Priorität. Fragen des Arbeitsschutzes sind daher eine Führungsaufgabe. Die Unfallquote, gemessen an der Anzahl der Ausfalltage durch Arbeitsunfälle im Verhältnis zu den Sollarbeitstagen, liegt in den letzten Jahren auf einem konstanten Niveau. Höhere Quoten in einzelnen Jahren ergeben sich durch – glücklicherweise selten vorkommende – schwere Arbeitsunfälle, die längere Genesungszeiten nach sich ziehen.



Nicht nur bei Arbeiten mit erhöhtem Gefährdungspotenzial genießt der Arbeitsschutz höchste Priorität.

Im Jahr 2018 ereigneten sich beim Ruhrverband 25 meldepflichtige Unfälle (Frauen waren zu rund acht Prozent betroffen), davon 21 Arbeitsunfälle und vier Wegeunfälle sowie 28 nicht meldepflichtige Unfälle (Frauen waren zu rund 7,1 Prozent betroffen), davon 24 Arbeitsunfälle, drei Wegeunfälle und ein Unfall während einer Dienstreise. Die Unfälle wurden jeweils durch die zuständige Fachkraft für Arbeitssicherheit analysiert und Maßnahmen zur Verhütung gleichgearteter Unfälle vorgeschlagen.

Im Jahr 2018 trat der Arbeitsschutzausschuss (ASA) zu drei Sitzungen zusammen und beriet über Anliegen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes. Dem Ausschuss gehören zwei VertreterInnen des Ruhrverbands, von denen jeweils einer den Vorsitz innehat, zwei Mit-

- | | |
|--|---|
| 07.1 Leitlinien der Personalwirtschaft | 07.6 Arbeitsschutz und Gesundheitsmanagement |
| 07.2 Entwicklung der Beschäftigtenkennzahlen | 07.7 Teilhabe am Arbeitsleben |
| 07.3 Personalaufwand | 07.8 Chancengleichheit für Frauen und Männer |
| 07.4 Nachwuchssicherung und Personalgewinnung | 07.9 Vereinbarkeit von Familie und Beruf |
| 07.5 Weiterbildung und Qualifizierung | |

glieder des Personalrats, eine Betriebsärztin bzw. ein Betriebsarzt der BAD Gesundheitsvorsorge und Sicherheitstechnik GmbH, die leitende Fachkraft sowie die weiteren bestellten Fachkräfte für Arbeitssicherheit, rund zehn Sicherheitsbeauftragte aus den verschiedenen Organisationseinheiten im Rotationsverfahren und die Schwerbehindertenvertretung sowie je eine Mitarbeiterin der Organisationseinheit Personal und Organisation sowie Zentrale Dienste, Einkauf als Gäste an. Weitere Gäste werden je nach Tagesordnung eingeladen.

Mit der Zielsetzung, die Gesundheit und Leistungsfähigkeit der Beschäftigten zu steigern, wurden vom Gesundheitsmanagement neben Angeboten mit dem Schwerpunkt „Gesund durch Bewegung“ auch Seminare zum Thema „Ernährung“ am Standort Essen und in den Regionalbereichen organisiert.

Insgesamt sind beim Ruhrverband rund fünf Prozent der Belegschaft als Fachkräfte für Arbeitssicherheit bzw. Sicherheitsbeauftragte, als Brandschutzbeauftragte, als Betriebliche Ansprechpersonen Sucht (BAPS), als Soziale Ansprechperson (SAP) oder Beauftragte für das Betriebliche Eingliederungsmanagement (BEM) in Programme und Angebote zum Arbeitsschutz oder Gesundheitsmanagement eingebunden.

07.7 Teilhabe am Arbeitsleben

Die Teilhabe am Arbeitsleben hat für Menschen mit gesundheitlichen Einschränkungen einen besonderen Stellenwert, denn sie bildet eine wesentliche Voraussetzung für ein selbstbestimmtes Leben in der Gesellschaft. Unternehmen sind daher gesetzlich verpflichtet, zu einem gewissen Prozentsatz schwerbehinderte Menschen oder ihnen gleichgestellte Personen zu beschäftigen und so einen Ausgleich für die vergleichsweise geringeren Chancen zu schaffen, die Menschen mit einer körperlichen, geistigen oder seelischen Beeinträchtigung auf dem Arbeitsmarkt haben. Der Ruhrverband hat in einer Dienstvereinbarung zur Integration schwerbehinderter Menschen verbindlich konkrete Ziele, Maßnahmen und Verfahrensweisen zur Eingliederung schwerbehinderter Menschen festgelegt. Nach den Bestimmungen des Sozialgesetzbuches sind 5 Prozent aller anrechnungsfähigen Arbeitsplätze mit Schwerbehinderten oder Gleichgestellten zu besetzen. Diese Verpflichtung wurde zum Stichtag 31. Dezember 2018 mit einer Quote von 6,67 Prozent, gemessen an der Anzahl der MitarbeiterInnen, erfüllt.

07.8 Chancengleichheit für Frauen und Männer

Unternehmensstrukturen, die gleiche Chancen für Frauen und Männer bieten, wirken sich positiv auf die Motivation, das Engagement, das Leistungsvermögen und die soziale Kompetenz der Beschäftigten aus. Der Ruhrverband hat sich bereits 2008 im Frauenförderplan explizit zu dem Ziel bekannt, die offensichtliche Unterrepräsentanz von Frauen im technischen Bereich des Unternehmens abzubauen und den Frauenanteil in Führungspositionen zu steigern. Im Zuge der Unternehmensstrategie RV 2030 wurde als Ziel die Erhöhung des Frauenanteils in Führungspositionen (einschließlich Gruppen- und Projektleitungen) festgelegt. Bis zum Jahr 2020 sollen mindestens 20 Prozent Frauen Führungsverantwortung beim Ruhrverband innehaben, bis 2030 mindestens 30 Prozent. Das erste Ziel wurde bereits zum Stichtag 31. Dezember 2018 mit 23,58 Prozent erreicht. 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 Positionen erreichen können.

*Chancengleichheit
für weibliche und
männliche Beschäftigte
strebt der Ruhrverband
in allen Unternehmens-
bereichen an.*



07.9 Vereinbarkeit von Familie und Beruf

Flexiblen Arbeitszeitmodellen gehört die Zukunft, denn sie ermöglichen Beschäftigten, Familie und Beruf miteinander in Einklang zu bringen. Teilzeitbeschäftigungsverhältnisse sind eine häufig genutzte Option zum Wiedereinstieg in den Beruf nach einer familienbedingten Pause. Der Ruhrverband stellt sich diesen neuen Anforderungen offensiv und ermöglicht Teilzeitbeschäftigungen, wo immer sie mit den betrieblichen Erfordernissen vereinbar sind. Die Quote liegt nun bei 15,07 Prozent.

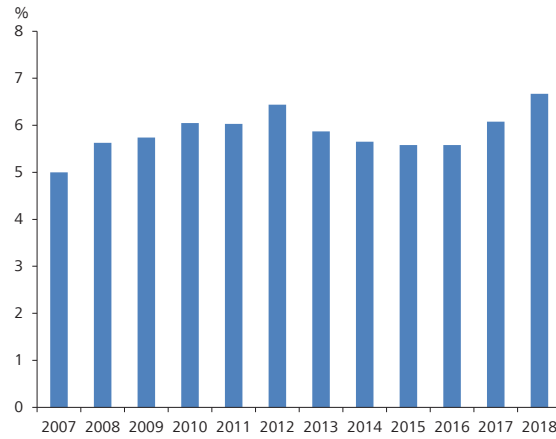
Ein weiteres wichtiges Instrument im Streben nach besserer Vereinbarkeit von Familie und Beruf ist die seit mehreren Jahren existierende Zusammenarbeit des Ruhrverbands mit der BUK Familienbewusstes Personalmanagement GmbH. Hier erhalten Beschäftigte auf Wunsch umfangreiche Beratungsleistungen zur Kinderbetreuung sowie zu allen Fragen rund um die Betreuung pflegebedürftiger Angehöriger. Im vergangenen Jahr nutzte der Ruhrverband mit der Teilnahme an einer Webinarreihe ein zusätzliches Angebot der BUK GmbH. Diesen Service können die MitarbeiterInnen ganz unkompliziert von ihrem Computer, Tablet oder Smartphone aus in Anspruch nehmen. Interaktive Chatfunktionen ermöglichen den direkten Dialog mit den FachreferentInnen. Bei den von der BUK angebotenen Themen aus den Leistungsfeldern Kinderbetreuung und pflegebedürftige Angehörige lag der Schwerpunkt der Nachfragen deutlich im Bereich der Pflege. Dies ist ein Trend, der sich vor dem Hintergrund des Altersdurchschnitts der Beschäftigten bereits seit einiger Zeit

- 07.1 Leitlinien der Personalwirtschaft
- 07.2 Entwicklung der Beschäftigtenkennzahlen
- 07.3 Personalaufwand
- 07.4 Nachwuchssicherung und Personalgewinnung
- 07.5 Weiterbildung und Qualifizierung

- 07.6 Arbeitsschutz und Gesundheitsmanagement
- 07.7 Teilhabe am Arbeitsleben
- 07.8 Chancengleichheit für Frauen und Männer
- 07.9 Vereinbarkeit von Familie und Beruf

ENTWICKLUNG DER SCHWERBEHINDERTENQUOTE SEIT 2007

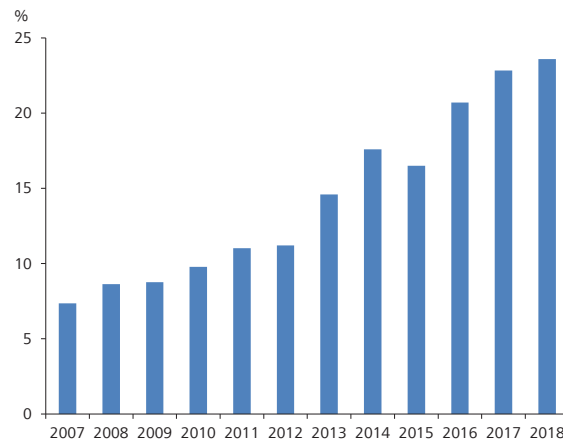
Schwerbehindertenquote



28
GRAFIK

ENTWICKLUNG DES ANTEILS VON FRAUEN IN FÜHRUNGSPPOSITIONEN

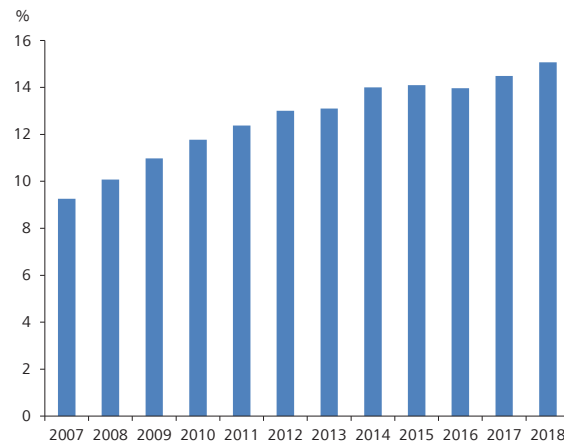
Frauenanteil an Führungskräften



29
GRAFIK

ENTWICKLUNG DES ANTEILS VON TEILZEITBESCHÄFTIGTEN

Anteil Teilzeitbeschäftigte an MitarbeiterInnen



30
GRAFIK

auch in den sonstigen Beratungsbedarfen abzeichnet. Derzeit wird in einer Pilotphase die Externe MitarbeiterInnenberatung (EAP) getestet. Als Zusatzangebot zu den betrieblichen Ansprechpersonen können die Beschäftigten externe und vertrauliche Beratung zu allen Lebenslagen in Anspruch nehmen.

Am 20. Oktober 2016 trat der Ruhrverband dem „Essener Bündnis für Familien“, einem seit 2009 bestehenden Netzwerk mit inzwischen über 130 Mitgliedern, bei. Damit verpflichtete sich der Ruhrverband, seine Infrastruktur für die Vereinbarkeit von Beruf und Familie weiter zu entwickeln und sich mit intensiverer Zusammenarbeit, verstärkter Information und der Erarbeitung konkreter Lösungen für mehr Familienfreundlichkeit im Unternehmen und am Standort Essen einzusetzen.

2014 hat der Ruhrverband eine U3-Großtagespflegestelle mit Hilfe des Verbandes alleinerziehender Mütter und Väter Landesverband NRW e.V. (VAMS) eingerichtet. Hier können maximal neun Kinder im Alter bis zu drei Jahren von zwei selbstständig tätigen Tagespflegepersonen betreut werden. Beim Ruhrverband beschäftigte Eltern, die sich für diese Form der Betreuung entscheiden, schließen mit der jeweiligen Tagespflegeperson einen Betreuungsvertrag ab. Der VAMS hat die Fachaufsicht über die Einrichtung.

Von der Gleichstellungsstelle wurde im letzten Jahr sowohl den weiblichen Führungskräften als auch allen weiblichen Beschäftigten spezielle Fortbildungen mit den Themenschwerpunkten Kommunikation und Konstruktive Konfliktbewältigung angeboten.

Mit verschiedenen Instrumenten fördert der Ruhrverband die Vereinbarkeit von familiären und beruflichen Aufgaben.



- 08.1 Kooperationslaboratorium
- 08.2 Öffentlichkeitsarbeit
- 08.3 Einkauf und Investitionen
- 08.4 Liegenschaften

08.1 Kooperationslaboratorium

Das Kooperationslabor des Ruhrverbands, der Emschergenossenschaft und des Lippeverbandes hat im Frühjahr 2018 das zweite Überwachungsaudit des im Jahr 2015 absolvierten Akkreditierungsprozesses gemäß DIN EN ISO/IEC 17025 erfolgreich durchlaufen. Für die Akkreditierung werden die Einhaltung der vorgeschriebenen Untersuchungsverfahren, die Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen zur internen und externen Qualitätssicherung, das Vorhalten von ausreichendem und entsprechend qualifiziertem Personal sowie der dazugehörigen Infrastruktur (Labor, Geräte) und die regelmäßige Fortbildung des Personals gefordert.

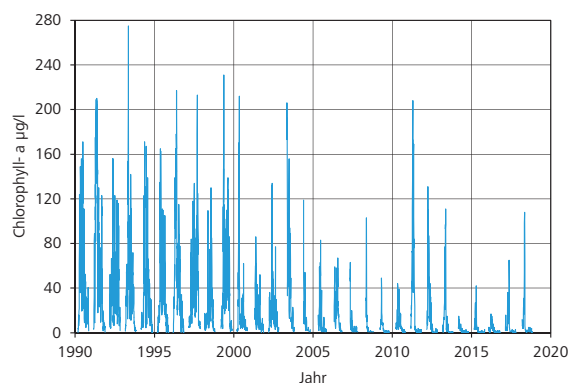
Neben routinemäßigen Untersuchungen der gewerblich-industriellen Mitgliedsunternehmen im Rahmen der Veranlagung werden im Kooperationslabor zur Unterstützung des Kläranlagenbetriebs auch Untersuchungen bei Störungen vorgenommen. Die Ursachen können außerhalb der Kläranlage liegen oder betriebsbedingt sein. So wurden beispielsweise im Zulauf der Kläranlage Iserlohn-Baarbachtal über längere Zeit kurzzeitige pH-Stöße festgestellt, die überwiegend am Wochenende auftraten. Zur Ursachenermittlung wurde das Kanalnetz des Einzugsgebietes mittels pH-Sonden intensiv untersucht. Der Ursprung der Einleitung konnte dabei konkret bis zu einem Kanalschacht unterhalb eines gewerblich-industriellen Betriebes zurückverfolgt werden.

Die außergewöhnliche Trockenheit des Jahres 2018 führte dazu, dass selbst abflussstarke Gewässer wie zum Beispiel die Heve und die Oese abschnittsweise trockenfielen. Die Abstände zwischen den routinemäßigen Ruhrlängsuntersuchungen wurden bedarfsweise deutlich verkürzt, um die Wasserqualität während der anhaltend niedrigen Wasserstände eng zu überwachen. Das Auftreten kritischer Verhältnisse konnte auch in den Talsperren beobachtet werden und führte im Jahr 2018 dazu, dass das Tiefenwasser der Möhne- und der Ennepetalsperre zeitweise künstlich mit Sauerstoff angereichert werden musste.

Durch die insgesamt ungewöhnlich niederschlagsarme Situation im Jahr 2018 fehlten wie schon in den Jahren zuvor Hochwassersituationen im Frühjahr, die zur verminderten Entwicklung unterschiedlicher Makrophytenarten hätten führen können. Stattdessen lagen in diesem Zeitraum höhere Phytoplanktondichten und somit auch höhere Konzentrationen an Chlorophyll-a vor (Grafik 31), da ein Teil der Plankton-filtrierenden Körbchenmuscheln die niedrigen Wassertemperaturen des Winters nicht überlebt hatte. Nach dem zwar verzögerten, aber wiederum starken Wachstum von *Elodea nuttallii* erwies sich die intensive

CHLOROPHYLL-A-KONZENTRATION IN DER RUHR BEI ESSEN-RELLINGHAUSEN 1990 BIS 2018

— Chlorophyll-a µg/l



GRAFIK

31

Mahd auf dem Baldeneysee wiederholt als erfolgreich, da alle geplanten Sportwettkämpfe weitgehend unbeeinträchtigt durchgeführt werden konnten.

Um die Makrophytensituation in den Ruhrstauseen und die Möglichkeiten nachhaltig wirksamer Maßnahmen genauer untersuchen zu können, wurden erste Aktivitäten im Rahmen des geförderten Vorhabens „Elodea II, Erprobung und Bewertung innovativer Methoden zur Eingrenzung des massenhaften Wachstums von *Elodea nuttallii* in den Ruhrstauseen“ gestartet. Näheres zu diesem Forschungsprojekt im Lagebericht auf Seite 15 dieses Geschäftsberichts.

Links: Die Notwendigkeit, das Tiefenwasser der Möhne- und Ennepetalsperre mit Sauerstoff anzureichern, war eine Folge der Trockenheit. Rechts: Um die Makrophytensituation in den Ruhrstauseen geht es im Forschungsvorhaben „Elodea II“.



08.2 Öffentlichkeitsarbeit

Auch im Jahr 2018 hat die Unternehmenskommunikation des Ruhrverbands eine große Bandbreite an Kommunikationskanälen bedient, um die Themen der regionalen Wasserwirtschaft den entsprechenden Zielgruppen nahezubringen. So ist es erneut gelungen, den Ruhrverband als verlässlichen Partner in der Daseinsvorsorge zu positionieren.

Große mediale Aufmerksamkeit erfuhren dabei die Wetterphänomene des Jahres 2018: im Januar die beiden Sturmtiefs „Burglind“ und „Friederike“, die das Ruhreinzugsgebiet im Abstand von nur zwei Wochen trafen, und später im Jahr die Belastung des Talsperrensystems durch die monatelange Trockenheit, die unter anderem im Lagebericht ab Seite 10 dieses Geschäftsberichts näher beleuchtet wird. Zu zahlreichen Anfragen der regionalen Presse kam eine ungewöhnlich hohe Zahl an Interview- und Drehterminwünschen von Medien aus ganz Deutschland. Diese wurden von der Unternehmenskommunikation in enger Zusammenarbeit mit den Kolleginnen und Kollegen aus der Talsperrensteuerung und dem Talsperrenbetrieb mit großem Engagement ermöglicht.

Ein hohes Maß an Einsatz bewiesen ebenfalls erneut alle Mitwirkenden an den „Tagen der offenen Tür“ auf verschiedenen Betriebsanlagen im Verbandsgebiet. Im Jahr 2018 konnten das Fischereigehöft an der Möhnetalsperre (14. April), die Ennepetalsperre

- 08.1 Kooperationslaboratorium
- 08.2 Öffentlichkeitsarbeit
- 08.3 Einkauf und Investitionen
- 08.4 Liegenschaften

(27. Mai) und die Kläranlagen Lennestadt-Grevenbrück (8. Juli), Bochum-Ölbachtal (22. Juli) und Iserlohn-Baarbachtal (2. September) besichtigt werden. Vom Blick in die „Kinderstube“ der Fischerei über die Führungen durch den Kontrollstollen der Ennepetal-sperre bis hin zur Möglichkeit, den Weg des Abwassers zu verfolgen – dass der Ruhrverband Türen öffnet, die im Alltagsbetrieb verschlossen bleiben, stößt bei der Bevölkerung immer wieder auf positive Resonanz.



Großen Zuspruch verzeichneten die Tage der offenen Tür des Ruhrverbands, wie hier auf der Kläranlage Lennestadt-Grevenbrück.

Zeitgleich mit dem Startschuss zum Bau des Fischliftsystems im Mai 2018 hat der Ruhrverband den Infopoint auf der Wehrbrücke des Baldeneysees eröffnet. Bis zum Saisonabschluss am 30. September informierten sich dort über 11.000 Menschen über die Gewässerdurchgängigkeit an der unteren Ruhr. Den stärksten Zuspruch verzeichnete der Infopoint am Pfingstmontag (21. Mai): Allein an diesem Tag besuchten über 420 Interessierte die Ausstellung. Hinzu kamen Veranstaltungen für interessierte Fachgruppen sowie Führungen, die in den Sommer- und Herbstferien von der Unternehmenskommunikation des Ruhrverbands angeboten wurden und sich an die allgemeine Öffentlichkeit wandten. Herzstück der Ausstellung ist das mehr als fünf Meter lange interaktive 3D-Geländemodell, das die untere Ruhr vom Hengsteysee bis zur Mündung in den Rhein darstellt – in Tag- und Nachtansicht und mit vielen weiteren grafischen Informationen. Der Infopoint ist auch 2019 bis Ende September an Freitagnachmittagen, Wochenenden und Feiertagen für die Allgemeinheit zugänglich.

Um eine Attraktion reicher wurde das Internetangebot des Ruhrverbands durch das interaktive 360-Grad-Panorama der Möhnetsperre, das im April online ging. Die interaktive Entdeckungsreise mit anklickbaren „Points of Interest“ ermöglicht eine spannende virtuelle Tour rund um das Jahrhundertbauwerk. Das von der Unternehmenskommunika-



Hans-Walter Fink (Vorsitzender der Interessengemeinschaft Baldeneysee, v. l.), Simone Raskob (Umwelt-, Bau- und Sportdezernentin der Stadt Essen) und Prof. Norbert Jardin (Vorstand Technik des Ruhrverbands) stellten gemeinsam der Presse das neue Mähboot für den Baldeneysee vor.

tion mithilfe von zwei Drohnen und einer Spiegelreflexkamera erstellte Panorama erlaubt Einblicke, die bei normalen Besuchen verwehrt bleiben – wie etwa in den Grundablass der Talsperre. Zum 360-Grad-Panorama der Möhnetalsperre geht's über den Link <http://ruhrverband.de/fluesse-seen/talsperren/moehnetalsperre/panoextern>. Künftig sollen auch weitere Betriebsanlagen des Ruhrverbands auf diese Weise interaktiv erlebbar werden.

Erneut auf ein großes Interesse bei den lokalen Medien stieß der Start der Wasserpflanzen-Mähseason auf dem Baldeneysee und dem Kemnader See, die Mitte Juni und damit 14 Tage früher als im Vorjahr begann. Im Rahmen ihrer strategischen Pressearbeit bot die Unternehmenskommunikation des Ruhrverbands TV-Stationen, Radiosendern, Zeitungen und Onlinemedien an beiden Seen die Gelegenheit, sich bei einer Mähbootmitfahrt selbst ein Bild von der Arbeit der Bootsbesatzungen zu machen. Ebenfalls gut besucht waren die beiden Termine im September 2018, bei denen der Ruhrverband der Presse die beiden ersten Maßnahmen im Rahmen des vom NRW-Umweltministerium geförderten Forschungsvorhabens „Elodea II, Erprobung und Bewertung innovativer Methoden zur Eingrenzung des massenhaften Wachstums von *Elodea nuttallii* in den Ruhrstauseen“ vorstellte.

Das Angebot für Schulen wurde im Jahr 2018 weiter ausgebaut. Auf fünf Kläranlagen im Regionalbereich Süd werden für die Zielgruppe der Neun- bis 15-Jährigen nun auch Kläranlagenstationsläufe angeboten. Die Schülerinnen und Schüler lernen im Stationslauf die Aufgaben und Funktionen einer Kläranlage handlungsorientiert kennen. Zur Vorbereitung auf die Stationsläufe wurden 20 Lehrkräfte von Primarschulen fortgebildet.

- 08.1 Kooperationslaboratorium
- 08.2 Öffentlichkeitsarbeit
- 08.3 Einkauf und Investitionen
- 08.4 Liegenschaften

08.3 Einkauf und Investitionen

Der Ruhrverband als Mitglied der SAP-Rechenzentrumsbetriebskooperation Wasserwirtschaft betreibt seit drei Jahren die von SAP unabhängige Katalogplattform Informatica Procurement Business Catalog (IPBC). Mit dem Wupperverband, der LINEG und dem Aggerverband haben sich drei Kooperationsmitglieder entschlossen, diese Plattform ebenfalls zu nutzen und die bisherige SAP-Kooperation um eine Katalogkooperation zu ergänzen. Auf der vom Ruhrverband betriebenen Plattform stehen den teilnehmenden Verbänden jeweils separate Bereiche zur Verfügung, in denen sie ihre eigenen Kataloge ablegen können, um dann direkt aus dem SAP-System darauf zuzugreifen. Die Administration erfolgt durch den Ruhrverband. Analog zur bestehenden SAP-Kooperation werden auch bei der Katalogkooperation alle Betriebskosten unter den Mitgliedern entsprechend der vertraglichen Regelungen aufgeteilt.

Für das Kooperationslabor, das zusammen mit der Emschergenossenschaft und dem Lippeverband betrieben wird, wurde erstmals der Bedarf an Laborverbrauchsartikeln gemeinsam mit den Laboren der Regionalbereiche und Kläranlagen in einer offenen Ausschreibung am Markt platziert. Aufgrund der Akkreditierung des Kooperationslabors nach DIN EN ISO 17025 mussten für die validierten Analyseverfahren verschiedene Anforderungen an die zukünftig zu liefernden Produkte festgelegt werden. Im Ergebnis konnte der vorgegebene Kostenansatz um rund sechs Prozent unterschritten werden.

Für Buch- und Zeitschriftenbestellungen wurde ein neuer Rahmenvertrag mit verbesserten Konditionen abgeschlossen. Damit verbunden war eine Änderung des Bestellprozesses für Bücher und Zeitschriften, der weitgehend digitalisiert erfolgt. So können Bücher und Zeitschriften direkt über eine OCI-Schnittstelle der Katalogplattform von der jeweiligen Organisationseinheit selbst bestellt werden. Durch die anschließend angestrebte elektronische Abrechnung ist der neue Prozess weitestgehend optimiert.

Die Insolvenz der DEG Deutsche Energie GmbH, von der der Ruhrverband bisher das Erdgas bezogen hat, hatte keine wesentlichen Auswirkungen auf die Versorgungssicherheit und Kostenstruktur des Ruhrverbands. Durch eine überaus schnelle Reaktion zum Jahresende konnten alle Abnahmestellen problemlos umgemeldet und so eine teure Grundversorgung vermieden werden.

Das bereits 2017 geänderte Tariftreue- und Vergabegesetz NRW (TVgG NRW) wurde zum 1. April 2018 mit der Reduzierung von 18 auf vier Paragraphen erneut verschlankt. Bedeutend ist insbesondere der Wegfall der Verpflichtungserklärung, die nun in den Vertragsbedingungen geregelt ist. Damit werden sowohl die Bietenden als auch die Vergabestelle entlastet.

Nach der Vergaberechtsreform für EU-Vergaben wurde im Jahr 2018 die Reform der Unterschwellenvergabe vollzogen. Die Unterschwellenvergabeordnung (UVgO), die beim Ruhrverband ebenfalls Anwendung findet, folgt inhaltlich in wesentlichen Teilen den Vorgaben der Vergabeverordnung im EU-Bereich. Dabei stellt die Digitalisierung in der Praxis ein wichtiges Element dar. Während alle EU-Vergaben seit dem 18. Oktober 2018 nur noch elektronisch möglich sind, sieht der Zeitplan für den nationalen Bereich für Lieferungen und Leistungen eine Umstellung für Januar 2020 vor. Bereits seit Einführung der UVgO sind die Auftragsbekanntmachungen auf Internetseiten und -portalen zu veröffentlichen und die Kommunikation mit den Bietenden hat elektronisch zu erfolgen.

Ebenso muss der Ruhrverband die elektronische Angebotsabgabe als Option gewährleisten. Ab dem 1. Januar 2020 wird auch die elektronische Angebotsabgabe für Lieferungen und Leistungen unterhalb der EU-Schwelle verpflichtend. Diese Anforderung wird bei der Vergabestelle einen wesentlich höheren Arbeitsaufwand verursachen.

Im vergangenen Jahr hat die zentrale Vergabestelle für Lieferungen und Leistungen 19 Verfahren, davon acht EU-weite Ausschreibungen, mit einem Netto-Gesamtauftragsvolumen von rund 6,8 Millionen Euro abgewickelt. Nennenswert ist unter anderem das zweistufige Verhandlungsverfahren „Auswahl und Einführung eines Dokumentenmanagementsystems“, das über einen Zeitraum von neun Monaten aufgrund der Komplexität der einzelnen Verfahrensstufen und den damit einhergehenden vergaberechtlichen Ansprüchen intensiv von der Vergabestelle begleitet wurde.

08.4 Liegenschaften

Die im Berichtsjahr 2017 begonnenen Projekte wurden weitergeführt; ein Teil davon konnte 2018 erfolgreich abgeschlossen werden.

Für das Haus Delecke an der Möhnetalsperre wurde die Weiterführung des Geschäftsbetriebes mit der Betreibergesellschaft über einen Erbpachtvertrag langfristig vereinbart. Aufgrund von internen Abstimmungen innerhalb der Betreibergesellschaft konnte der Erbpachtvertrag bislang nicht abgeschlossen werden. Der Vertrag soll nun spätestens bis Mitte 2019 unterschriftsreif sein. Mit verschiedenen Projektinteressierten wurde über weitere Flächen an der Möhnetalsperre, die einer touristischen Nutzung zugeführt werden sollen, verhandelt. In diesem Zuge wurde die Campingplatzfläche Stockumer Eichen veräußert.

An der Hennetalsperre wurde die liegenschaftsrechtliche Regelung bezüglich des Henneseehotels, die bislang nur auf Mietvertragsbasis beruht, ebenfalls auf einen Erbpachtvertrag umgestellt.

Für den Bau eines Retentionsbodenfilters für den Stauraumkanal Brilon-Altenbüren wurden die liegenschaftsrechtlichen Regelungen abgeschlossen. Einige Grundstücke hat der Ruhrverband gekauft und für andere Grundstücke Gestattungs- und Bauerlaubnisverträge abgeschlossen. Die Maßnahme wird somit wie geplant umgesetzt.

Da die jahrelangen Verhandlungen über den Verkauf der Grundstücke der ehemaligen Kläranlage Witten-Heven für die Errichtung eines Tauchsportzentrums gescheitert sind, werden nun die Grundstücke geräumt und einer alternativen Nutzung zugeführt. Die Abrissarbeiten der noch auf den Grundstücken befindlichen Gebäudeteile der ehemaligen Kläranlage finden im Geschäftsjahr 2019 statt.

Die Grundstücks- und Gebäudeverkäufe in Olsberg-Brunskappel gehen weiter. Über verschiedene Objekte in Brunskappel wurden Verkaufsverhandlungen geführt. Dabei handelt es sich um Gebäude und Freiflächen, die zu marktüblichen Preisen angeboten werden. Mehrere Vertragsabschlüsse sind für 2019 geplant. Nicht vermarktbare Objekte sollen abgebrochen oder einer anderen Nutzung zugeführt werden.

Der Grundbesitz des Ruhrverbands belief sich zum Stichtag 31. Dezember 2018 auf insgesamt 7.406 Hektar.

»» Wasser und Papier sind unzertrennlich ««

UDO RAUMANN

ist seit 2010 bei der WEPA Gruppe als Werkleiter für den Standort Arnsberg-Müschede tätig. Er ist verantwortlich für die gesamten Prozessabläufe der Produktion am Standort. Von Hause aus ist er gelernter Papiermacher.

Im Rahmen der Industrialisierung siedelten sich viele Unternehmen an der Ruhr an. Welche Vorteile für die Papierindustrie ergeben sich bis heute aus der Nähe zum Wasser?

- › Seit der Erfindung des Papiers im Jahre 107 v. Chr. in China ist Wasser für die Herstellung ein unverzichtbares Prozessmedium. Es dient im Papierherstellungsprozess als Transport- und Blattbildungsmedium. In der Zeit der Industrialisierung wurde dem Wasser eine weitere wichtige Aufgabe zuteil: Es diente als Antriebsmittel über Wasserräder für die Mahlung von Papierfasern sowie für den Antrieb von Papiermaschinen. Aus dieser Zeit stammt auch der Begriff der Papiermühlen, den viele Papierfabriken bis heute in ihrem Namen tragen. Wasser und Papierfabriken sind somit unzertrennlich. Dies hat sich bis heute nicht geändert. Eine Papierfabrik ohne Wasser ist praktisch nicht möglich. So erklärt sich auch die Nähe von Papierfabriken zu Flüssen und Brunnen.



09.1 Überblick über das Berichtsjahr**09.2** Veranlagung**09.3** Beteiligungen**09.1 Überblick über das Berichtsjahr**

Der Jahresabschluss des Ruhrverbands weist für das Geschäftsjahr 2018 eine gegenüber dem Vorjahr leicht gesunkene Bilanzsumme von 1.594,7 Millionen Euro aus. Die Gewinn- und Verlustrechnung schließt mit einem Jahresüberschuss von insgesamt 2,2 Millionen Euro ab.

In der Spartenbetrachtung ergibt sich für die Wassergütewirtschaft ein Jahresüberschuss von 1,9 Millionen Euro. Rund 6.000 Euro sollen in die zweckgebundene Rücklage, 1,3 Millionen in die Investitionsrücklage und der restliche Betrag in die Beitragsausgleichsrücklage eingestellt werden. In der Wassermengenwirtschaft ergibt sich ein Überschuss in Höhe von 0,1 Millionen Euro, der in vollem Umfang in die Investitionsrücklage eingestellt werden soll.

Im Geschäftsjahr 2018 wurden zur Finanzierung von Investitionen für die Wassergüte- und Wassermengenwirtschaft keine neuen Darlehen aufgenommen. Neben den planmäßigen Tilgungen von rund 50,5 Millionen Euro wurden Sondertilgungen in Höhe von 13,9 Millionen Euro vorgenommen. Insgesamt wurden Darlehen mit einem Volumen von rund 38 Millionen Euro, aus Anlass von auslaufenden Zinsbindungen, umgeschuldet. Kassenkredite wurden auch 2018 nicht in Anspruch genommen. Damit setzt der Ruhrverband seine konsequente Entschuldung fort.

Der Ruhrverband hat im Jahr 2018 Finanzierungshilfen in Höhe von insgesamt 0,7 Millionen Euro erhalten. Im Wesentlichen handelt es sich um Zuwendungen des Landes Nordrhein-Westfalen, zum Beispiel für den Bau einer Fischaufstiegsanlage am Wehr Baldeney in Höhe von rund 494.691,08 Euro sowie um geringere Zuschüsse für verschiedene Maßnahmen.

Bei der seit einigen Jahren verfolgten konsequenten Konsolidierung der Finanzen erzielte der Ruhrverband weiter deutliche Fortschritte. So konnten die Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten zum 31. Dezember 2018 weiter auf 495,8 Millionen Euro (Vorjahr 556,7 Millionen Euro) zurückgeführt werden. Die Zinsaufwendungen aus Darlehen und Swaps betragen für das Jahr 2018 insgesamt 13,1 Millionen Euro.

Seit dem Inkrafttreten des Bilanzrechtsmodernisierungsgesetzes (BilMoG) im Jahr 2010 enthält die Gewinn- und Verlustrechnung in den ausgewiesenen Zinsaufwendungen neben dem klassischen darlehensbedingten auch den rückstellungsbedingten Zinsaufwand. Dieser beläuft sich auf rund 9,7 Millionen Euro. Er ist jedoch kein Mehraufwand gegenüber alter Bilanzierungsweise, da die nach BilMoG im Zinsaufwand auszuweisenden Anteile an der Rückstellungszuführung die Zuführungsbeträge in den jeweils betroffenen Aufwandspositionen im Personal- und Betriebsbereich entsprechend vermindern.

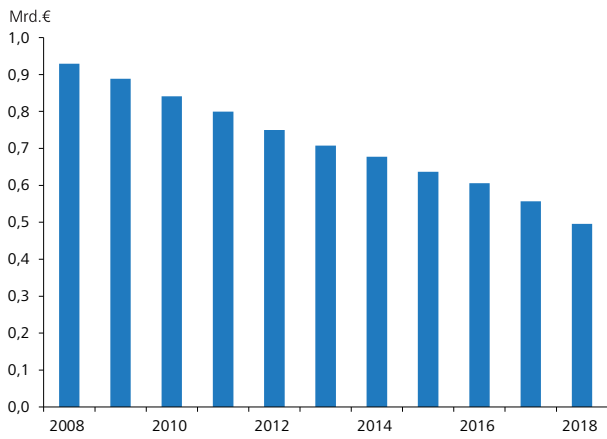
Der Ruhrverband hat im Jahr 2018 im Bereich der Wassergütewirtschaft wesentliche Investitionen vorgenommen, was beispielsweise die Sanierung der Wehre Baldeneysee und Hengsteysee sowie den Anschluss der Kläranlage Witten-Herbede und die Anpassung der Nachklärung der Kläranlage Duisburg-Kaßlerfeld betrifft. Im Wassermengenbereich konnte der Unterlauf der Sorpe saniert werden. Erhebliche Investitionen sind in Sanierungsmaßnahmen an den Kanalnetzen Meschede und Schmallenberg geflossen.

Der Ruhrverband strebt weiterhin durch solides und nachhaltiges Wirtschaften stabile Beiträge an. Die ausgeglichene Kapitalstruktur schafft Vertrauen bei kreditgebenden Banken und bietet Reserven für unvorhersehbare Risiken in der Zukunft. Seit 2008 konnte die Eigenkapitalquote des Ruhrverbands kontinuierlich gesteigert werden.

In Anlehnung an den Gebührenvergleich 2018 des Bundes der Steuerzahler NRW sind die Entwässerungsgebühren in den Mitgliedsstädten und -gemeinden des Ruhr-

**RÜCKGANG DER VERBINDLICHKEITEN
GEGENÜBER BANKEN SEIT 2008**

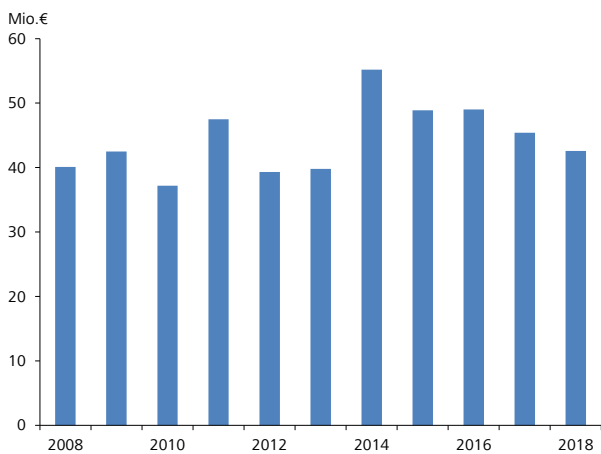
— Bankschulden



32
GRAFIK

**ENTWICKLUNG DER INVESTITIONEN IN DEN SUBSTANZERHALT
DER ANLAGEN DER WASSERGÜTEWIRTSCHAFT**

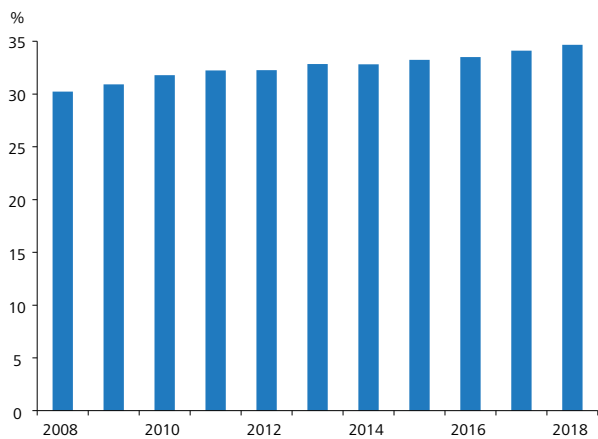
— Investitionen



33
GRAFIK

**ENTWICKLUNG DER
EIGENKAPITALQUOTE**

— Eigenkapitalanteil



34
GRAFIK

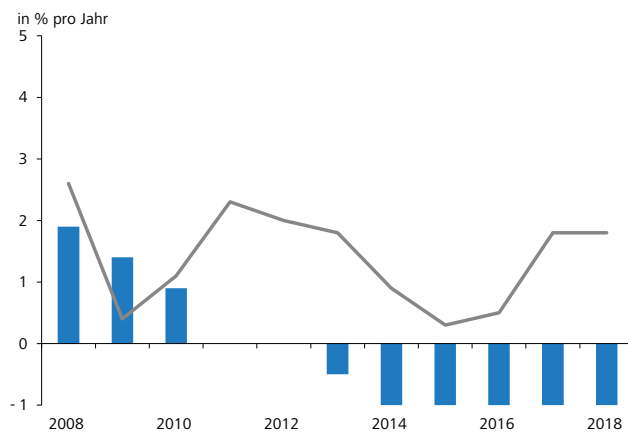
09.1 Überblick über das Berichtsjahr

09.2 Veranlagung

09.3 Beteiligungen

ENTWICKLUNG DES BEITRAGS FÜR ABWASSERABLEITER

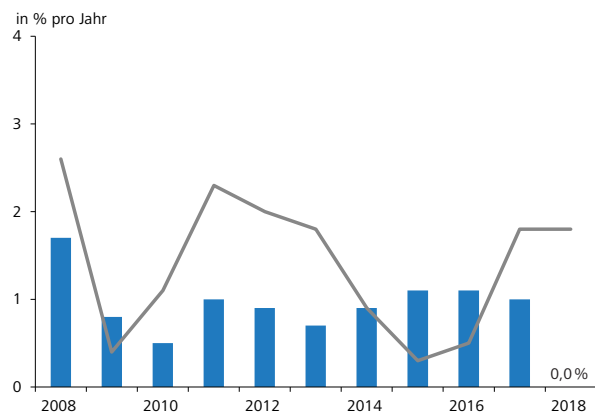
— Allgem. Preissteigerung
— Beitragsentwicklung Abwasserableiter



35
GRAFIK

ENTWICKLUNG DES BEITRAGS FÜR WASSERENTNEHMER

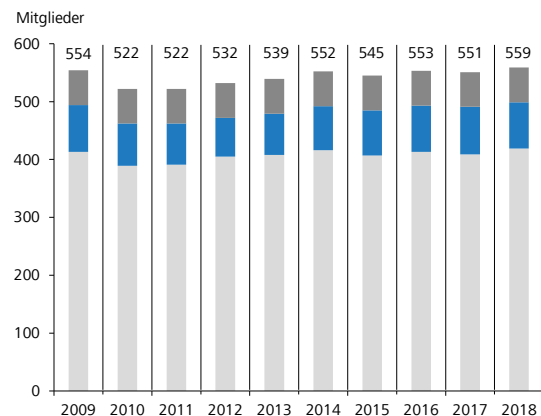
— Allgem. Preissteigerung
— Beitragsentwicklung Wasserentnehmer



36
GRAFIK

VERBANDSMITGLIEDER 2009 BIS 2018

— Städte und Gemeinden
— Wasserentnehmer
— Gewerbliche Unternehmen und sonstige Anlagen



37
GRAFIK

verbands wie in jedem Jahr für einen Vier-Personen-Modellhaushalt untersucht worden. Der Mittelwert von 728,95 Euro für den Modellhaushalt im Verbandsgebiet liegt – aufgrund des mittelgebirgsgeprägten Verbandsgebietes – geringfügig über dem Mittelwert für Nordrhein-Westfalen von 722,84 Euro.

09.2 Veranlagung

Die Veranlagung für das Jahr 2018 wurde planmäßig abgewickelt. Hierzu wurden die Beitragsliste 2018 aufgestellt, die Beiträge vom Vorstand festgesetzt und die Beitragsbescheide zugestellt. Bis zum Ablauf der Widerspruchsfrist hat die Beitragsliste in Essen sowie in den Außenstellen in Arnsberg, Plettenberg, Hagen, Lüdenscheid, Attendorn und Meschede zur Einsichtnahme ausgelegen. Das Mitgliederverzeichnis wurde auf der Grundlage der Beitragsliste fortgeführt.

→Verbandsmitglieder

Im Jahr 2018 wurden 559 Mitglieder (Vorjahr 550) zu Beiträgen an den Ruhrverband veranlagt. Davon sind 60 Mitglieder Städte und Gemeinden, von denen elf zugleich auch Wasserentnehmer sind. Neben den 419 abwasserableitenden gewerblichen Unternehmen und sonstigen Anlagen (Vorjahr 409) – hiervon sind 70 gleichzeitig Wasserentnehmer – wurden 51 selbständige Wasserversorgungsunternehmen und 29 sonstige Wasserentnehmer oder Triebwerksbesitzer (Vorjahr 51 bzw. 30) in der Beitragsliste geführt. Die Anzahl der Verbandsmitglieder und die dementsprechenden Beitragsanteile der Mitgliedergruppen sind für den Zeitraum 2009 bis 2018 grafisch dargestellt.

→Abwasserableiter

Bewertungssummen der Abwasserableiter

Gegenüber dem Vorjahr ist in diesem Jahr die Gesamtbewertung inklusive Niederschlagswasserbewertung und nachwirkender Veranlagung der Abwasserableiter mit rund 2.999.500 Bewertungseinheiten (BE) um rund 14.500 BE niedriger als im Jahr 2017. Bei den gewerblichen Unternehmen ist ein Rückgang in Höhe von insgesamt rund 8.000 BE zu verzeichnen (Rückgang um 3,2 Prozent). Im kommunalen Bereich haben wir demografiebedingt im Erhebungszeitraum 2017 einen Rückgang um rund 6.500 BE zu verzeichnen. Dies ist ein Rückgang um 0,2 Prozent.

Die Bewertung für die Niederschlagswasserbehandlung blieb im Jahr 2018 nahezu unverändert.

→Wasserentnehmer

Entnahmewassermengen (ohne nachwirkende Veranlagung)

Die Gesamtentnahmen der Wasserentnehmer inklusive der Entnahmen gem. § 20a der Satzung für den Ruhrverband sind 2017 mit rund 392,1 Millionen Kubikmetern um 10,7 Millionen Kubikmeter niedriger als im Vorjahr. In der Entnahmeklasse A („exportiertes Wasser“) sind die Entnahmen um 2 Millionen Kubikmeter und in der Entnahmeklasse B um 1,3 Millionen Kubikmeter gestiegen. Die Entnahmen für betrieblich genutztes Wasser (so genanntes C1-Wasser) sind um 0,8 Millionen Kubikmeter gesunken. Bei den Kühlwasserentnahmen (so genanntes C2-Wasser) ist für 2017 ein erheblicher Entnahmeanstieg in Höhe von 13,2 Millionen Kubikmetern festzustellen. Insgesamt ist die Wasserentnahme zwischen 2016 und 2017 wieder gesunken.

09.1 Überblick über das Berichtsjahr

09.2 **Veranlagung**

09.3 **Beteiligungen**

Bewertungswassermengen (ohne nachwirkende Veranlagung)

Wegen der differenzierten Gewichtung der Wasserentnahmen in den Entnahmeklassen sind die Bewertungswassermengen für den Entnahmebeitrag mit 213,3 Millionen Kubikmetern um rund 0,04 Prozent gestiegen. Die Bewertungswassermengen für den Reinhaltungsbeitrag sind mit 251,8 Millionen Kubikmetern gegenüber dem Vorjahr ebenfalls gestiegen (plus 0,4 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 2018 betragen die Abgabepreise (Entnehmerbeitrag und Reinhalteanteil) für Wasserentnahmen aus der Ruhr unter Berücksichtigung der Bewertungen für die nachwirkende Veranlagung bzw. § 20a der Satzung in der Entnahmeklasse A (dauernd entzogenes Wasser) 0,1558 Euro pro Kubikmeter, in der Entnahmeklasse B (Wasser im Ruhreinzugsgebiet) 0,0763 Euro pro Kubikmeter, in der Entnahmeklasse C1 (im eigenen Betrieb verwendetes Wasser) 0,0305 Euro pro Kubikmeter und in der Entnahmeklasse C2 (Kühlwasser) 0,0141 Euro pro Kubikmeter.

→ Nachwirkende Veranlagung

Im Veranlagungsjahr 2018 haben 30 Abwasserableiter (Vorjahr 29) und 24 Wasserentnehmer (Vorjahr 23) die Relevanzschwelle von 80 bzw. 85 Prozent des durchschnittlichen Beitrags des Referenzzeitraums 2003 bis 2005 unterschritten. Die Spanne der nachwirkenden Beiträge liegt im Einzelfall bei den Abwasserableitern zwischen 1.228 Euro (19 BE) und 134.647 Euro (2.084 BE) und bei den Wasserentnehmern zwischen 56 Euro (526 Kubikmeter) und 577.047 Euro (5.413.195 Kubikmeter). Insgesamt beträgt der auf die nachwirkende Veranlagung entfallende Beitrag 0,89 Millionen Euro bei den Abwasserableitern und rund 1,36 Millionen Euro bei den Wasserentnehmern.

Die nachwirkende Veranlagung führt bei den Abwasserableitern insgesamt zu einer um rund 14.000 Bewertungseinheiten (BE) höheren Bewertung (Vorjahr 15.000 BE). Bei den Wasserentnehmern bleibt die Veranlagungswassermenge (bewertete Entnahmemengen) mit rund 12,7 Millionen Kubikmetern auf dem Niveau des Vorjahres.

09.3 Beteiligungen

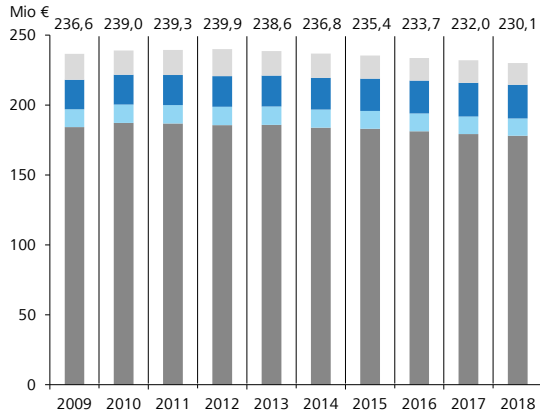
Die geeignete Unternehmensform für die wirtschaftliche Erfüllung der Kernaufgaben des Ruhrverbands ist die einer öffentlich-rechtlichen Körperschaft. Darüber hinaus ergeben sich jedoch auch immer wieder Aufgaben bzw. Geschäftsfelder, die sich in dieser Unternehmensform nicht optimal abbilden lassen. Neben der Tourismusentwicklung im Umfeld der Talsperren, die nur in Partnerschaft mit den benachbarten Städten und Kreisen gestaltet werden kann, gehört dazu auch die Nutzung der Wasserkraftpotenziale der Ruhrverbands-talsperren, die Entsorgung der bei der Abwasserreinigung anfallenden Klärschlämme und die theoretische und praktische Unterstützung für Mitglieder des Ruhrverbands bei der Organisation und beim Betrieb von Ortsentwässerungen. Aus organisatorischen und wirtschaftlichen Gründen wurden einige dieser Aktivitäten in der Ruhrverband-Holding GmbH gebündelt.

→ Ruhrverband-Holding GmbH (RV-H)

Die Ruhrverband-Holding GmbH ist eine 100-prozentige Tochtergesellschaft des Ruhrverbands. Sie hält 94,94 Prozent der Geschäftsanteile an der Lister- und Lennekraftwerke

**BEITRAGSANTEILE
2009 BIS 2018**

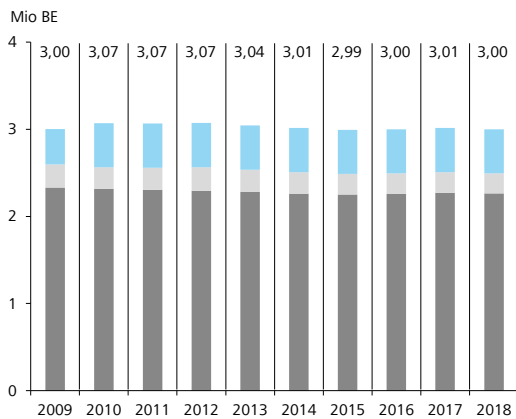
- Gewerbliche Unternehmen und sonstige Anlagen
 - Wasserentnehmer Wassermengenwirtschaft
- Wasserentnehmer Wassergütwirtschaft
 - Städte und Gemeinden



38
GRAFIK

**GESAMTBEWERTUNGEN
ABWASSERABLEITER**

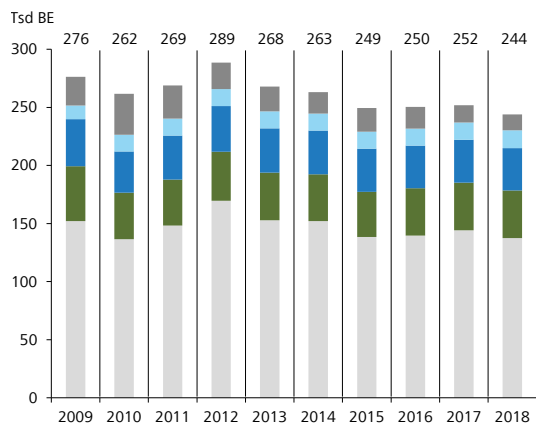
- NW-Behandlung
 - Städte und Gemeinden
- Gewerbliche Unternehmen und sonstige Anlagen (inkl. nachw. Veranlagung)



39
GRAFIK

**BEWERTUNGEN DER
GEWERBLICHEN UNTERNEHMEN**

- Nachwirkende Veranlagung
 - NW-Behandlung
 - Wassermenge
- Sanitärabwasser
 - Produktionsgeb. Verunreinigung



40
GRAFIK

- 09.1 Überblick über das Berichtsjahr
- 09.2 Veranlagung
- 09.3 **Beteiligungen**

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 gGmbH, Mülheim an der Ruhr. An der RWG Ruhr-Wasserwirtschafts-Gesellschaft mbH, Essen, hält die Ruhrverband-Holding GmbH 94,9 Prozent der Geschäftsanteile. Seitdem die Stadt Schmallenberg ihre Abwasserbeseitigungspflicht auf den Ruhrverband übertragen hat, hält die Ruhrverband-Holding GmbH 100 Prozent der Anteile an der Schmallenberger Abwasserentsorgungsgesellschaft mbH.

→ **Lister- und Lennekraftwerke GmbH (LLK)**

Im Jahr 2018 wurden in den Wasserkraftwerken 51,5 Millionen Kilowattstunden elektrischer Energie erzeugt. Die Erzeugung lag damit um 18 Prozent unter der durchschnittlichen langjährigen Stromproduktion.



Das Listerkraftwerk (oben und rechts) wurde technisch angepasst und wird nun ebenfalls zur Spotvermarktung eingesetzt.

Nach einem sehr niederschlagsreichen Jahresbeginn mit überdurchschnittlich gefüllten Talsperren und hohen Abflüssen in den Gewässern entwickelte sich im weiteren Jahresverlauf eine extreme Trockenphase, die bis Ende November 2018 anhielt. Dem entsprechend lag die Stromerzeugung zu Beginn des Jahres zunächst deutlich über dem Durchschnitt. Der weitere Verlauf des Jahres war dann aber geprägt von einer stark unterdurchschnittlichen Stromproduktion, die im Jahresergebnis nur deswegen moderat ausfiel, weil die Talsperren stark überdurchschnittlich abgesenkt wurden. Die Wasserabgaben konnten kraftwirtschaftlich genutzt werden. Hierbei handelt es sich allerdings um einen speicherbedingten Effekt, der nachfolgend kompensiert werden muss und im Jahr 2019 zunächst zu einer Minderstromerzeugung führen wird.

Seit November 2018 wird ein weiteres Kraftwerk der LLK zur Spotvermarktung eingesetzt. Das Listerkraftwerk ist nach einer technischen Anpassung der Kraftwerkssteuerung nunmehr geeignet, mit dieser Vermarktungsform Zusatzerlöse zu generieren.

→RWG Ruhr-Wasserwirtschafts-Gesellschaft mbH (RWG)

Die RWG Ruhr-Wasserwirtschafts-Gesellschaft mbH konnte sich mit ihren Kernaufgaben – der Betriebsführung von Kanalnetzen und abwassertechnischen Anlagen, Ingenieur- und Beratungsleistungen sowie Fremdwasseruntersuchungen – weiter am Markt etablieren. Die RWG beschäftigte am Jahresende 2018 insgesamt 29 MitarbeiterInnen.

Betriebsführung von Kanalnetzen und abwassertechnischen Bauwerken

Die RWG ist mit dem technischen und organisatorischen Betrieb dreier Kanalnetze mit einer Gesamtlänge von rund 900 Kilometern beauftragt. Die Kanalnetze werden durch vor Ort stationiertes Fachpersonal betreut. Darin enthalten sind auch die jährlich stattfindenden abschnittswise Bauzustandserfassungen der Kanalisation mittels TV-Untersuchung. Des Weiteren werden von der RWG diverse abwassertechnische Sonderbauwerke wie Regenüberläufe und Siedlungskläranlagen in kommunalen Kanalisationsnetzen betreut. Die Betriebsführungen werden unter Beachtung der Selbstüberwachungsverordnung Abwasser ausgeführt. Die Zusammenarbeit mit den Stadtverwaltungen ist eng und vertrauensvoll. Für Fragen der BürgerInnen sind Sprechstunden eingerichtet. Die Leitung und Koordination der Betriebsführung erfolgt durch die Niederlassung Arnsberg.

Im Zusammenhang mit den Erfahrungen im technischen Kanalbetrieb sowie aus der ersten Nachweiserstellung für die Übertragung der Abwasserbeseitigungspflicht gemäß § 52 Abs. 2 LWG NW unterstützt die RWG den Ruhrverband im Rahmen der Abstimmungen mit Kommunen, die sich für diese so genannte Kanalnetzoption interessieren.

Ingenieur- und Beratungsleistungen

Die RWG leistet für Kommunen und Unternehmen eine Vielzahl von Ingenieur- und Beratungstätigkeiten. Neben der Erstellung von Abwasser- und Niederschlagswasserbeseitigungskonzepten, Zentralen Abwasserplänen und baulichen Kanalzustandsbewertungen werden auf Grundlage der HOAI sämtliche Leistungsphasen für abwassertechnische Anlagen und Gewässer erbracht.

Ein Schwerpunkt 2018 war aufgrund der guten Gesamtkonjunktur die Planung und Errichtung von Kanalnetzen für neue Bau- und Gewerbegebiete im Sauerland. Im Auftrag der Wirtschaftsförderung der Stadt Meschede hat die RWG die abwassertechnische Erschließung für die mehr als 15 Hektar große Erweiterung des Gewerbegebietes Enste geplant.



*Gewerbepark Hochsauerland
(Quelle: Schmallenberg Unternehmen Zukunft e.V.)*

- 09.1 Überblick über das Berichtsjahr
- 09.2 Veranlagung
- 09.3 **Beteiligungen**

Auch im Stadtgebiet Schmallenberg sind mehrere Neubaugebiete mit rund 50 Bauplätzen abwassertechnisch neu erschlossen worden. Des Weiteren erfolgte die rund 5,3 Hektar große Erweiterung des Gewerbegebiets Hochsauerland in Bad Fredeburg mit gleichzeitiger Errichtung eines Regenrückhaltebeckens. Beide Maßnahmen werden 2019 fertiggestellt.

Neben dem Schwerpunkt der Kanalnetzplanung unterstützte die RWG im Jahr 2018 außerdem Kommunen bei der Ertüchtigung von Kläranlagen. Durch die RWG erfolgte unter anderem die Planung und der anschließende Umbau der Belüftung der Kläranlage Wesel. Für die Stadt Ibbenbüren wird derzeit der Neubau einer maschinellen Überschussschlammverdickung auf der Kläranlage Püffelbüren ingenieurtechnisch betreut.

Fremdwasseruntersuchungen

Auch 2018 hat die RWG diverse Fremdwasseruntersuchungen für Kommunen zur Feststellung des Fremdwasseraufkommens oder zur Validierung von erfolgten Sanierungsmaßnahmen auf Grundlage der jahrzehntelangen Erfahrung auf diesem Gebiet vorgenommen.

→ WFA Elverlingsen GmbH (WFA E)

Die Wirbelschichtfeuerungsanlage Elverlingsen GmbH (WFA E) ist ein Gemeinschaftsunternehmen, an dem der Ruhrverband und die Mark-E AG 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.

Im Juli 2018 wurden die ENERVIE AG sowie ihre Tochtergesellschaft Mark-E AG und damit auch die Klärschlammverbrennungsanlage WFA Elverlingsen für fast zwei Wochen im Rahmen einer Tarifauseinandersetzung mit der Gewerkschaft Verdi bestreikt. Betriebsbedingt hohe Klärschlamm-Lagerbestände auf der WFA E schon zu Streikbeginn führten nach rund einer Woche Streikdauer zu einem Annahmengenpass, da die freien Lagerkapazitäten weitgehend erschöpft waren. Es musste daher ein Lieferstopp ausgesprochen werden. Als Hauptlieferant war der Ruhrverband hiervon in besonderem Maße betroffen.

Da sich die Entsorgungsstruktur von Klärschlämmen seit dem Inkrafttreten der novellierten Klärschlammverordnung Ende 2017 in Verbindung mit der Düngeverordnung deutlich rascher als zuvor von der bodenbezogenen hin zur thermischen Entsorgung verschiebt und es deshalb bereits zu Kapazitätsengpässen gekommen ist, konnte der Ruhrverband seine Klärschlämme nicht in ausreichendem Umfang zu anderen Verbrennungsanlagen absteuern. Die betroffenen Kläranlagen selbst verfügen zudem nicht über nennenswerte Lagerkapazitäten. Daher hätten sie, wenn keine Lösung gefunden worden wäre, die Entwässerung der laufend anfallenden Klärschlämme nach kurzer Zeit einstellen müssen.

Dadurch hätte es zu gravierenden ökologischen, hygienischen und auch wirtschaftlichen Schäden durch Schlammabtrieb ins Gewässer kommen können. Um dies zu verhindern, erteilte die Bezirksregierung Arnsberg dem Ruhrverband eine Ordnungsverfügung zur Klärschlammzwischenlagerung auf dem Schlammplatz der Kläranlage Hagen-Fley mit Anordnung der sofortigen Vollziehung. Kurzfristig wurden daraufhin rund 1.400 Tonnen Klärschlamm von vielen Kläranlagen des Ruhrverbands in Hagen-Fley zwischengelagert, die – wie in der Ordnungsverfügung gefordert – bis Ende 2018 wieder aufgenommen und in der WFA E verbrannt wurden.

Die WFA E hat die streikbedingte Ausfallzeit genutzt, um – soweit möglich – anstehende Wartungs- und Reparaturarbeiten durch Fremdfirmen erledigen zu lassen. Der

logistisch-technische Mehraufwand, der dem Ruhrverband durch die Zwischenlagerung auf dem Schlammplatz Hagen-Fley entstanden ist, wurde von der WFA E getragen.

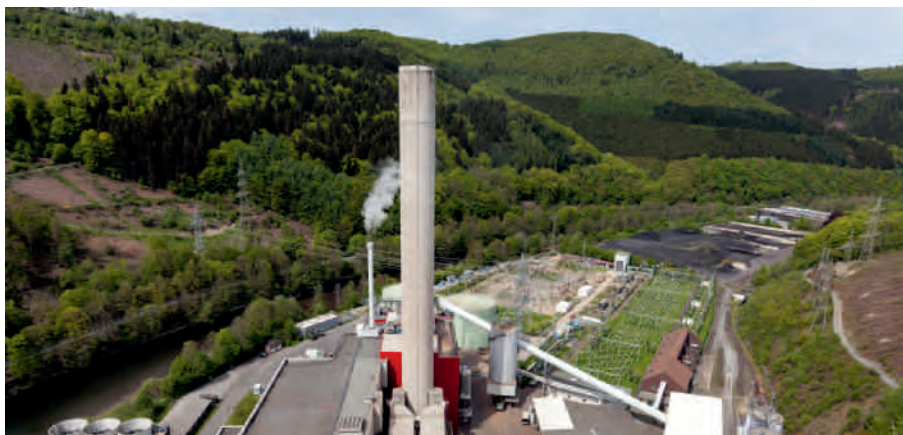
Dem Ruhrverband ist durch das Streikereignis und den daraus resultierenden Entsorgungseingpass noch einmal sehr deutlich geworden, wie wichtig ausreichende Zwischenlagermöglichkeiten für den in der Abwasserreinigung kontinuierlich anfallenden Klärschlamm sind. Das seit Anfang 2018 betriebene Vorhaben zur Genehmigung von Zwischenlagerkapazitäten an den Standorten Hattingen, Witten-Herbede und Hagen-Fley soll künftig in ähnlichen Situationen die notwendige Entsorgungssicherheit gewährleisten.

Die WFA Elverlingsen strebt eine Intensivierung von Ausfallverbänden mit anderen Klärschlammverbrennenden Anlagen an. Des Weiteren wurde das Jahr 2018 insbesondere durch den Betrieb der Ende 2017 in Betrieb genommenen eigenen Dampfturbine geprägt. Diese ermöglicht nunmehr eine eigenständige, vom Kraftwerksstandort Elverlingsen energetisch weitgehend entkoppelte Dampfverwertung. Mit in Spitzen über fünf Megawatt liegt die elektrische Leistung der Turbine deutlich über dem ursprünglich erwarteten Wert von knapp vier Megawatt.

Der trotz der streikbedingten Ausfallzeit nur geringfügig unter dem Planwert liegende Klärschlammthroughput lässt für das Jahr 2018 in Verbindung mit mittlerweile steigenden Klärschlamm Entsorgungspreisen ein positives wirtschaftliches Jahresergebnis erwarten. Die Anfang 2019 anstehende Ofensanierung, die gleichzeitige Erweiterung der LKW-Entladestellen und die Revision der Gesamtanlage sollen die Betriebssicherheit der Anlage zukünftig steigern, die innerbetrieblichen Klärschlammtransporte minimieren und den Anlagendurchsatz stabilisieren. Aus diesen Maßnahmen werden für das Wirtschaftsjahr 2019 entsprechend hohe Baukosten resultieren. Zur Gewährleistung der bestehenden Abnahmeverpflichtungen für Klärschlamm während der Umsetzung der genannten Maßnahmen werden für den voraussichtlich rund zehnwöchigen Anlagenstillstand außergewöhnliche externe Entsorgungs- und Lageraufwendungen erforderlich. Diese Effekte lassen für das Jahr 2019 ein negatives wirtschaftliches Ergebnis erwarten, dem im Jahr 2020 infolge guter Durchsatzprognose und erwarteter Preissteigerungen für die Klärschlammverbrennung wieder ein positives Ergebnis folgen dürfte.

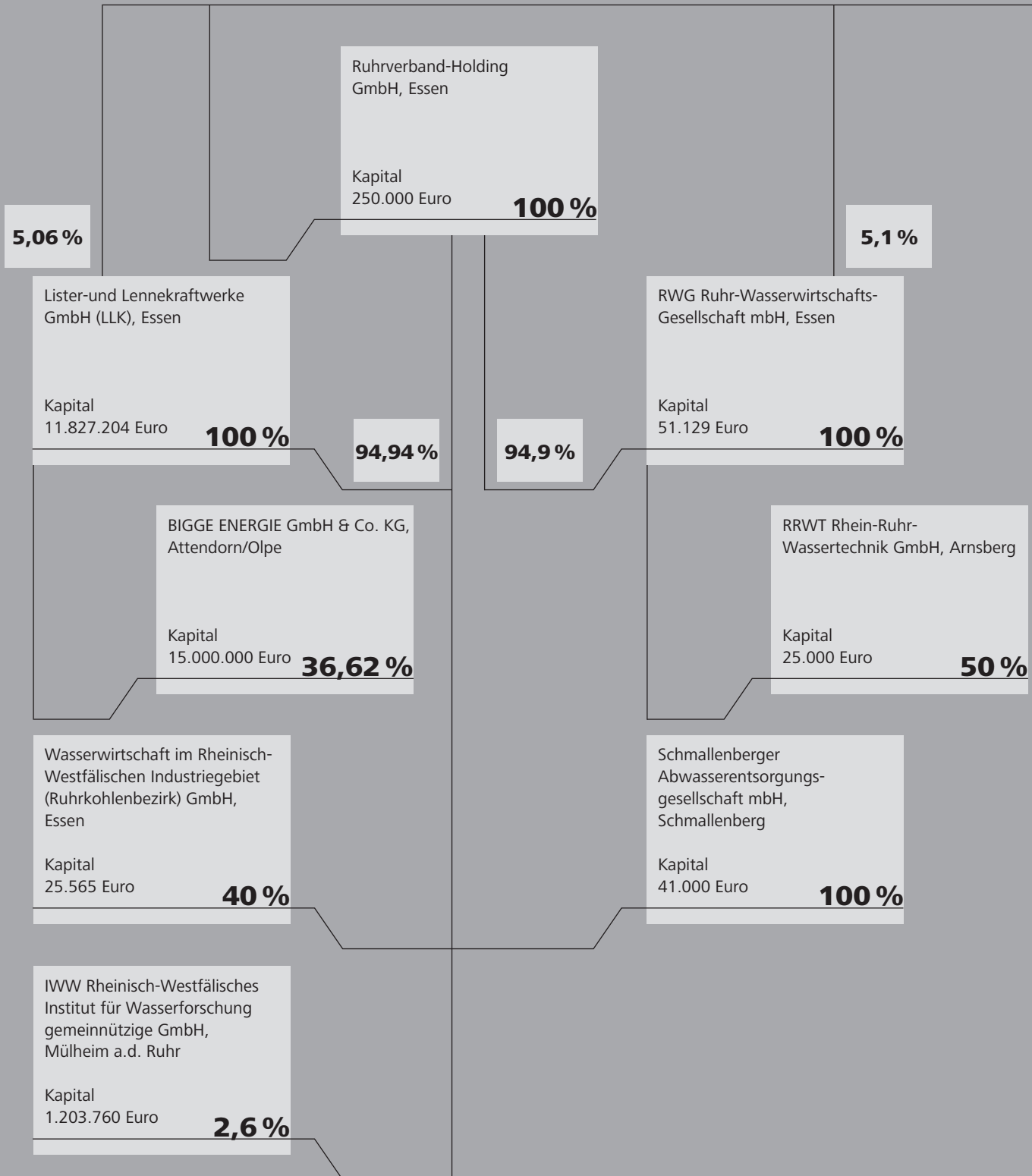
Zum 1. Oktober 2018 gab es einen Wechsel in der Geschäftsführung der WFA Elverlingsen. Günter Kleine als Geschäftsführer seitens der Mark-E AG schied am 30. September nach langjähriger und erfolgreicher Tätigkeit in unterschiedlichen Aufgabenfeldern der WFA Elverlingsen aus. Sein Nachfolger als Geschäftsführer seitens der Mark-E AG ist Norbert Stenns.

Der Betrieb der WFA E wurde im Geschäftsjahr durch die neue Dampfturbine und den zweiwöchigen Streik im Juli geprägt.



- 09.1 Überblick über das Berichtsjahr
- 09.2 Veranlagung
- 09.3 **Beteiligungen**

Ruhrverband Essen



Henneseesee GmbH,
Meschede

Kapital
25.565 Euro **18,6%**

Sorpeseesee GmbH,
Sundern

Kapital
26.000 Euro **20%**

WFA Elverlingsen GmbH,
Werdohl

Kapital
2.600.000 Euro **50%**

- 10.1** Bilanz zum 31. Dezember 2018
10.2 Gewinn- und Verlustrechnung 2018
10.3 Entwicklung des Anlagevermögens
10.4 Anhang und Erläuterungen
10.5 Bestätigungsvermerk

AKTIVSEITE

	Anhang	€	31.12.2018 €	31.12.2017 T€
A. Anlagevermögen	(1)			
I. Immaterielle Vermögensgegenstände				
Konzessionen, Lizenzen und Software			3.799.511,07	4.064
II. Sachanlagen				
1. Grundstücke und grundstücksgleiche Rechte mit Bauten		839.288.156,26		887.796
2. Grundstücke und grundstücksgleiche Rechte ohne Bauten		36.717.982,43		36.719
3. Technische Anlagen und Maschinen		44.179.196,00		50.255
4. Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung		15.859.294,09		16.180
5. Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau		40.335.645,73		34.298
			976.380.274,51	1.025.248
III. Finanzanlagen				
1. Anteile an verbundenen Unternehmen	(2)	14.559.892,05		14.560
2. Ausleihungen an verbundene Unternehmen	(3)	33.457.498,00		34.467
3. Beteiligungen	(4)	1.010.350,00		1.010
4. Ausleihungen an Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	(5)	4.000.004,00		4.467
5. Wertpapiere des Anlagevermögens	(6)	298.531.385,00		291.936
6. Sonstige Ausleihungen	(7)	4.624.172,12		4.675
7. Rückdeckungskapital für Pensionen	(8)	157.345.914,00		147.385
			513.529.215,17	498.500
			1.493.709.000,75	1.527.812
B. Umlaufvermögen				
I. Vorräte				
1. Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe		1.475.973,06		1.463
			1.475.973,06	1.463
II. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände				
1. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	(9)	3.504.315,89		343
(davon mit einer Restlaufzeit von mehr als einem Jahr 0,00 €)				(0)
2. Forderungen gegen verbundene Unternehmen	(10)	358.378,32		397
(davon mit einer Restlaufzeit von mehr als einem Jahr 0,00 €)				(0)
3. Sonstige Vermögensgegenstände	(11)	34.614.048,63		33.033
(davon mit einer Restlaufzeit von mehr als einem Jahr 1.466.018,84 €)				(203)
			38.476.742,84	33.773
III. Wertpapiere				
Sonstige Wertpapiere			0,00	5.095
IV. Kassenbestand, Bundesbankguthaben, Guthaben bei Kreditinstituten			59.190.681,46	43.974
			99.143.397,36	84.305
C. Rechnungsabgrenzungsposten	(12)		1.009.114,09	995
			1.593.861.512,20	1.613.112

PASSIVSEITE

	Anhang	€	31.12.2018 €	31.12.2017 T€
A. Eigenkapital	(13)			
I. Rücklagen				
1. Allgemeine Rücklagen		499.695.677,21		499.058
2. Zweckgebundene Rücklagen		16.896.801,63		16.891
3. Gesetzliche Rücklagen		8.167.062,30		8.167
4. Rücklagen Ennepetalsperre		5.726.469,06		5.726
5. Beitragsausgleichsrücklagen		22.137.965,82		20.353
			552.623.976,02	550.195
II. Jahresgewinn			1.994.417,04	1.790
			554.618.393,06	551.985
B. Sonderposten				
1. Sonderposten zur Beitragsreduzierung	(14)	3.500.000,00		4.000
2. Sonderposten für Eigenkapitalverzinsung	(15)	46.545.609,29		42.365
3. Sonderposten für Investitionszuschüsse zum Anlagevermögen	(16)	32.728.404,22		34.846
4. Sonderposten für den Abschluss der Biggesonderfinanzierung	(17)	7.686.000,00		8.036
			90.460.013,51	89.247
C. Rückstellungen				
1. Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen	(18)	222.377.701,00		201.098
2. Sonstige Rückstellungen (davon Abwasserabgabe 40.961.155,72 €)	(19)	213.551.732,07		202.383 (41.829)
			435.929.433,07	403.481
D. Verbindlichkeiten	(20)			
1. Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten (davon mit einer Restlaufzeit bis zu einem Jahr 31.394.821,17 €)		495.774.906,51		556.720 (53.620)
2. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen (davon mit einer Restlaufzeit bis zu einem Jahr 8.575.227,75 €)		8.575.227,75		6.913 (6.913)
3. Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen (davon mit einer Restlaufzeit bis zu einem Jahr 737.320,01 €)	(21)	1.638.524,52		1.257 (1.257)
4. Verbindlichkeiten gegenüber Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht (davon mit einer Restlaufzeit bis zu einem Jahr 517.567,12 €)		517.567,12		1.175 (1.175)
5. Sonstige Verbindlichkeiten (a. davon mit einer Restlaufzeit bis zu einem Jahr 6.056.280,47 €) (b. davon aus Steuern 2.916.716,46 €) (c. davon im Rahmen der sozialen Sicherheit 21,88 €)		6.056.280,47		2.046 (2.046) (810) (0)
			512.562.506,37	568.111
E. Rechnungsabgrenzungsposten	(22)		291.166,19	288
			1.593.861.512,20	1.613.112

Nähe zur Natur

Brutzeit der Eier von Seesaiblingen
in der Fischzucht des Ruhrverbands

60 Tage

Nach der Renaturierung in Sorpe und
Röhr nachgewiesene neue Arten

8

Länge, die ein Edelkrebs in heimischen
Gewässern erreichen kann

20 cm

- 10.1** Bilanz zum 31. Dezember 2018
10.2 Gewinn- und Verlustrechnung 2018
10.3 Entwicklung des Anlagevermögens
10.4 Anhang und Erläuterungen
10.5 Bestätigungsvermerk

GESAMT

	Anhang	€	€	2018 €	2017 T€
1. Umsatzerlöse	(23)				
Verbandsbeiträge			254.340.646,60		255.001
(davon Abwasserabgabe 8.131.902,24 €)					(8.019)
2. Andere aktivierte Eigenleistungen			2.555.609,62		2.552
3. Sonstige betriebliche Erträge	(24)		21.963.437,11		21.565
				278.859.693,33	279.118
4. Materialaufwand					
a) Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe und für bezogene Waren		– 18.667.726,30			– 16.191
b) Aufwendungen für bezogene Leistungen		– 22.552.967,05			– 20.573
			– 41.220.693,35		– 36.764
5. Personalaufwand	(25)				
a) Löhne und Gehälter		– 64.484.359,91			– 62.225
b) Soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersversorgung und für Unterstützung (davon für Altersversorgung 28.245.659,52 €)		– 41.684.294,93			– 33.603 (21.672)
			– 106.168.654,84		– 95.828
6. Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen			– 64.327.222,31		– 69.398
7. Sonstige betriebliche Aufwendungen			– 48.376.148,74		– 52.410
(davon Zuführung zu Rückstellung für Abwasserabgabe 8.131.902,24 €)					(8.019)
				– 260.092.719,24	– 254.400
8. Erträge aus Beteiligungen			114.709,23		115
(davon aus verbundenen Unternehmen 114.709,23 €)					(115)
9. Erträge aus anderen Wertpapieren und Ausleihungen des Finanzanlagevermögens			11.533.710,12		11.335
(davon aus verbundenen Unternehmen 794.056,65 €)					(757)
10. Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge			235.038,49		258
(davon aus verbundenen Unternehmen 27.273,46 €)					(30)
				11.883.457,84	11.708
11. Abschreibungen auf Finanzanlagen und auf Wertpapiere des Umlaufvermögens	(26)		– 1.084.500,00		– 20
12. Aufwendungen a. Minderung d. Rückdeckungskapitals f. Pensionen			– 30.793,00		– 920
13. Zinsen und ähnliche Aufwendungen	(27)		– 23.123.471,90		– 29.437
14. Einstellungen in den Sonderposten für Eigenkapitalverzinsung			– 4.181.144,77		– 4.024
				– 28.419.909,67	– 34.401
15. Steuern vom Einkommen und vom Ertrag				– 56.025,92	– 37
16. Ergebnis nach Steuern				2.174.496,34	1.988
17. Sonstige Steuern				– 180.079,30	– 198
18. Jahresüberschuss				1.994.417,04	1.790
Nachrichtlich					
Vorschlag zur Behandlung des Jahresüberschusses					
a) zur Einstellung in die Zweckgebundene Rücklage				– 1.520.538,06	
davon Ruhrfischereigenossenschaft		– 5.721,56			
davon Investitionsrücklage		– 1.514.816,50			
b) zur Einstellung in die Beitragsausgleichsrücklage				– 473.878,98	

- 10.1 Bilanz zum 31. Dezember 2018
 10.2 Gewinn- und Verlustrechnung 2018
 10.3 Entwicklung des Anlagevermögens
 10.4 Anhang und Erläuterungen
 10.5 Bestätigungsvermerk

WASSERGÜTEWIRTSCHAFT

	€	€	2018 €	2017 T€
1. Umsatzerlöse				
Verbandsbeiträge		227.555.104,60		228.333
(davon Abwasserabgabe 8.131.902,24 €)				(8.014)
2. Andere aktivierte Eigenleistungen		2.500.209,62		2.502
3. Sonstige betriebliche Erträge		15.934.823,08		15.927
			245.990.137,30	246.762
4. Materialaufwand				
a) Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe und für bezogene Waren		- 17.891.317,00		- 15.466
b) Aufwendungen für bezogene Leistungen		- 19.369.551,97		- 17.597
		- 37.260.868,97		- 33.063
5. Personalaufwand				
a) Löhne und Gehälter		- 53.774.589,20		- 52.220
b) Soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersversorgung und für Unterstützung (davon für Altersversorgung 22.571.029,10 €)		- 33.701.808,17		- 27.552 (16.327)
		- 87.476.397,37		- 79.771
6. Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen		- 59.083.162,58		- 64.046
7. Sonstige betriebliche Aufwendungen		- 43.839.251,86		- 48.850
(davon Zuführung zu Rückstellung für Abwasserabgabe 8.131.902,24 €)				(8.014)
			- 227.659.680,78	- 225.731
8. Erträge aus Beteiligungen		987,02		1
(davon aus verbundenen Unternehmen 987,02 €)				(1)
9. Erträge aus anderen Wertpapieren und Ausleihungen des Finanzanlagevermögens		9.530.258,87		9.437
(davon aus verbundenen Unternehmen 61.940,00 €)				(22)
10. Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge		187.199,38		210
(davon aus verbundenen Unternehmen 2.950,96 €)				(30)
			9.718.445,27	9.648
11. Abschreibungen auf Finanzanlagen und auf Wertpapiere des Umlaufvermögens		- 1.084.500,00		- 18
12. Aufwendungen a. Minderung d. Rückdeckungskapitals f. Pensionen		- 23.733,32		- 771
13. Zinsen und ähnliche Aufwendungen		- 20.755.677,30		- 24.743
14. Einstellungen in den Sonderposten für Eigenkapitalverzinsung		- 4.181.144,77		- 4.024
			- 26.045.055,39	- 29.556
15. Steuern vom Einkommen und vom Ertrag			- 4.180,80	0
16. Ergebnis nach Steuern			1.999.665,60	1.123
17. Sonstige Steuern			- 120.065,06	- 139
18. Jahresüberschuss			1.879.600,54	984
Nachrichtlich				
Vorschlag zur Behandlung des Jahresüberschusses				
a) zur Einstellung in die Zweckgebundene Rücklage			- 1.405.721,56	
davon Ruhrfischereigenossenschaft		- 5.721,56		
davon Investitionsrücklage		- 1.400.000,00		
b) zur Einstellung in die Beitragsausgleichsrücklage			- 473.878,98	

WASSERMENGENWIRTSCHAFT

	€	€	2018 €	2017 T€
1. Umsatzerlöse				
Verbandsbeiträge		26.785.542,00		26.668
2. Andere aktivierte Eigenleistungen		55.400,00		50
3. Sonstige betriebliche Erträge		6.028.614,03		5.638
			32.869.556,03	32.356
4. Materialaufwand				
a) Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe und für bezogene Waren	– 776.409,30			– 725
b) Aufwendungen für bezogene Leistungen	– 3.183.415,08			– 2.976
		– 3.959.824,38		– 3.701
5. Personalaufwand				
a) Löhne und Gehälter	– 10.709.770,71			– 10.005
b) Soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersversorgung und für Unterstützung (davon für Altersversorgung 5.674.630,41 €)	– 7.982.486,76			– 6.051 (4.235)
		– 18.692.257,47		– 16.056
6. Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen		– 5.244.059,73		– 5.352
7. Sonstige betriebliche Aufwendungen		– 4.536.896,88		– 3.560
			– 32.433.038,46	– 28.669
8. Erträge aus Beteiligungen		113.722,21		114
(davon aus verbundenen Unternehmen 113.722,21 €)				(114)
9. Erträge aus anderen Wertpapieren und Ausleihungen des Finanzanlagevermögens		2.003.451,25		1.898
(davon aus verbundenen Unternehmen 732.116,65 €)				(735)
10. Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge		47.839,11		48
(davon aus verbundenen Unternehmen 24.322,50 €)				(0)
			2.165.012,57	2.060
11. Abschreibungen auf Finanzanlagen und auf Wertpapiere des Umlaufvermögens		0,00		– 2
12. Aufwendungen a. Minderung d. Rückdeckungskapitals f. Pensionen		– 7.059,68		– 149
13. Zinsen und ähnliche Aufwendungen		– 2.367.794,60		– 4.694
14. Einstellungen in den Sonderposten für Eigenkapitalverzinsung		0,00		0
			– 2.374.854,28	– 4.845
15. Steuern vom Einkommen und vom Ertrag			– 51.845,12	– 37
16. Ergebnis nach Steuern			174.830,74	865
17. Sonstige Steuern			– 60.014,24	– 59
18. Jahresüberschuss			114.816,50	806
Nachrichtlich				
Vorschlag zur Behandlung des Jahresüberschusses				
a) zur Einstellung in die Zweckgebundene Rücklage davon Investitionsrücklage		– 114.816,50	– 114.816,50	
b) zur Einstellung in die Beitragsausgleichsrücklage				0,00

- 10.1** Bilanz zum 31. Dezember 2018
10.2 Gewinn- und Verlustrechnung 2018
10.3 Entwicklung des Anlagevermögens
10.4 Anhang und Erläuterungen
10.5 Bestätigungsvermerk

ENTWICKLUNG DES ANLAGEVERMÖGENS 2018 (Anlage 1)

Posten des Anlagevermögens	Anschaffungs- und Herstellungskosten				
	Anfangsstand	Zugang	Abgang	Umbuchungen	Endstand
1	2	3	4	5	6
I. Immaterielle Vermögensgegenstände					
1. Konzessionen, Lizenzen, Software	13.132.564,21	52.885,42	26.814,24	0,00	13.158.635,39
Immaterielle Vermögensgegenstände gesamt	13.132.564,21	52.885,42	26.814,24	0,00	13.158.635,39
II. Sachanlagen					
1. Grundstücke und grundstücksgleiche Rechte mit Bauten					
a) Grundstücke und grundstücksgleiche Rechte	86.152.991,57	261.132,91	26.152,75	0,00	86.387.971,73
b) Geschäfts-, Betriebs- und andere Bauten	222.158.882,55	792.219,77	7.640.445,29	1.093.586,83	216.404.243,86
c) Technische Bauten	1.878.369.982,25	574.875,48	27.300,43	4.147.716,79	1.883.065.274,09
d) Wohnbauten	10.637.297,65	18.554,68	83.697,96	0,00	10.572.154,37
2. Grundstücke und grundstücksgleiche Rechte ohne Bauten	36.718.951,44	0,00	969,01	0,00	36.717.982,43
3. Technische Anlagen und Maschinen	418.336.556,23	272.329,65	56.098,30	3.763.175,42	422.315.963,00
4. Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	73.093.249,62	3.509.440,39	941.508,84	0,00	75.661.181,17
5. Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	34.297.743,10	15.042.381,67	0,00	- 9.004.479,04	40.335.645,73
Sachanlagen gesamt	2.759.765.654,41	20.470.934,55	8.776.172,58	0,00	2.771.460.416,38
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	34.466.665,00	0,00	1.009.167,00	0,00	33.457.498,00
3. Beteiligungen	12.064.730,95	0,00	0,00	0,00	12.064.730,95
4. Ausleihungen an Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	4.466.670,00	0,00	466.666,00	0,00	4.000.004,00
5. Wertpapiere des Anlagevermögens	291.936.310,00	11.297.775,00	3.618.200,00	0,00	299.615.885,00
6. Sonstige Ausleihungen	7.472.461,56	122.900,00	201.569,92	0,00	7.393.791,64
7. Rückdeckungskapital für Pensionen	147.929.697,00	9.940.300,00	30.793,00	0,00	157.839.204,00
Finanzanlagen gesamt	516.729.918,66	21.360.975,00	5.326.395,92	0,00	532.764.497,74
Anlagevermögen gesamt	3.289.628.137,28	41.884.794,97	14.129.382,74	0,00	3.317.383.549,51

*= es handelt sich um Zuschreibungen in Höhe von € 51.570,00

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
9.068.110,14	317.752,42	26.738,24	0,00	9.359.124,32	3.799.511,07	4.064.454,07	2,4	28,9
9.068.110,14	317.752,42	26.738,24	0,00	9.359.124,32	3.799.511,07	4.064.454,07	2,4	28,9
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	86.387.971,73	86.152.991,57	0,0	100,0
115.101.173,55	6.665.584,08	2.384.394,77	0,00	119.382.362,86	97.021.881,00	107.057.709,00	3,1	44,8
1.186.726.301,14	43.246.061,85	26.742,43	0,00	1.229.945.620,56	653.119.653,53	691.643.681,11	2,3	34,7
7.695.761,65	181.490,68	63.747,96	0,00	7.813.504,37	2.758.650,00	2.941.536,00	1,7	26,1
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	36.717.982,43	36.718.951,44	0,0	100,0
368.081.050,23	10.101.002,07	45.285,30	0,00	378.136.767,00	44.179.196,00	50.255.506,00	2,4	10,5
56.913.226,62	3.815.331,21	926.670,75	0,00	59.801.887,08	15.859.294,09	16.180.023,00	5,0	21,0
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40.335.645,73	34.297.743,10	0,0	100,0
1.734.517.513,19	64.009.469,89	3.446.841,21	0,00	1.795.080.141,87	976.380.274,51	1.025.248.141,22	2,3	35,2
3.833.492,10	0,00	0,00	0,00	3.833.492,10	14.559.892,05	14.559.892,05	0,0	79,2
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33.457.498,00	34.466.665,00	0,0	100,0
11.054.380,95	0,00	0,00	0,00	11.054.380,95	1.010.350,00	1.010.350,00	0,0	8,4
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.000.004,00	4.466.670,00	0,0	100,0
0,00	1.084.500,00	0,00	0,00	1.084.500,00	298.531.385,00	291.936.310,00	0,4	99,6
2.797.465,41	42.989,08	70.834,97	0,00	2.769.619,52	4.624.172,12	4.674.996,15	0,6	62,5
544.860,00	- 51.570,00*	0,00	0,00	493.290,00	157.345.914,00	147.384.837,00	0,0	99,7
18.230.198,46	1.075.919,08	70.834,97	0,00	19.235.282,57	513.529.215,17	498.499.720,20	0,2	96,4
1.761.815.821,79	65.403.141,39	3.544.414,42	0,00	1.823.674.548,76	1.493.709.000,75	1.527.812.315,49	2,0	45,0

- 10.1 Bilanz zum 31. Dezember 2018
- 10.2 Gewinn- und Verlustrechnung 2018
- 10.3 Entwicklung des Anlagevermögens
- 10.4 Anhang und Erläuterungen
- 10.5 Bestätigungsvermerk

SONSTIGE RÜCKSTELLUNGEN ZUM 31. DEZEMBER 2018 (Anlage 2)

	01.01.2018	Inanspruch- nahme	Auflösung	Zuführung	betr. Aufw.	31.12.2018
	€	€	€	Zinsanteil €	€	€
Abwasserabgabe	41.829.468,78	8.987.795,79	0,00	0,00	8.119.482,73	40.961.155,72
Rekultivierung und Nachsorge	36.373.610,39	545.159,27	0,00	494.916,23	2.234.466,45	38.557.833,80
Schlammabreinigung	47.457.429,11	796.801,65	0,00	615.986,19	559.645,07	47.836.258,72
Beihilfe	20.510.303,27	1.061.858,26	0,00	475.839,04	1.466.743,66	21.391.027,71
Sedimentausbaggerung	26.632.624,80	0,00	0,00	395.064,57	3.700.457,95	30.728.147,32
Prämien und flexible Arbeitszeit	14.609.617,47	5.030.467,92	0,00	154.978,69	7.194.035,04	16.928.163,28
Übrige Personalrückstellungen	7.544.793,81	3.044.434,01	76.382,07	52.368,38	2.870.248,79	7.346.594,90
Abbruchkosten	1.279.138,59	0,00	187.291,37	9.608,25	14.718,04	1.116.173,51
Ausstehende Rechnungen	3.073.079,67	1.474.380,21	198.685,09	0,00	3.648.299,15	5.048.313,52
Prozesskosten	764.990,00	0,00	232.590,00	0,00	285.000,00	817.400,00
Altersteilzeit	634.222,00	0,00	0,00	7.991,00	525.852,00	1.168.065,00
Unterlassene Instandhaltung	419.152,30	0,00	0,00	0,00	0,00	419.152,30
Waldkalamitäten	400.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	400.000,00
Jahresabschlusskosten	297.875,87	168.000,00	0,00	341,22	180.298,24	310.515,33
Wiederaufforstung	150.527,11	33.308,66	0,00	0,00	0,00	117.218,45
Vertiefte Überprüfung	165.712,51	0,00	0,00	0,00	0,00	165.712,51
Altlastenentsorgung	240.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	240.000,00
	202.382.545,68	21.142.205,77	694.948,53	2.207.093,57	30.799.247,12	213.551.732,07

VERBINDLICHKEITEN ZUM 31. DEZEMBER 2018 (Anlage 3)

	Gesamt €	bis zu 1 Jahr €	mit einer Restlaufzeit über 1 Jahr €	davon über 5 Jahre €
1. Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten (Vorjahr)	495.774.906,51 (556.720.478,85)	31.394.821,17 (54.293.722,78)	464.380.085,34 (502.426.756,07)	353.092.990,38 (388.349.880,13)
2. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen (Vorjahr)	8.575.227,75 (6.913.425,67)	8.575.227,75 (6.913.425,67)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)
3. Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen (Vorjahr)	1.638.524,52 (1.256.861,76)	737.320,01 (656.861,76)	901.204,51 (600.000,00)	481.267,13 (0,00)
4. Verbindlichkeiten gegenüber Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht (Vorjahr)	517.567,12 (1.174.501,97)	517.567,12 (1.174.501,97)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)
5. Sonstige Verbindlichkeiten (Vorjahr)	6.056.280,47 (2.045.443,87)	6.056.280,47 (2.045.443,87)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)
	512.562.506,37 (568.110.712,12)	47.281.216,52 (65.083.956,05)	465.281.289,85 (503.026.756,07)	353.574.257,51 (388.349.880,13)

Anhang

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. 1 RuhrVG sind für die Buchführung, die Kostenrechnung und den Jahresabschluss die §§ 19 Abs. 1 S. 1, 2 erste Alternative und die Absätze 2 und 3, sowie die §§ 21, 22 Abs. 1, 23 und 24 der Eigenbetriebsverordnung entsprechend anzuwenden.

Vom Beibehaltungswahlrecht nach Art. 67 Abs. 3 EGHGB im Zusammenhang mit der erstmaligen Anwendung des Bilanzrechtsmodernisierungsgesetzes (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 Verbindlichkeitsbereich aus Gründen der Übersichtlichkeit im Anhang bzw. in den entsprechenden Anlagen zum Anhang dargestellt.

Die Gewinn- und Verlustrechnung ist nach dem Gesamtkostenverfahren gegliedert.

Der Ruhrverband wendet die aufgrund des BilRUG geänderte Umsatzerlösdefinition (§ 277 Abs. 1 HBG) nicht an, sondern weist aufgrund der Eigenarten der Aufgaben des Ruhrverbandes gemäß den §§ 22 und 23 der Eigenbetriebsverordnung NRW i.V.m. § 22 a Abs. 7 und § 24 Abs. 2 RuhrVG und § 16 der Satzung für den Ruhrverband weiterhin nur die Verbandsbeiträge, die Sonderbeiträge und die Abwasserabgabe unter den Umsatzerlösen aus.

- 10.1 Bilanz zum 31. Dezember 2018
- 10.2 Gewinn- und Verlustrechnung 2018
- 10.3 Entwicklung des Anlagevermögens
- 10.4 [Anhang und Erläuterungen](#)
- 10.5 Bestätigungsvermerk

Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden

Ansatzbilanzierungswahlrechte werden, mit Ausnahme des Wahlrechtes nach Art. 28 EGHGB bei den Rückstellungen für Pensionen, nicht in Anspruch genommen.

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

Die Abschreibungen auf immateriellen Vermögensgegenständen des Anlagevermögens sowie auf Sachanlagevermögen erfolgen linear über die betriebsgewöhnliche Nutzungsdauer.

	Nutzungsdauer in Jahren	Linear %
Gebäude und Bauten	20; 25; 50	2; 4; 5
Technische Anlagen und Maschinen	5 – 10	10 – 20
Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	2 – 20	5 – 50

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

Die Erstbewertung des Finanzanlagevermögens erfolgt zu Anschaffungskosten, Ausleihungen werden mit ihren Nennbeträgen angesetzt. Wertminderungen wird durch angemessene Wertberichtigung Rechnung getragen. Abschreibungen werden nur bei voraussichtlicher Wertminderung vorgenommen.

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

Das Rückdeckungskapital der Pensionskasse der Wasserwirtschaftlichen Verbände Essen VVaG 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, letztmalig zum 31. Dezember 2018, 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, bei zweifelhaften Forderungen 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 für Ausgaben vor dem Stichtag gebildet, 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.

Sonderposten wurden gem. § 22 a Abs. 7 RuhrVG und § 16 der Satzung des Ruhrverbandes aufgrund der Eigenart der Aufgaben des Ruhrverbandes und der damit verbundenen notwendigen bzw. zweckmäßigen Verwendung gebildet.

Die Rückstellungen werden mit dem nach vernünftiger kaufmännischer Beurteilung notwendigen Erfüllungsbeträgen angesetzt. Rückstellungen mit einer Restlaufzeit von mehr als einem Jahr werden mit dem ihrer Restlaufzeit entsprechenden durchschnittlichen Marktzinssatz der vergangenen sieben Jahre laut Abzinsungssatztafel der Deutschen Bundesbank gem. § 253 Abs. 2 HGB 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 Beihilfen in der Rentenphase werden unter Anwendung der Sterbetafeln 2015/2017 des Statistischen Bundesamtes unter Zugrundelegung eines Preistrends von 2,5 % und eines Rechnungszinssatzes von 2,32 % 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 Krankheits- und Pflegefall. Des Weiteren berücksichtigt die Rückstellung die Erhöhung der Beihilfezahlungen durch die Altersdynamik bei den Krankenhaus- und Pflegekosten.

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.

- 10.1 Bilanz zum 31. Dezember 2018
- 10.2 Gewinn- und Verlustrechnung 2018
- 10.3 Entwicklung des Anlagevermögens
- 10.4 [Anhang und Erläuterungen](#)
- 10.5 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 31.12.2017 betrug T€ 11.692, der Jahresüberschuss beläuft sich für das Geschäftsjahr 2017 auf T€ 1.475. In 2017 war das Jahresergebnis der Ruhrverband-Holding GmbH aufgrund des Gewinnes aus der Ergebnisabführung mit der Lister- und Lennekraftwerke GmbH durch den Rückgang von vermarkteten Strommengen aus Wasserkraft geprägt. Ursächlich hierfür waren die geringen Wasserabgaben aus den Talsperren aufgrund von geringen Jahresniederschlagsmengen.

Über die Ruhrverband-Holding GmbH hält der Ruhrverband mittelbar 94,94 % an der Lister- und Lennekraftwerke GmbH, Essen. Das Eigenkapital zum 31.12.2017 betrug T€ 16.558. Auf Grund des Ergebnisabführungsvertrages zwischen der Lister- und Lennekraftwerke GmbH und der Ruhrverband-Holding GmbH betrug der Jahresüberschuss 2017 T€ 0. Die restlichen 5,06 % der Beteiligung hält der Ruhrverband unmittelbar.

Des Weiteren hält der Ruhrverband über die Ruhrverband-Holding GmbH 94,9 % an der Ruhr-Wasserwirtschafts-Gesellschaft mbH (RWG), Essen. Die RWG wies zum 31.12.2017 einen nicht durch Eigenkapital gedeckten Fehlbetrag von T€ 38 aus, der Jahresfehlbetrag belief sich für das Jahr 2017 auf T€ 67. Dieser Jahresfehlbetrag wurde gemäß § 2 des Ergebnisabführungsvertrages zwischen der RWG und der Ruhrverband-Holding GmbH von der Ruhrverband-Holding GmbH ausgeglichen. Die restlichen 5,1% der Beteiligung hält der Ruhrverband unmittelbar.

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	2.399.998,00 €
– Darlehen, Auszahlung 2012	600.000,00 €
2. Gesellschafterdarlehen an die RWG Ruhr-Wasserwirtschafts-Gesellschaft mbH	
– Darlehen, Auszahlung 2008	1.500.000,00 €
3. Gesellschafterdarlehen an die Ruhrverband-Holding GmbH	
	28.957.500,00 €
	33.457.498,00 €

Mit Wirkung zum 01.01.2013 hat die Lister- und Lennekraftwerke GmbH (LLK GmbH) den Teilbetrieb Netz und Vertrieb in eine mit den Stadtwerken Olpe und Attendorn gemeinsam gegründete Gesellschaft (BIGGE ENERGIE GmbH & Co. KG) ausgegliedert. Aufgrund der Zweckbindung sind entsprechende Darlehen der LLK GmbH, die für das Netz gewährt wurden, im Rahmen der Gesamtrechtsnachfolge auf die BIGGE ENERGIE GmbH & Co. KG übergegangen. Diese Darlehen werden nun unter „Ausleihungen an Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht (5)“ ausgewiesen.

Der Ruhrverband erklärte mit Rangrücktrittsvereinbarung vom 20.07.2015 gemäß § 19 Abs. 2 InsO den Nachrang des vom Ruhrverband an die RWG Ruhr-Wasserwirtschafts-Gesellschaft mbH gewährten Gesellschafterdarlehens über T€ 1.500, um einer eventuellen drohenden Überschuldung entgegenzuwirken.

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 Essen, zu 50 % am Stammkapital von T€ 2.600 (Eigenkapital zum 31.12.2017 T€ 12.996; Jahresüberschuss T€ 119) beteiligt. Die Beteiligung wurde gemäß § 253 Abs. 3 HGB bis 2011 auf T€ 1.000 außerplanmäßig abgeschrieben.

Des Weiteren ist der Ruhrverband zu 20 % am Stammkapital von T€ 26 der Sorpensee GmbH, Sundern, (Eigenkapital zum 31.12.2017 T€ 2.268; Jahresüberschuss T€ 54) beteiligt.

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 hatten eine Laufzeit bis zum 15.10.2017 bzw. 30.06.2018. Diese Darlehen wurden im Jahre 2018 endgültig getilgt.

Mit Verbandsratsbeschluss vom 17. Juni 2016 und Genehmigung des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen vom 5. Oktober 2016 gewährte der Ruhrverband mit Darlehensvertrag vom 9. Dezember 2017 der WFA Elverlingsen GmbH ein Gesellschafterdarlehen in Höhe von T€ 2.000, damit diese die Wirbelschichtfeuerungsanlage für einen Stand-alone-Betrieb umrüsten kann. Das Darlehen hat eine Laufzeit bis zum 30. Dezember 2028 und wird mit marktüblichen Zinsen in Höhe von 3,92 % über die gesamte Laufzeit verzinst. Dieses Darlehen hat zum 31.12.2018 einen Restwert von T€ 2.000.

- 10.1 Bilanz zum 31. Dezember 2018
- 10.2 Gewinn- und Verlustrechnung 2018
- 10.3 Entwicklung des Anlagevermögens
- 10.4 [Anhang und Erläuterungen](#)
- 10.5 Bestätigungsvermerk

Bezogen auf die Darlehen an die BIGGE ENERGIE GmbH & Co. KG verweisen wir auf den Punkt „Ausleihungen an verbundene Unternehmen (3)“. Diese Darlehen haben zum 31.12.2018 einen Restwert von T€ 2.000.

Wertpapiere des Anlagevermögens (6)

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

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	122.552.990 €
Rückdeckungskapital der Pensionskasse der Wasserwirtschaftlichen Verbände Essen VVaG	34.792.924 €
	157.345.914 €

Zur Rückdeckung der durch Art. 28 EGHGB nicht passivierungspflichtigen Pensionsansprüche sowie des aufgrund der Abzinsung fehlenden Kapitals wurden gemäß Beschluss der Verbandsversammlung vom 1. Dezember 2017 zum Wirtschaftsplan 2018 Wertpapiere bzw. Festgelder zur Sicherung erworben. Da diese Anlagen ausschließlich zur Rückdeckung vorgesehen sind, werden sie abweichend vom handelsrechtlichen Gliederungsschema, zur Verdeutlichung dieser Zweckbindung in diesem gesonderten Posten ausgewiesen.

Das Rückdeckungskapital der Pensionskasse der Wasserwirtschaftlichen Verbände Essen VVaG für Pensionen ist gemäß versicherungsmathematischem Gutachten der Heubeck AG um T€ 31 gegenüber dem Vorjahr gemindert worden.

Forderungen aus Lieferungen und Leistungen (9)

Die Forderungen betreffen zum größten Teil noch nicht gezahlte Verbands- bzw. Sonderbeiträge abzüglich Wertberichtigung.

Forderungen gegen verbundene Unternehmen (10)

Die Forderungen gegen verbundene Unternehmen betreffen im Wesentlichen Umsatzsteuerforderungen aus der Organschaft (T€ 234) sowie Forderungen aus Lieferungen und Leistungen (T€ 89).

Sonstige Vermögensgegenstände (11)

Dieser Posten enthält im Wesentlichen Termingelder, die wegen ihrer Unkündbarkeit nicht als liquide Mittel ausgewiesen werden, Zinsforderungen, Forderungen aus vorausgezahlter Umsatz- und Lohnsteuer für Vorjahre sowie Forderungen aus einer Dienstleistungsvereinbarung zur Deponiesickerwasserbehandlung.

Rechnungsabgrenzungsposten (12)

Hier wurden u. a. im Dezember 2018 für das Jahr 2019 gezahlte Gehälter und Ruhegehälter ausgewiesen.

Eigenkapital (13)

Die Rücklagen bilden das Eigenkapital des Ruhrverbandes.

Der allgemeinen Rücklage wurden Zuschüsse in Höhe von T€ 638 zugeführt.

Im Rahmen der zweckgebundenen Rücklagen wurde gemäß Beschluss der Verbandsversammlung vom 7. Dezember 2018 der Rücklage Ruhrfischereigenossenschaft T€ 6 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 Beschluss der Verbandsversammlung vom 7. Dezember 2018 wurde der nach Einstellung in die oben genannten Rücklagen übrig gebliebene Restüberschuss für das Jahr 2017 in Höhe von T€ 1.784 dieser Rücklage zugeführt.

Sonderposten für Beitragsreduzierung (14)

In der 29. Sitzung der Verbandsversammlung am 4. Dezember 2015 wurde beschlossen, einen Teil des Sonderertrages (T€ 5.000) aus der Auflösung der Rückstellung für Veranlagungsstreitverfahren zur Verstetigung der Beiträge in diesen Sonderposten einzustellen. Dieser Sonderposten wurde gemäß Beschluss zum Wirtschaftsplan 2018 vom 1. Dezember 2017 in Höhe von T€ 500 aufgelöst.

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

Sonderposten für Eigenkapitalverzinsung (15)

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

- 10.1 Bilanz zum 31. Dezember 2018
- 10.2 Gewinn- und Verlustrechnung 2018
- 10.3 Entwicklung des Anlagevermögens
- 10.4 [Anhang und Erläuterungen](#)
- 10.5 Bestätigungsvermerk

Sonderposten für Investitionszuschüsse zum Anlagevermögen (16)

Unter dieser Position wurde die nach § 10 Abs. 3 und 4 Abwasserabgabengesetz verrechenbare Abwasserabgabe ausgewiesen. Dieser Sonderposten wird linear im Jahr 2018 mit T€ 1.998 aufgelöst.

Des Weiteren wurden hier Zuschüsse ausgewiesen, die mit der Übernahme des Kanalnetzes Schmallenberg auf den Ruhrverband übergegangen sind. Diese Sonderposten werden projektspezifisch linear im Jahr 2018 mit T€ 273 aufgelöst.

Sonderposten für den Abschluss der Biggesonderfinanzierung (17)

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 2018 aufgelöst.

Rückstellungen für Pensionen (18)

Die Rückstellungen für Pensionen werden versicherungsmathematisch unter Zugrundelegung biometrischer Restlebenswahrscheinlichkeiten (Richttafeln Heubeck 2018 G) nach der Teilwertmethode ermittelt. Zukünftig erwartete Entgelt- und Rentensteigerungen wurden bei der Ermittlung der Verpflichtungen berücksichtigt. Die Bewertung der Witwen- / Witwerrenten erfolgt nach der kollektiven Methode.

Dabei wird derzeit von jährlichen Anpassungen von 2,5 % bei den Entgelten, sowie von 2 % bei den Renten ausgegangen. Der zu Grunde gelegte Rechnungszins für die Abzinsung der Pensionsverpflichtungen beläuft sich zum Bewertungsstichtag 31.12.2018 auf 3,21 %, es handelt sich um den von der Deutschen Bundesbank ermittelten durchschnittlichen Marktzinssatz der vergangenen zehn Geschäftsjahre für eine angenommene Restlaufzeit der Verpflichtungen von pauschal 15 Jahren.

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€ 228.073 (lt. versicherungsmathematischem Gutachten der Heubeck AG zum 31.12.2018). Durch unterlassene Zuführung für vor dem 31. Dezember 1986 erteilte Pensionszusagen mit handelsrechtlichem Passivierungswahlrecht (Altzusagen) besteht zum 31. Dezember 2018 eine Deckungslücke in Höhe von T€ 5.695.

Der Unterschiedsbetrag zwischen dem Ansatz der Pensionsrückstellung unter Bewertung mit dem siebenjährigen Durchschnittzinssatz und dem zehnjährigen Durchschnittzinssatz beträgt zum 31.12.2018 T€ 25.896.

Der Aufwand aus der Änderung des Rechnungszinssatzes von 3,68 % für das Jahr 2017 auf 3,21 % für das Jahr 2018 wird als Personalaufwand ausgewiesen.

Sonstige Rückstellungen (19)

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

Die Dotierung der langfristigen 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. Nur die Rückstellungen für Beihilfen und Schlamm Entsorgung wurden mit einer Preissteigerung von 2,5 % bewertet. Außerdem wurde bei der Rückstellung für Beihilfeverpflichtungen eine Alterskostensteigerung von 5,5 % berücksichtigt. Gemäß § 253 Abs. 2 HGB wurden Rückstellungen mit einer Restlaufzeit von mehr als einem Jahr mit dem ihrer Restlaufzeit entsprechenden durchschnittlichen Marktzinssatz 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 31.12.2018) von der Möglichkeit der Beibehaltung nach Art. 67 Abs. 3 Satz 1 EGHGB Gebrauch gemacht.

Verbindlichkeiten (20)

Die Entwicklung nach Restlaufzeiten ist in der Anlage 3 gesondert dargestellt.

Der Ruhrverband setzte zum Bilanzstichtag Zinsswaps (anfängliches Nominalvolumen insgesamt T€ 426.107; 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 kombinierte 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 T€ 170.826. Zudem wurden antizipative Bewertungseinheiten für zukünftige Grundgeschäfte (variable verzinsliche Darlehen) und Sicherungsgeschäfte (Forward-Zinsswaps) gebildet. Das zukünftig gesicherte Kreditvolumen beträgt T€ 75.000.

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. Zah-

- 10.1 Bilanz zum 31. Dezember 2018
- 10.2 Gewinn- und Verlustrechnung 2018
- 10.3 Entwicklung des Anlagevermögens
- 10.4 [Anhang und Erläuterungen](#)
- 10.5 Bestätigungsvermerk

lungsströme 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.

Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen (21)

In den Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen sind im Wesentlichen Verbindlichkeiten aus gewährten kurzfristigen Darlehen (T€ 1.355) sowie Verbindlichkeiten aus Lieferung und Leistungen (T€ 310) enthalten.

Rechnungsabgrenzungsposten (22)

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

Erläuterungen zur Gewinn- und Verlustrechnung

Umsatzerlöse (23)

Die Umsatzerlöse setzen sich wie folgt zusammen:

Verbandsbeiträge	230.168.210 €
Sonderbeiträge	16.040.535 €
Abwasserabgabe	8.131.902 €
	254.340.647 €

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

Sonstige betriebliche Erträge (24)

Im sonstigen betrieblichen Ertrag sind Erträge aus der Auflösung von Rückstellungen in Höhe von T€ 695 enthalten. Des Weiteren wurden Zuschreibungen bei Wertpapieren des Anlagevermögens (T€ 52) vorgenommen, die in Vorjahren außerplanmäßig abgeschrieben wurden und bei denen die Gründe hierfür nicht mehr bestehen.

Personalaufwand (25)

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

	2018	2017
Vollzeitbeschäftigte	885	892
Teilzeitbeschäftigte	151	148
Auszubildende	33	30
	1.069	1.070

Abschreibung auf Finanzanlagen, Wertpapiere des Umlaufvermögens (26)

Im Jahr 2018 sind Wertpapiere des Anlagevermögens gemäß § 253 Abs. 3 HGB um T€ 1.085 wertberichtigt worden.

Zinsen und ähnliche Aufwendungen (27)

Der Zinsanteil aus langfristigen Rückstellungen wird unter der Position Zinsen und ähnliche Aufwendungen ausgewiesen. Im Jahre 2018 betrug dieser Zinsaufwand T€ 9.608.

Ergänzende Angaben

Haftungsverhältnisse

Neben den unter Ziffer 3 des Anhangs genannten Sachverhalten bestanden zum Bilanzstichtag weitere Haftungsverhältnisse in Höhe von insgesamt T€ 9.353 (davon an verbundenen Unternehmen T€ 7.041).

Die Haftungsverhältnisse bestanden aus Bürgschaftserklärungen (T€ 1.232) und Patronats-erklärungen (T€ 6.521), die im Wesentlichen zur Absicherung des Ausstieges der Lister- und Lennekraftwerke GmbH aus einer Kraftwerksbeteiligung, sowie 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.

Sonstige finanzielle Verpflichtungen

Die Nominalwerte der sonstigen finanziellen Verpflichtungen für Miet- und Pachtzahlungen haben die nachstehenden Fälligkeiten

	31. 12. 2018
	T €
Fällig bis 1 Jahr (davon mit verbundenen Unternehmen T€ 58)	532
Fällig in 1 bis 5 Jahren (davon mit verbundenen Unternehmen T€ 237)	2.136
Fällig nach 5 Jahren (davon mit verbundenen Unternehmen T€ 219)	40.352
	43.020

Es handelt sich dabei um Verpflichtungen aus Pacht- und Erbpachtzahlungen für Immobilien und technische Anlagen.

Gesamthonorar des Abschlussprüfers

Zusammensetzung	T €
Abschlussprüfung	80
	80

- 10.1 Bilanz zum 31. Dezember 2018
- 10.2 Gewinn- und Verlustrechnung 2018
- 10.3 Entwicklung des Anlagevermögens
- 10.4 [Anhang und Erläuterungen](#)
- 10.5 [Bestätigungsvermerk](#)

Gesamtbezüge des Vorstands

Gemäß § 19 Abs. 3 Ruhrverbandsgesetz sind die Vergütungen für den Vorstand in individualisierter Form zu veröffentlichen. Folgende Vergütungen hat der Vorstand im Jahr 2018 bezogen:

Der Vorstandsvorsitzende und Vorstand für Verwaltung, Finanzen und Personal Herr Norbert Frece hat erfolgsunabhängige Bezüge in Höhe von € 300.676,80 erhalten. Ergänzend wurden erfolgsabhängige Bezüge in Höhe von € 66.264,69 gewährt.

Der Vorstand für Technik und Flussgebietsmanagement Herr Prof. Dr.-Ing. Norbert Jardin hat erfolgsunabhängige Bezüge in Höhe von € 260.142,07 erhalten. Ergänzend wurden erfolgsabhängige Bezüge in Höhe von € 47.775,53 gewährt.

Die Gesamtbezüge des Vorstandes betragen im Geschäftsjahr 2018 € 674.859,09.

Des Weiteren betragen die Pensionsverpflichtungen gegenüber ehemaligen Vorstandsmitgliedern und deren Hinterbliebenen insgesamt T€ 8.197.

Die Bezüge der ehemaligen Vorstandsmitglieder und deren Hinterbliebenen betragen € 647.

Die Mitglieder des Verbandsrates erhielten im Jahr 2018 Entschädigungen und Sitzungsgelder in Höhe von T€ 43.

Vorschlag zur Ergebnisverwendung

Vorgeschlagen wird, den Überschuss der Wassergütwirtschaft in Höhe von T€ 1.400 in die zweckgebundenen Rücklagen für Investitionen, in Höhe von T€ 6 in die zweckgebundenen Rücklagen Ruhrfischereigenossenschaft sowie den restlichen Überschuss von T€ 474 in die Beitragsrücklage einzustellen.

Der Überschuss der Wassermengenwirtschaft soll in Höhe von T€ 115 vollständig in die zweckgebundenen Rücklagen für Investitionen eingestellt werden.

Essen, 18. April 2019

RUHRVERBAND
Der Vorstand

Norbert Frece

Prof. Dr.-Ing. Norbert Jardin

BESTÄTIGUNGSVERMERK DES UNABHÄNGIGEN ABSCHLUSSPRÜFERS An den Ruhrverband, Essen

Prüfungsurteil

Wir haben den Jahresabschluss des Ruhrverbandes – bestehend aus der Bilanz zum 31. Dezember 2018 und der Gewinn- und Verlustrechnung für das Geschäftsjahr vom 01. Januar 2018 bis zum 31. Dezember 2018 sowie dem Anhang, einschließlich der Darstellung der Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden – geprüft.

Nach unserer Beurteilung aufgrund der bei der Prüfung gewonnenen Erkenntnisse entspricht der beigefügte Jahresabschluss in allen wesentlichen Belangen den Vorschriften des Ruhrverbandsgesetzes, der Eigenbetriebsverordnung NRW, den ergänzenden Bestimmungen der Ruhrverbandssatzung sowie den geltenden handelsrechtlichen Vorschriften und vermittelt unter Beachtung der deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens- und Finanzlage der Gesellschaft zum 31. Dezember 2018 sowie ihrer Ertragslage für das Geschäftsjahr vom 01. Januar 2018 bis zum 31. Dezember 2018.

Gemäß § 322 Abs. 3 Satz 1 HGB erklären wir, dass unsere Prüfung zu keinen Einwendungen gegen die Ordnungsmäßigkeit des Jahresabschlusses geführt hat.

Grundlage für das Prüfungsurteil

Wir haben unsere Prüfung des Jahresabschlusses in Übereinstimmung mit § 317 HGB unter Beachtung der vom Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) festgestellten deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Abschlussprüfung durchgeführt. Unsere Verantwortung nach diesen Vorschriften und Grundsätzen ist im Abschnitt „Verantwortung des Abschlussprüfers für die Prüfung des Jahresabschlusses“ unseres Bestätigungsvermerks weitergehend beschrieben. Wir sind von dem Unternehmen unabhängig in Übereinstimmung mit den deutschen handelsrechtlichen und berufsrechtlichen Vorschriften und haben unsere sonstigen deutschen Berufspflichten in Übereinstimmung mit diesen Anforderungen erfüllt. Wir sind der Auffassung, dass die von uns erlangten Prüfungsnachweise ausreichend und geeignet sind, um als Grundlage für unser Prüfungsurteil zum Jahresabschluss zu dienen.

Verantwortung der gesetzlichen Vertreter und des Verbandsrates für den Jahresabschluss

Die gesetzlichen Vertreter sind verantwortlich für die Aufstellung des Jahresabschlusses, der für den Ruhrverband geltenden Vorschriften in allen wesentlichen Belangen entspricht, und dafür, dass der Jahresabschluss unter Beachtung der deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Ruhrverbandes vermittelt. Ferner sind die gesetzlichen Vertreter verantwortlich für die internen Kontrollen, die sie in Übereinstimmung mit den deutschen Grundsätzen ordnungsmäßiger Buchführung als notwendig bestimmt haben, um die Aufstellung eines Jahresabschlusses zu ermöglichen, der frei von wesentlichen – beabsichtigten oder unbeabsichtigten – falschen Darstellungen ist.

- 10.1 Bilanz zum 31. Dezember 2018
- 10.2 Gewinn- und Verlustrechnung 2018
- 10.3 Entwicklung des Anlagevermögens
- 10.4 Anhang und Erläuterungen
- 10.5 [Bestätigungsvermerk](#)

Bei der Aufstellung des Jahresabschlusses sind die gesetzlichen Vertreter dafür verantwortlich, die Fähigkeit des Ruhrverbands zur Fortführung der Unternehmenstätigkeit zu beurteilen. Des Weiteren haben sie die Verantwortung, Sachverhalte in Zusammenhang mit der Fortführung der Unternehmenstätigkeit, sofern einschlägig, anzugeben. Darüber hinaus sind sie dafür verantwortlich, auf der Grundlage des Rechnungslegungsgrundsatzes der Fortführung der Unternehmenstätigkeit zu bilanzieren, sofern dem nicht tatsächliche oder rechtliche Gegebenheiten entgegenstehen.

Der Verbandsrat ist verantwortlich für die Überwachung des Rechnungslegungsprozesses des Unternehmens zur Aufstellung des Jahresabschlusses.

Verantwortung des Abschlussprüfers für die Prüfung des Jahresabschlusses

Unsere Zielsetzung ist, hinreichende Sicherheit darüber zu erlangen, ob der Jahresabschluss als Ganzes frei von wesentlichen – beabsichtigten oder unbeabsichtigten – falschen Darstellungen ist, sowie einen Bestätigungsvermerk zu erteilen, der unser Prüfungsurteil zum Jahresabschluss beinhaltet.

Hinreichende Sicherheit ist ein hohes Maß an Sicherheit, aber keine Garantie dafür, dass eine in Übereinstimmung mit § 317 HGB unter Beachtung der vom Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) festgestellten deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Abschlussprüfung durchgeführte Prüfung eine wesentliche falsche Darstellung stets aufdeckt. Falsche Darstellungen können aus Verstößen oder Unrichtigkeiten resultieren und werden als wesentlich angesehen, wenn vernünftigerweise erwartet werden könnte, dass sie einzeln oder insgesamt die auf der Grundlage dieses Jahresabschlusses getroffenen wirtschaftlichen Entscheidungen von Adressaten beeinflussen.

Während der Prüfung üben wir pflichtgemäßes Ermessen aus und bewahren eine kritische Grundhaltung. Darüber hinaus

- identifizieren und beurteilen wir die Risiken wesentlicher – beabsichtigter oder unbeabsichtigter – falscher Darstellungen im Jahresabschluss, planen und führen Prüfungshandlungen als Reaktion auf diese Risiken durch sowie erlangen Prüfungsnachweise, die ausreichend und geeignet sind, um als Grundlage für unser Prüfungsurteil zu dienen. Das Risiko, dass wesentliche falsche Darstellungen nicht aufgedeckt werden, ist bei Verstößen höher als bei Unrichtigkeiten, da Verstöße betrügerisches Zusammenwirken, Fälschungen, beabsichtigte Unvollständigkeiten, irreführende Darstellungen bzw. das Außerkraftsetzen interner Kontrollen beinhalten können.
- gewinnen wir ein Verständnis von dem für die Prüfung des Jahresabschlusses relevanten internen Kontrollsystem, um Prüfungshandlungen zu planen, die unter den gegebenen Umständen angemessen sind, jedoch nicht mit dem Ziel, ein Prüfungsurteil zur Wirksamkeit dieses Systems der Gesellschaft abzugeben.
- beurteilen wir die Angemessenheit der von den gesetzlichen Vertretern angewandten Rechnungslegungsmethoden sowie die Vertretbarkeit der von den gesetzlichen Vertretern dargestellten geschätzten Werte und damit zusammenhängenden Angaben.

- ziehen wir Schlussfolgerungen über die Angemessenheit des von den gesetzlichen Vertretern angewandten Rechnungslegungsgrundsatzes der Fortführung der Unternehmenstätigkeit sowie, auf der Grundlage der erlangten Prüfungsnachweise, ob eine wesentliche Unsicherheit im Zusammenhang mit Ereignissen oder Gegebenheiten besteht, die bedeutsame Zweifel an der Fähigkeit des Verbandes zur Fortführung der Unternehmenstätigkeit aufwerfen können. Falls wir zu dem Schluss kommen, dass eine wesentliche Unsicherheit besteht, sind wir verpflichtet, im Bestätigungsvermerk auf die dazugehörigen Angaben im Jahresabschluss aufmerksam zu machen oder, falls diese Angaben unangemessen sind, unser Prüfungsurteil zu modifizieren. Wir ziehen unsere Schlussfolgerungen auf der Grundlage der bis zum Datum unseres Bestätigungsvermerks erlangten Prüfungsnachweise. Zukünftige Ereignisse oder Gegebenheiten können jedoch dazu führen, dass die Gesellschaft ihre Unternehmenstätigkeit nicht mehr fortführen kann.
- beurteilen wir die Gesamtdarstellung, den Aufbau und den Inhalt des Jahresabschlusses einschließlich der Angaben sowie ob der Jahresabschluss die zugrunde liegenden Geschäftsvorfälle und Ereignisse so darstellt, dass der Jahresabschluss unter Beachtung der deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Ruhrverbands vermittelt.

Wir erörtern mit den für die Überwachung Verantwortlichen unter anderem den geplanten Umfang und die Zeitplanung der Prüfung sowie bedeutsame Prüfungsfeststellungen, einschließlich etwaiger Mängel im internen Kontrollsystem, die wir während unserer Prüfung feststellen.

Münster, den 23. April 2019

DR. SCHLÜTER GMBH
WIRTSCHAFTSPRÜFUNGSGESELLSCHAFT

Dr. Wulff Schlüter
Wirtschaftsprüfer

Christian Haveresch
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.