

Hygiene

Hygiene rettet Leben.

1901

brach in Gelsenkirchen eine Typhusepidemie aus.
Über 3.000 Menschen erkrankten, rund 250 starben.

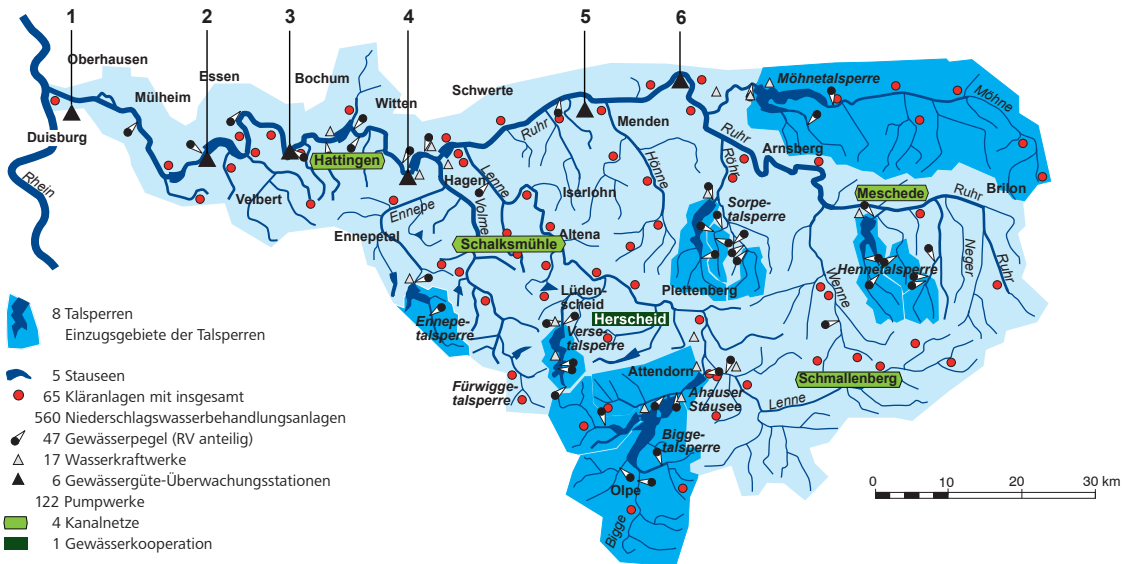
Robert Koch

wies nach, dass fäkal verunreinigtes Trinkwasser
aus der Ruhr die Epidemie verursacht hatte.

Schon 3 Monate

nach Ende der Epidemie wurde auf Kochs Anregung
das *Hygiene-Institut des Ruhrgebiets* gegründet.

Der Ruhrverband in Zahlen



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 km ²
Höhenverhältnisse:	20 bis 800 m ü. NN
Anzahl der Planungseinheiten:	9
Gesamtlänge der Fließgewässer:	~7.000 km
Anzahl Gewässer im Einzugsgebiet > 10 km ² :	122
Anzahl Grundwasserkörper:	30
178 natürliche und 65 als erheblich verändert ausgewiesene Wasserkörper	

BETRIEBSANLAGEN

Bereich Wassergütwirtschaft

Kläranlagen	65
Niederschlagswasserbehandlungsanlagen	560
Stauseen	5
Pumpwerke	122
Wasserkraftwerke	7

Bereich Wassermengenwirtschaft

Talsperren	8
Gesamtstauraum (in Millionen m ³)	462,9
Rückpumpwerke	4
Wasserkraftwerke	10

MITGLIEDER

Mitglieder insgesamt	563
----------------------	-----

BESCHÄFTIGTE

MitarbeiterInnen in Vollzeitäquivalenten	952
--	-----

JAHRESABSCHLUSS

Anlagevermögen zu AHK	3.501,6 Millionen Euro
Umsatz	280,7 Millionen Euro
davon Verbandsbeiträge	254,7 Millionen Euro
Eigenkapitalquote	33,3 Prozent
Investitionen	176,3 Millionen Euro

LEISTUNGEN DER WASSERGÜTEWIRTSCHAFT

Abwasserentsorgung eines Gebietes mit _____ 2,040 Millionen EinwohnerInnen*
Anschlussgrad _____ rd. 99,3 Prozent*
Gesamtkapazität der Kläranlagen _____ 3,251 Millionen Einwohnerwerte (E)
Gesamtabwasservolumen
(einschließlich Niederschlagswasser) _____ 333 Millionen m³/Jahr

Ablaufwerte des gereinigten Abwassers (mengengewichtete Mittelwerte)

Biochemischer Sauerstoffbedarf (ATH-BSB₅) _____ 4,4 mg/l
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) _____ 19,5 mg/l
Ammonium-Stickstoff (NH₄-N) _____ 0,8 mg/l
Stickstoff (N_{anorganisch}) _____ 5,8 mg/l
Stickstoff (N_{gesamt}) _____ 6,6 mg/l
Phosphor (P_{gesamt}) _____ 0,35 mg/l
Klärschlammbehandlung
entsorgte Trockenmasse _____ 39.517 t_{TM}/Jahr

*30. Juni 2020

LEISTUNGEN DER WASSERMENGENWIRTSCHAFT

Sicherung der Wasserversorgung
eines Gebiets mit _____ 4,6 Millionen EinwohnerInnen
bei einer Entnahme für die Versorgung
innerhalb des Ruhreinzugsgebiets von _____ 256 Millionen m³ Wasser
bei einer Entnahme für die Versorgung
außerhalb des Ruhreinzugsgebiets
(einschließlich aller Wasserverluste) von _____ 213 Millionen m³ Wasser
Schutz vor Hochwasser und Wassermangel
(bezogen auf die Ruhrmündung)
durch Verringerung des Maximalabflusses von _____ 485 auf 384 m³/s
durch Erhöhung des Minimalabflusses von _____ 0,0 auf 15,3 m³/s

SONSTIGE LEISTUNGEN

Qualitätsüberwachung und Beratung

Probenahmen mit insgesamt _____ 250.000 Bestimmungen

Stromerzeugung

LLK-Biggegruppe _____ 24,23 Millionen kWh
LLK-Nordgruppe _____ 22,53 Millionen kWh
Ruhrverbands-Stauseen _____ 59,27 Millionen kWh
Blockheizkraftwerke auf Kläranlagen _____ 44,97 Millionen kWh
Photovoltaikanlagen auf Kläranlagen _____ 1,0 Millionen kWh
Stromerzeugung insgesamt _____ 152,0 Millionen kWh

Forstwirtschaft und Fischerei

Waldflächen im Besitz des Ruhrverbands _____ 3.100 Hektar
Fischereierlaubnisverträge _____ 6.584 Stück

Stand: 31. Dezember 2020

Die Coronakrise war das zentrale Thema im Geschäftsjahr 2020 und wird unser Leben noch für viele weitere Monate, wenn nicht auf Jahre hinaus bestimmen. Einschränkungen der sozialen Kontakte und vor allem umfangreiche **Hygienemaßnahmen** waren und sind notwendig, um die Ausbreitung des Virus zu verhindern.

Die Pandemie macht deutlich, welche große Bedeutung die Errungenschaften der **Hygiene** für die Überwindung von Krankheiten hatten und in Zukunft haben werden. Dass die Lebenserwartung in den meisten Industrienationen zwischen dem Jahr 1900 und dem Jahr 2000 um mehr als 30 Jahre angestiegen ist, lässt sich in sehr hohem Maß auf Fortschritte in der Umwel**thygiene** wie etwa der Trinkwasserver- und der Abwasserentsorgung zurückführen.

Der Ruhrverband sorgt dafür, dass in unserer Region Wasser in einwandfreier Güte und ausreichender Menge zur Verfügung steht. Die Bilddoppelseiten in diesem Geschäftsbericht zeigen, dass zur Erreichung dieses Ziels die hohen **Hygienestandards** in allen Bereichen unserer Arbeit eine zentrale Rolle spielen.

Inhalt

01	BRIEF DES VORSTANDS	04
-----------	---------------------	----

02	BERICHT DES VERBANDSRATS	06
-----------	--------------------------	----



8

03	LAGEBERICHT	10
-----------	-------------	----

03.1	Steigerung der Klimaresilienz des Talsperrensystems	10
03.2	Forschungsprojekt zum regionalen Phosphor-Recycling	11
03.3	Neue Mastixversiegelung für den Henedamm	12
03.4	Umfangreiche Waldschäden durch Borkenkäferbefall	12
03.5	Überblick über das Berichtsjahr	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	43



46

07	MITARBEITERINNEN UND MITARBEITER	48
07.1	Leitlinien der Personalwirtschaft	48
07.2	Entwicklung der Beschäftigtenkennzahlen	50
07.3	Personalaufwand	50
07.4	Nachwuchssicherung und Personalgewinnung	52
07.5	Weiterbildung und Qualifizierung	52
07.6	Arbeitsschutz und Gesundheitsmanagement	52
07.7	Teilhabe am Arbeitsleben	53
07.8	Chancengleichheit für Frauen und Männer	55
07.9	Vereinbarkeit von Familie und Beruf	55
08	SERVICEAUFGABEN	56
08.1	Kooperationslaboratorium	56
08.2	Öffentlichkeitsarbeit	58
08.3	Einkauf und Investitionen	61
08.4	Liegenschaften	62



64

09	FINANZWIRTSCHAFT	66
09.1	Überblick über das Berichtsjahr	66
09.2	Veranlagung	69
09.3	Beteiligungen	70
	– Ruhrverband-Holding GmbH	72
	– Lister- und Lennekraftwerke GmbH (LLK)	72
	– RWG Ruhr-Wasserwirtschafts-Gesellschaft mbH (RWG)	73
	– WFA Elverlingsen GmbH (WFA E)	74
	– PhosRec Phosphor-Recycling GmbH	75
	– Übersicht	76
10	JAHRESABSCHLUSS 2020	78
10.1	Bilanz zum 31. Dezember 2020	78
10.2	Gewinn- und Verlustrechnung 2020	81
10.3	Entwicklung des Anlagevermögens	84
10.4	Anhang und Erläuterungen	87
10.5	Bestätigungsvermerk	99



*Prof. Dr.-Ing. Norbert Jardin,
Vorstandsvorsitzender
und Vorstand Technik,
und Dr. rer. pol. Antje Mohr,
Vorständin Finanzen,
Personal und Verwaltung*

Sehr geehrte Verbandsmitglieder, liebe Freundinnen und Freunde des Ruhrverbands,

als wir uns im vergangenen Jahr an dieser Stelle an Sie gewandt haben, lagen die ersten drei turbulenten und herausfordernden Monate der Coronapandemie hinter uns. Damals konnten wir Ihnen berichten, dass der Ruhrverband dank frühzeitig ergriffener organisatorischer und personeller Anpassungen sowie umfangreicher Hygiene- und Schutzmaßnahmen in der Lage war, seine gesetzlichen Aufgaben vollumfänglich zu erfüllen. Dies war vor allem dem Einsatzwillen, der Zuverlässigkeit und dem Verantwortungsbewusstsein unserer Beschäftigten zu verdanken.

Zum damaligen Zeitpunkt haben sich vermutlich die wenigsten von uns vorstellen können, wie sehr die Coronapandemie unser Leben auch ein Jahr später noch bestimmen würde. Heute wissen wir: Noch immer liegen einige schwierige Monate vor uns, auch wenn glücklicherweise immer mehr positive Entwicklungen Anlass zur Hoffnung geben. Als Teil der Kritischen Infrastruktur nehmen wir unsere Verantwortung sehr ernst und werden daher in unseren Anstrengungen zur Gewährleistung der wasserwirtschaftlichen Kernaufgaben nicht nachlassen – ebenso wenig wie unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die nach wie vor mit einem Höchstmaß an Engagement ihrer Arbeit nachgehen. Welche Maßnahmen zum Schutz der Beschäftigten und zum Erhalt unserer Betriebssicherheit je nach aktueller Entwicklung der Coronalage sinnvoll und angemessen sind, entscheidet nach wie vor unser hausinterner Krisenstab, der seit Beginn der Pandemie in über 70 Sitzungen getagt hat.

Wasserwirtschaftlich war 2020 wieder einmal ein herausforderndes Jahr, das wie schon die Jahre zuvor von Wetterextremen geprägt war. Zum zwölften Mal in Folge fiel im Abflussjahr 2020 weniger Niederschlag als im langjährigen Mittel. Eine so lange Abfolge zu trockener Abflussjahre hat es zuvor in unserem Verbandsgebiet nie gegeben. Zudem war das Kalenderjahr 2020 das wärmste, das seit Beginn der Temperaturlaufzeichnungen vor immerhin 140 Jahren jemals registriert wurde, und verzeichnete neben dem zweitheißesten August seit Aufzeichnungsbeginn auch zehn von zwölf Monaten, die wärmer waren als das jeweilige langjährige Monatsmittel. Wir wissen, dass auch künftig trockene und warme Jahre den Ruhrverband und sein Talsperrensystem fordern werden, und arbeiten daher gemeinsam mit dem NRW-Umweltministerium und der AWWR, der Arbeitsgemeinschaft der Wasserwerke an der Ruhr, an einer langfristigen Strategie, um die Talsperren für Trockenphasen resilienter aufzustellen.

Da gerade in Trockenjahren der Leistungsfähigkeit unserer Kläranlagen eine besondere Bedeutung zukommt, freut es uns ganz besonders, Ihnen berichten zu können, dass die Ablaufkonzentrationen in den vergangenen Sommern trotz geringer Abwassermengen auf einem ausgesprochen niedrigen Niveau waren. Die hervorragende Reinigungsleistung der Kläranlagen spiegelt sich auch in der Gewässerqualität der Ruhr wider und hat unter anderem dazu geführt, dass die 2017 eröffnete Badestelle am Essener Baldeneysee bei ihrer erstmaligen Einstufung gemäß EU-Badegewässerrichtlinie die zweitbeste Bewertung „gut“ erhielt. Für eine Flussbadestelle, gerade an einem so intensiv genutzten Fluss wie der Ruhr, ist das wegen des erhöhten Risikos für kurzzeitige Überschreitungen der Grenzwerte für die Keimbelastung ein außergewöhnlich erfreuliches Ergebnis.

Auch und gerade in turbulenten Zeiten wie diesen ist uns die weitere wirtschaftliche Konsolidierung des Ruhrverbands ein wichtiges Anliegen. Die Darlehensverbindlichkeiten haben wir im abgelaufenen Geschäftsjahr in den Sparten Wassergütewirtschaft und Wassermengenwirtschaft weiter reduziert. Des Weiteren liegt unser Augenmerk nach wie vor auf einer stabilen Beitragsentwicklung, die für uns ein wesentlicher Schlüssel für die Zufriedenheit unserer Mitglieder ist. Im Geschäftsjahr 2020 sind die Beiträge in beiden Sparten des Ruhrverbands ein weiteres Mal gesunken, und auch mit unserer für 2021 geplanten Beitragskonstanz in der Wassergütewirtschaft liegen wir deutlich unter der erwarteten allgemeinen Inflationsrate. Unser unternehmensstrategisches Ziel, den Beitragsanteil des Ruhrverbands an den Abwassergebühren aller Bürger und Bürgerinnen in unserem Verbandsgebiet für eine ganze Dekade stabil zu halten, haben wir im abgelaufenen Geschäftsjahr bereits erreicht, und unter der Voraussetzung einer weiterhin konstanten Abwasserabgabenumlage wird diese demografiefeste Zahllaststabilität sogar bis zum Laufzeitende unseres aktuellen Finanzplans im Jahr 2024 Bestand haben.

Auch von unseren Kooperationsangeboten im Bereich Kanalnetze und Gewässer machen immer mehr kommunale Mitglieder Gebrauch. Im Geschäftsjahr 2020 übertrugen die Stadt Hattingen und die Gemeinde Schalksmühle ihr Kanalnetz auf den Ruhrverband. Die Erfahrungen aus den bereits erfolgten Kanalnetzübertragungen in Meschede und Schmalleberg zeigen, dass eine solche Option für beide Seiten vorteilhaft ist und Gebührenstabilität für die Bürgerinnen und Bürger verspricht. In Schmalleberg und Finnentrop haben Kommune und Ruhrverband zudem wie bereits zuvor in Herscheid eine Gewässerkooperation vereinbart.

Wie Sie dem vorliegenden Geschäftsbericht entnehmen können, werden die Herausforderungen in der Wasserwirtschaft – neben dem Klimawandel sind hier beispielsweise die Borkenkäferproblematik in den Wäldern rund um unsere Talsperren oder auch das steigende Durchschnittsalter unserer Beschäftigten zu nennen – künftig nicht kleiner werden. Auch die Coronapandemie wird uns weiter beschäftigen. Wir haben jedoch gerade im letzten Jahr erneut erleben dürfen, dass der Ruhrverband auf seine Beschäftigten zählen kann, die das Unternehmen souverän und engagiert durch die Krise begleitet haben. Dafür danken wir ausdrücklich und blicken mit Zuversicht in eine spannende Zukunft.



Dr. rer. pol. Antje Mohr



Prof. Dr.-Ing. Norbert Jardin



Oberbürgermeister Thomas Kufen,
Vorsitzender des Verbandsrats

02 Bericht des Verbandsrats

Auch unter den Vorzeichen der Coronapandemie hat der Verbandsrat des Ruhrverbands seine Aufsichtsfunktion über die Geschäftsführung des Vorstands im Geschäftsjahr 2020 gewissenhaft und umfänglich im Sinne der Mitglieder des Ruhrverbands ausgeübt. Der Verbandsrat trat zu zwei Sitzungen im Juni und Oktober, bei denen die Verbandsratsmitglieder teilweise digital zugeschaltet waren, zusammen und beriet die wichtigen aktuellen und für die Zukunft des Ruhrverbands relevanten Themen. In einer dritten, rein digitalen Sitzung im Dezember, die sich unmittelbar an die – ebenfalls digitale – Sitzung der Verbandsversammlung anschloss, konstituierte sich der neue Verbandsrat und traf einige wichtige Personalentscheidungen.

Die 78. Sitzung fand am 26. Juni 2020 als Präsenzveranstaltung in Essen statt, drei Mitglieder waren digital zugeschaltet. Nach intensiver Prüfung empfahl der Verbandsrat der Verbandsversammlung, den mit dem uneingeschränkten Bestätigungsvermerk versehenen Jahresabschluss 2019 mit folgender Ergebnisverwendung anzunehmen:

Wassergütwirtschaft

Einstellung in die Zweckgebundene Rücklage	579.801,26 Euro
--	-----------------

Wassermengenvirtschaft

Einstellung in die Beitragsausgleichsrücklage	67.428,62 Euro
---	----------------

Auch eine Personalentscheidung war Gegenstand der Beratungen in der Sitzung am 26. Juni: Mit Blick auf die zum 28. Februar 2021 auslaufende Amtszeit von Prof. Norbert Jardin als Vorstandsvorsitzender und Vorstand Technik und Flussgebietsmanagement des Ruhrverbands beschloss der Verbandsrat einstimmig, Prof. Norbert Jardin für weitere fünf Jahre bis zum 28. Februar 2026 in seinen Funktionen zu bestätigen. Der Verbandsrat gratuliert dem alten und neuen Vorstandsvorsitzenden und Vorstandsmitglied für den Vorstandsbereich Technik und Flussgebietsmanagement zu seiner Wiederwahl.

Zum zweiten Mal im Geschäftsjahr trat der Verbandsrat am 30. Oktober 2020 in Essen zu seiner 79. Sitzung zusammen. Auch zu dieser in Präsenz stattfindenden Veranstaltung waren zwei Mitglieder digital zugeschaltet. Der Verbandsrat stimmte dem vom Vorstand vorgelegten Entwurf des Wirtschaftsplans 2021 und des Finanzplans 2021 - 2024 zu und sprach an die Verbandsversammlung die Empfehlung aus, den Wirtschaftsplan 2021 festzustellen und den Finanzplan 2021 - 2024 aufzustellen.

Zwei Sitzungen im Geschäftsjahr 2019 absolvierte auch der Finanzausschuss des Verbandsrats. Beraten wurde am 15. Mai in virtueller Form über den Jahresabschluss 2019 sowie am 25. September in einer Präsenzsitzung über den Wirtschaftsplan 2021 und den Finanzplan 2021 - 2024. Der Bauausschuss des Verbandsrats tagte im Jahr 2020 einmal (in Präsenz am 25. September) und befasste sich mit der Sechsjahresübersicht sowie den vorgelegten Bau- und Maßnahmeplänen. Wie auch in den Vorjahren gab es zudem am 5. und 6. Oktober Informationsveranstaltungen für die jeweiligen Mitgliedergruppen „Wasserentnehmer“ und „Gewerbliche Unternehmen“ (in Präsenz) sowie für die Mitgliedergruppe „Städte und Gemeinden“ (als digitales Format).

Eine Premiere erlebte der Ruhrverband am 18. Dezember 2020: Zum ersten Mal in der mehr als 100-jährigen Unternehmensgeschichte fand die Sitzung der Verbandsversammlung aufgrund der vom NRW-Landtag festgestellten „epidemischen Lage von landesweiter Tragweite“ in virtueller Form statt. Da es sich um die konstituierende Sitzung

der im Jahr 2020 turnusmäßig gebildeten 7. Verbandsversammlung des Ruhrverbands handelte, wählten die Delegierten gemäß § 16 Abs. 6 des Ruhrverbandsgesetzes einen neuen Verbandsrat. Dr. Dirk Waider, der als stellvertretender Verbandsratsvorsitzender durch die Sitzung der Verbandsversammlung führte, dankte den ausgeschiedenen Verbandsratsmitgliedern für ihre langjährige, zum Teil mehr als 25 Jahre andauernde Tätigkeit zum Wohle des Ruhrverbands und seiner Mitglieder.

Die Delegierten der Verbandsversammlung folgten der Empfehlung des Verbandsrats, den mit dem uneingeschränkten Bestätigungsvermerk versehenen Jahresabschluss 2019 anzunehmen und den Vorstand für das Wirtschaftsjahr 2019 zu entlasten sowie den Wirtschaftsplan 2021 festzustellen und den Finanzplan 2021 - 2024 in der vorliegenden Fassung aufzustellen. Zur Prüfstelle für die Prüfung des Jahresabschlusses 2020 bestellten die Delegierten die Dr. Schlüter GmbH, Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, mit Sitz in Münster.

Im Anschluss an diese 34. Sitzung der Verbandsversammlung fand, ebenfalls in virtueller Form, die 80. Sitzung des Verbandsrates statt. Der neue Verbandsrat wählte aus seiner Mitte den Essener Oberbürgermeister Thomas Kufen zum neuen Verbandsratsvorsitzenden und bestätigte Dr. Dirk Waider in seinem Amt als stellvertretender Vorsitzender.

Für die in dem besonders schwierigen und herausfordernden Jahr 2020 geleistete Arbeit und Leistungsbereitschaft spricht der Verbandsrat dem Vorstand und allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Ruhrverbands seinen ausdrücklichen Dank aus. Dass der Ruhrverband als systemrelevantes Unternehmen der Kritischen Infrastruktur die Ver- und Entsorgungssicherheit jederzeit gewährleistet hat, ist zu einem großen Teil dem Engagement seiner Beschäftigten zu verdanken.

Verbandsrat

Bürgermeister Dipl.-Ök. Franz-Josef Britz,
Stadt Essen,
Vorsitzender (bis 31. Oktober 2020)

Oberbürgermeister Thomas Kufen,
Stadt Essen,
Vorsitzender (ab 18. Dezember 2020)

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

Dr.-Ing. André Berger,
Kabel Premium Pulp & Paper GmbH,
Hagen (bis 18. Dezember 2020)

Ratsmitglied Lisa Chiarelli,
Stadt Altena (ab 18. Dezember 2020)

Ratsmitglied Dipl.-Ing. Züleyha Demir,
Stadt Bochum (ab 18. Dezember 2020)

Bürgermeister Dieter Dzewas,
Stadt Lüdenscheid (bis 31. Oktober 2020)

Dipl.-Betriebsw. Carolin-Beate Fieback,
Personalratsvorsitzende

Ratsmitglied Heinz-Dieter Fleskes,
Stadt Bochum (bis 31. Oktober 2020)

1. Beigeordneter Christoph Gerbersmann,
Stadt Hagen

Jörg Gilberg,
2. stellv. Personalratsvorsitzender

Bernd Guske,
1. stellv. Personalratsvorsitzender

Ratsmitglied Udo Horn,
Stadt Olpe (bis 31. Oktober 2020)

Sabine Morgenroth,
Gewerkschaftssekretärin, ver.di

Ratsmitglied Elke Olbrich-Tripp,
Stadt Iserlohn (bis 31. Oktober 2020)

Klaus-Werner Ostmeier,
Kabel Premium Pulp & Paper GmbH,
Hagen (ab 18. Dezember 2020)

Ratsmitglied Achim Paas,
Stadt Hattingen

Ratsmitglied Jochen Ritter, MdL,
Stadt Olpe (ab 18. Dezember 2020)

Gabriele Schmidt,
Landesbezirksleiterin, ver.di

Landrat Dr. Karl Schneider,
Hochsauerlandkreis

Dr. Franz-Josef Schulte,
RWW Mülheim (ab 18. Dezember 2020)

Vorstand

Prof. Dr.-Ing. Norbert Jardin,
Vorsitzender

Dr. rer. pol. Antje Mohr,
stellv. Vorsitzende



HYGIENE SCHAFFT SICHERHEIT. FÜR REINEN GENUSS AUS DEM WASSERHAHN.

Wasser, das für den menschlichen Gebrauch bestimmt ist, muss genussstauglich, rein und frei von Krankheitserregern sein. So schreibt es die Trinkwasserverordnung vor. Sie verfolgt damit das Ziel, die menschliche Gesundheit vor den nachteiligen Einflüssen verunreinigten Wassers zu schützen. Eine wichtige Voraussetzung für das qualitativ hochwertige Trinkwasser aus den Wasserwerken entlang der Ruhr ist eine entsprechend hohe Rohwasserqualität. Dank der hervorragenden Reinigungsleistung der Kläranlagen des Ruhrverbands ist die hygienische Qualität der Ruhr heute so hoch wie seit Beginn der Industrialisierung nicht mehr, die chemische Belastung war in den letzten 150 Jahren nie so gering. Die Flüsse und Seen unseres Einzugsgebiets haben überwiegend eine gute bis sehr gute Wasserqualität.



- 03.1 Steigerung der Klimaresilienz des Talsperrensystems
- 03.2 Forschungsprojekt zum regionalen Phosphor-Recycling
- 03.3 Neue Mastixversiegelung für den Hennedamm
- 03.4 Umfangreiche Waldschäden durch Borkenkäferbefall
- 03.5 Überblick über das Berichtsjahr



Die Asphaltichtung des Hennedamms wurde ab August 2020 instandgesetzt. Bei den Arbeiten kamen auch speziell für diesen Zweck umgerüstete Baumaschinen zum Einsatz. Im November 2020 war die Maßnahme abgeschlossen.

03.1 Steigerung der Klimaresilienz des Talsperrensystems

Der Klimawandel ist längst in Nordrhein-Westfalen angekommen und bringt spürbare und sichtbare Veränderungen mit sich. In den Trockenperioden der vergangenen Jahre blieben wiederholt Niederschläge über längere Zeiträume weitgehend aus. Seit zwölf Abflussjahren in Folge fällt im Ruhreinzugsgebiet weniger Niederschlag als im langjährigen Durchschnitt. Eine derart trockene Phase wurde bislang in der Geschichte des Ruhrverbands noch nicht beobachtet. Die Talsperren sorgten in den letzten Jahren gleichwohl dafür, dass eine ausreichende Wasserführung in der Ruhr dauerhaft gesichert war.

Das Ruhrverbandsgesetz aus dem Jahr 1990 regelt die Mindestabflüsse an verschiedenen Pegeln der Ruhr. Der Ruhrverband ist aufgrund dieser Vorgaben grundsätzlich verpflichtet, kontinuierlich Wasser aus den Talsperren in die Ruhr bzw. ihre Nebenflüsse abzugeben, wenn der Mindestabfluss nicht auf natürliche Weise gegeben ist. Insbesondere die letzten drei zu trockenen Abflussjahre haben das Talsperrensystem aufgrund der ausgebliebenen Niederschläge und daraus resultierend extremer Dürre in den Böden stark beansprucht. Das Ruhrverbandsgesetz eröffnet die Möglichkeit, in solchen Situationen Ausnahmegenehmigungen zur Reduzierung der gesetzlich festgelegten Mindestabflüsse zu beantragen, um auf diese Weise die Wasservorräte in den Talsperren zu schonen und krisenhaften Entwicklungen entgegenzuwirken. Von dieser Möglichkeit hat der Ruhrverband in den letzten drei Jahren mehrfach Gebrauch gemacht.

Die derzeitigen Grenzwerte im Ruhrverbandsgesetz sind 1990 festgelegt worden. Die aufgrund des Klimawandels zukünftig zu erwartenden veränderten klimatologischen und hydrologischen Verhältnisse finden darin noch keine Berücksichtigung. Vor diesem Hintergrund lassen der Ruhrverband und das Umweltministerium Nordrhein-Westfalen unter Einbeziehung der Arbeitsgemeinschaft der Trinkwasserwerke an der Ruhr (AWWR) sowie externer GutachterInnen derzeit die gesetzlichen Vorgaben im Ruhrverbandsgesetz fachlich dahingehend überprüfen, ob und wie durch rechtliche Änderungen die Klimaresilienz des Talsperrensystems in der Zukunft erhöht werden kann. Im Fokus stehen bei den wasserwirtschaftlichen Fragestellungen die Grenzwerte für den Mindestabfluss. Zusätzlich sollen auch Fragen der Wasserqualität, der Gewässerökologie sowie des Naturschutzes eingehend analysiert werden.

03.2 Forschungsprojekt zum regionalen Phosphor-Recycling

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) hat am 1. Juli 2020 die Förderung des Forschungsprojekts „Regionales Klärschlamm- und Aschen-Management zum Phosphorrecycling für einen Ballungsraum (AMPHORE)“ bewilligt. Der Ruhrverband startete daraufhin mit den Projektbeteiligten Emschergenossenschaft, Lippeverband, Wupperverband, Linksniederrheinische Entwässerungs-Genossenschaft (LINEG), Institut für Siedlungswasserwirtschaft der RWTH Aachen ISA, Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI, Institut für Energie- und Umweltforschung ifeu Heidelberg, Emscher Wassertechnik und Wupperverbandsgesellschaft für integrale Wasserwirtschaft WiW sowie der PhosRec Phosphor-Recycling GmbH (mehr dazu in Kapitel 09.3 dieses Berichts) die insgesamt fünfjährige Projektlaufzeit.

In AMPHORE soll basierend auf bestehenden Strukturen verbandsübergreifend ein umfassendes Konzept zum Phosphorrecycling erarbeitet werden. Neben der Entwicklung angepasster Verwertungsketten für Klärschlamm und Klärschlammaschen und der Klärung organisatorischer, rechtlicher und logistischer Fragestellungen umfasst dies die Errichtung einer großtechnischen Demonstrationsanlage zur Erzeugung von Phosphorsäure aus Klärschlammaschen am Standort der Kläranlage Bottrop. Zudem soll in Zusammenarbeit mit der Industrie aufgezeigt werden, wie die erzeugte Phosphorsäure künftig vermarktet und angewendet werden könnte. Der Ruhrverband übernimmt in AMPHORE die Aufgabe der Gesamtverbundkoordination sowie die inhaltliche Bearbeitung mit den Schwerpunkten Grundlagendaten und Entsorgungssicherheit.

Mit der Wahl der PARFORCE-Technologie als umzusetzende Verfahrenstechnik wurde im Jahr 2020 in einem strukturierten Entscheidungsprozess der erste Meilenstein des Projekts erreicht. Für 2021 ist die Einreichung des Genehmigungsantrags für Bau und Betrieb der Anlage geplant. Zur Verdichtung der Grundlagendaten über im Projektgebiet anfallende Klärschlämme und Klärschlammaschen wurde eine auf zwei Jahre angelegte Messkampagne initiiert. An dieser sind auch neun Kläranlagen des Ruhrverbands sowie die Klärschlammbehandlungsanlage (KSB) Langenbrahm und die Klärschlammverbrennungsanlage der WFA Elverlingsen GmbH beteiligt.

Das Verbundprojekt wird vom BMBF innerhalb der Fördermaßnahme „Regionales Phosphor-Recycling (RePhoR)“ unterstützt. RePhoR ist Teil des BMBF-Rahmenprogramms „Forschung für Nachhaltige Entwicklung“ (FONA3). Für die erste Projektphase (Juli 2020 bis Juni 2022) wurden bereits Mittel in Höhe von rund 1,2 Millionen Euro für den Gesamtverbund bewilligt. Für die zweite Projektphase von Juli 2022 bis Juni 2025 wurden weitere Fördermittel in Höhe von rund 5,8 Millionen Euro in Aussicht gestellt.

- 03.1 Steigerung der Klimaresilienz des Talsperrensystems
- 03.2 Forschungsprojekt zum regionalen Phosphor-Recycling
- 03.3 **Neue Mastixversiegelung für den Hennedamm**
- 03.4 **Umfangreiche Waldschäden durch Borkenkäferbefall**
- 03.5 Überblick über das Berichtsjahr

03.3 Neue Mastixversiegelung für den Hennedamm

An der Hennetalsperre wurde ab August 2020 die obere Mastixversiegelung der eigentlichen Dichtung erneuert. Die letzte Instandsetzung und Teilerneuerung der Asphaltbetonoberflächendichtung lag über 22 Jahre zurück. In diesem Zuge wurden auch über die Jahre entstandene Schadstellen in der oberen Lage der zweilagigen Dichtung mit Drainageschicht instandgesetzt sowie der Freibordbereich zwischen Dichtung und Dammkrone komplett erneuert.

Im ersten Schritt wurde das aus den 1950er Jahren stammende Natursteinpflaster einschließlich der Betonbettung aufgenommen, das mit seiner Gesamtlängung von etwa fünf Kilometern bituminösen Vergusses einen erheblichen Pflege- und Instandhaltungsaufwand verursacht hatte. Nach den allgemeinen Tiefbauarbeiten zur Schaffung des Freiraums für die neuen Fundamente und dem Setzen des neuen Dichtungsabschlusses aus Betonfertigteilen begannen Anfang September die eigentlichen Arbeiten an der Dichtungsfläche. Dabei waren besondere Schutzmaßnahmen auf der Baustelle erforderlich, da auch der alte Dichtungsasphalt aus den 1950er Jahren angefräst wurde, der einen stabilisierenden Asbestfaseranteil enthält. Bei der anschließenden Reinigung der zu bearbeitenden Dichtungsfläche stellte sich heraus, dass sich am meist überstauten unteren Bereich eine erhebliche Zahl an Dreikantmuscheln festgesetzt hatte, die mit einem Hochdruckwasserstrahl entfernt werden mussten.

Aufwändig gestaltete sich auch das Abschälen der alten Mastixversiegelung, die bei der letzten Teilerneuerung im Jahr 1998 in einer zu großen Menge auf die Dichtung aufgetragen worden war und wegen der starken Sonneneinstrahlung so genannte Nasen gebildet hatte. Da bisher kein Verfahren zum Abschälen von altem Überschussmastix bekannt war, kam hier ein eigens für diese Baumaßnahme entwickeltes Verfahren mit speziell umgebauten Arbeitsmaschinen zum Einsatz. Nach dem Abschälen der Versiegelung wurden schadhafte Stellen in der darunterliegenden Dichtung instandgesetzt und ein neuer Freibordbereich mit Asphalt dichtungsmaterial erstellt. Das Aufbringen der neuen Mastixversiegelung auf einer Fläche von etwa 12.500 Quadratmetern konnte nur bei absolut trockener Dichtung erfolgen und verzögerte sich daher witterungsbedingt. Mit dem Aufstellen neuer Messpfeiler in der Grünfläche auf der Dammkrone und dem Erstellen des oberen Dichtungsabschlusses wurde die Maßnahme im November erfolgreich abgeschlossen.

03.4 Umfangreiche Waldschäden durch Borkenkäferbefall

Ebenso wie in allen staatlichen, kommunalen und privaten Wäldern sind auch beim Ruhrverband die Folgen des massiven Borkenkäferbefalls unübersehbar. Der Borkenkäfer verursacht vor allem an Fichtenbeständen, die etwa ein Drittel der rund 3.100 Hektar Waldfläche des Ruhrverbands ausmachen, erhebliche Schäden: Allein im Jahr 2020 mussten über 90.000 Festmeter Käferholz in den Wäldern des Ruhrverbands eingeschlagen werden.

Rund um die Möhnetalsperre waren bis Jahresende 2020 gut 98 Prozent aller Fichten entweder vom Borkenkäfer befallen oder bereits gefällt. In den Revieren Ennepetalsperre, Sorpetalsperre, Verse- und Biggetalsperre erwarten die Forstrevierleiter für die kommenden Jahre weitere massive Ausfälle. Dies ist vor dem Hintergrund des übersättigten Absatzmarktes für Fichtenholz auch eine wirtschaftliche Herausforderung.

Die rasante Ausbreitung des Borkenkäfers im Sauerland hatte ihren Ursprung im Orkan „Friederike“ zu Jahresbeginn 2018. Durch die starken Böen waren zahlreiche Wurzeln im Boden abgerissen, so dass die flachwurzelnden Fichten in der Folge nicht mehr ausreichend mit Wasser versorgt wurden. Die außergewöhnlich warmen und trockenen Som-



Vor allem aus der Luft zeigt sich das Ausmaß der Schäden, die der Borkenkäfer verursacht. Befallene Bäume sind nicht zu retten und müssen gefällt werden.

mer 2018, 2019 und 2020 setzten die Fichten zusätzlich unter Wassermangelstress und machten sie besonders anfällig für Schadinsekten. Gesunde Bäume sind in Jahren mit guter sommerlicher Wasserversorgung durch so genanntes Ausharzen meist selbstständig in der Lage, Schädlinge abzuwehren. Borkenkäfer bohren sich durch die Rinde und legen dort Brutgänge für ihre Nachkommen an. Die von den Insekten angelegten Gänge unterbrechen die Versorgung zwischen Wurzel und Krone und sorgen dann in letzter Konsequenz für das Absterben des Baumes.

Bei der Wiederbewaldung der Flächen, von denen die Fichte geschlagen werden musste, setzt der Ruhrverband auf standortangepasste Baumarten, die den zu erwartenden Klimabedingungen der Zukunft gerecht werden. Dabei spielt die Zulassung von Saatgutbeständen gemäß Forstvermehrungsgesetz eine große Rolle, denn die strengen Auswahlkriterien stellen sicher, dass die Sämlinge von phänotypisch ausgewählten Beständen stammen, die unter den gegebenen standörtlichen Verhältnissen im Wuchsgebiet aufgrund ihrer positiven Eigenschaften für die Nachzucht besonders geeignet sind.

Der Forstbetrieb des Ruhrverbands konnte im Jahr 2020 in diesem Zusammenhang gleich zwei Erfolge verzeichnen: Der Landesbetrieb Wald und Holz NRW hat sowohl einen Eichenbestand als auch einen Bestand der „Großen Küstentanne“ von Ruhrverbandsflächen als ausgewählte Saatgutbestände zugelassen. Weitere werden folgen. Dadurch erweitert sich die Bandbreite an klimaresilienten Baumarten, mit denen der Ruhrverband seinen bereits vor vielen Jahren begonnenen Waldumbau fortsetzen kann. Pionierbaumarten wie die Birke und Eberesche werden in diesem Konzept, das die Entstehung ökologisch wertvoller und wirtschaftlich stabiler Mischwälder zum Ziel hat, ebenfalls berücksichtigt.

- 03.1 Steigerung der Klimaresilienz des Talsperrensystems
- 03.2 Forschungsprojekt zum regionalen Phosphor-Recycling
- 03.3 Neue Mastixversiegelung für den Hennedamm
- 03.4 Umfangreiche Waldschäden durch Borkenkäferbefall
- 03.5 [Überblick über das Berichtsjahr](#)

03.5 Überblick über das Berichtsjahr

Zu den weiteren berichtenswerten Ereignissen im abgelaufenen Geschäftsjahr gehören die Übertragungen der Abwasserbeseitigungspflicht gemäß § 52, Abs. 2 Landeswassergesetz NRW auf den Ruhrverband, die die Gemeinde Schalksmühle zum 1. Januar und die Stadt Hattingen zum 1. Juli 2020 vollzogen haben. Für die Bürgerinnen und Bürger ergeben sich dadurch praktisch keine Änderungen. Da die Gebührenhöhe und die Ausstellung der Gebührenbescheide nach wie vor bei der jeweiligen Kommune verbleiben, werden Fragen zum Gebührenbescheid weiterhin von ihr beantwortet. Darüber hinaus verbleibt auch die Aufstellung des Abwasserbeseitigungskonzepts und damit die Planungshoheit bei der Stadt.

Die Badestelle Seaside Beach am Baldeneysee erfreute sich in der Saison 2020 trotz coronabedingter Einschränkungen und strenger Hygieneauflagen großer Beliebtheit und wurde in der Übersicht des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) erstmals hinsichtlich ihrer Badegewässerqualität bewertet. Die zweitbeste Einstufung „gut“ ist für eine Flussbadestelle an einem vielfältig und intensiv genutzten Fluss wie der Ruhr ein hervorragendes Ergebnis, denn Fließgewässer haben ein erhöhtes Risiko für kurzzeitige Überschreitungen der Grenzwerte für die Keimbelastung. Deshalb wurde im Projekt „Sichere Ruhr“ eigens für diese Badestelle ein Frühwarnsystem entwickelt, das nach stärkeren Niederschlägen ein automatisches Badeverbot auslöst, um



Mit der symbolischen Übergabe eines Kanaldeckels wurde die Übertragung des Hattinger Kanalnetzes offiziell gemacht. Kniend v.l.: Prof. Norbert Jardin (Ruhrverband, Vorstandsvorsitzender), Dirk Glaser (Bürgermeister der Stadt Hattingen), Dr. Antje Mohr (Ruhrverband, Finanz- und Personalvorständin), stehend v.l.: Heiko Witulski (Ruhrverband, Leiter des Zentralbereichs Finanzen), Frank Mielke (Stadt Hattingen, Kämmerer), Michael Wichmann (Stadt Hattingen, Fachbereichsleiter Finanzen), Dr. Winfried Haneklaus (Ruhrverband, Leiter der Stabsstelle Recht, Arbeitssicherheit), Christian Lux (Ruhrverband, Leiter des Regionalbereichs West).



Prof. Dr. Uli Paetzel, Vorstandsvorsitzender von Emschergenossenschaft und Lippeverband, Prof. Dr.-Ing. Norbert Jardin, Vorstandsvorsitzender des Ruhrverbands, und Umweltministerin Ursula Heinen-Esser (v.l.) bei der Unterzeichnung der symbolischen Erklärung zur „Klimaresilienten Region mit internationaler Strahlkraft“ an der Brückensculptur „Slinky Springs to Fame“ in Oberhausen.
Foto: Klaus Baumers/EGLV

gesundheitliche Risiken für die Badegäste auszuschließen. Dieses Frühwarnsystem hat sich so gut bewährt, dass nun eine gute Einstufung der Badestellen gemäß EU-Badegewässerrichtlinie möglich wurde. Das Projekt „Sichere Ruhr“ wurde vom IWW Rheinisch-Westfälisches Institut für Wasserforschung gemeinnützige GmbH, der Stadt Essen und dem Ruhrverband initiiert.

Eingebunden ist der Ruhrverband auch in die Initiative „Klimaresiliente Region mit internationaler Strahlkraft“, die im Rahmen der Ruhrkonferenz der NRW-Landesregierung entstanden ist und auf Strukturen der sogenannten Zukunftsinitiative „Wasser in der Stadt von morgen“ der Emschergenossenschaft aufbaut. Politischer und fachlicher Konsens ist, dass zielgerichtete Maßnahmen zur Klimaanpassung im kommunalen Rahmen das Ruhrgebiet als Ballungsraum in den Blick nehmen müssen. Daher umfasst der räumliche Bezugsrahmen der Initiative auch einen Teil des Ruhrverbandsgebietes sowie der Gebiete von Lippeverband und LINEG. Federführend bei dem Ziel, bis 2040 ein Viertel der an die Mischkanalisation angeschlossenen befestigten Flächen abzukoppeln und die Verdunstung als Bestandteil der städtischen Wasserbilanz um zehn Prozent zu steigern, ist die so genannte Serviceorganisation bei der Emschergenossenschaft. Wasser- und abwasserwirtschaftliche Maßnahmen gelten dabei als Motor und Schlüsseldisziplin für die Quartiersentwicklung. Hierüber können weitere Prozesse initiiert werden, die das Stadtklima („Hitzeinseln“) und die Stadtökologie („Stadtgrün“) sowie den Schutz vor Extremereignissen wie Starkregen und langen Trockenperioden verbessern. Der Aufwand des Ruhrverbands wird als besonderer Reinhaltebeitrag (B-Veranlagung) projektscharf mit der jeweiligen Kommune abgerechnet.

04.1 Überblick und Entwicklung

04.2 Investitions- und Betriebsschwerpunkte



Das Einzugsgebiet der Ruhr (im Bild: Oberlauf der Ruhr) hat 2020 das zwölfte zu trockenste Abflussjahr in Folge erlebt.

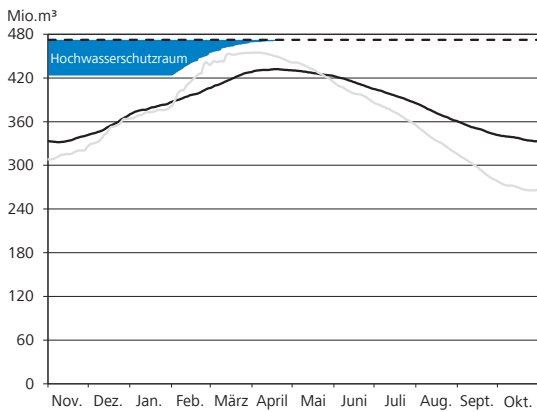
04.1 Überblick und Entwicklung

Für das Ruhreinzugsgebiet wurde im Abflussjahr 2020 (1. November 2019 bis 31. Oktober 2020) mit 9,9 Grad eine gegenüber dem Vergleichszeitraum 1981 bis 2010 um 1,3 Grad zu warme Jahresmitteltemperatur registriert. Es war damit zusammen mit dem Abflussjahr 2007 das wärmste Abflussjahr seit Beginn der Wetteraufzeichnungen im Jahr 1881. Bis auf die Monate November, Mai und Juli waren alle Monate im Abflussjahr 2020 zu warm. Der August 2020 war mit einer mittleren Monatstemperatur von 19,4 Grad Celsius der zweitwärmste August seit 1881 und um 3,0 Grad wärmer als der Wert der Vergleichsperiode 1981 bis 2010. Wärmer war nur der August 2003 mit 19,6 Grad Celsius.

Die Abflussjahressumme des Gebietsniederschlags im Einzugsgebiet der Ruhr betrug 957 Millimeter und lag damit um 92 Millimeter bzw. 9 Prozent unter dem langjährigen Mittelwert von 1927 bis 2019. Es war das zwölfte Abflussjahr in Folge mit einem Niederschlagsdefizit. Seit 1927 hat es im Ruhreinzugsgebiet keine ununterbrochene Abfolge von zwölf Abflussjahren mit weniger Niederschlag gegeben. In den sechs Monaten von April bis September 2020 fiel nur 58 Prozent des langjährigen durchschnittlichen Niederschlags. Weniger Niederschlag wurde für diesen sechsmonatigen Zeitraum seit 1927 nur im extremen Trockenjahr 1959 registriert. Der mit Abstand nasseste Monat war der Februar 2020 mit 204 Millimeter, dies sind zweieinhalb Mal so viel wie in einem durchschnittlichen Februar. Seit 1927 gab es erst zwei Jahre mit einem niederschlagsreicheren Februar, 1946

**GESAMTSTAUINHALT ALLER TALSPERREN IM EINZUGSGEBIET
DER RUHR IM ABFLUSSJAHR 2020**

Speicherraum gesamt 472,3 Mio. m³
Gesamtstauinhalt 2020
Mittel 1968 / 2019



GRAFIK

1

und 2002. Der trockenste Monat war der Mai mit nur 23 Millimetern. Seit 1927 wurde nur im Jahr 1989 weniger Niederschlag in einem Mai registriert.

Zu Beginn des Abflussjahres 2020, das heißt am 1. November 2019, lag der Gesamtstauinhalt aller Talsperren im Ruhreinzugsgebiet trotz hoher Beanspruchung in den Sommermonaten mit 308,2 Millionen Kubikmeter (entspricht 65 Prozent vom Vollstau) nur noch um gut 7 Prozent unter dem langjährigen Mittel. Grund dafür waren vor allem die günstigen Niederschlagsverhältnisse im Oktober 2019 gewesen. Diese setzten sich in den Folgemonaten fort, so dass Anfang Februar wieder ein durchschnittlicher Füllstand erreicht wurde. Die äußerst niederschlagsreichen Folgewochen bis Mitte März sorgten für einen weiteren deutlich Anstieg, bis am 4. April 2020 mit 454,9 Millionen Kubikmeter (bzw. 96 Prozent vom Vollstau, 6 Prozent über dem langjährigen Mittel) der höchste Füllstand im Abflussjahr 2020 registriert wurde. Die dann einsetzende Trockenheit, insbesondere während der Monate April bis September, führte wie im Vorjahr zu hoher Zuschusserfordernis und einer Abnahme der Füllstände bis ins letzte Oktoberdrittel. Am 25. Oktober 2020 erreichte der Stauinhalt mit 265,5 Millionen Kubikmeter (entspricht 56 Prozent vom Vollstau) den niedrigsten Stand im Abflussjahr 2020. Am Ende des Abflussjahres (31. Oktober 2020) waren es 267,8 Millionen Kubikmeter bzw. 57 Prozent vom Vollstau, knapp 20 Prozent weniger als im langjährigen Mittel.

Die Ruhrverbandstalsperren haben im Abflussjahr 2020 jederzeit genug Wasser zur Gewährleistung der überregionalen Trinkwasserversorgung und zur Einhaltung der jeweils geltenden Mindestabflüsse an der Ruhr abgegeben. Jedoch wäre ohne Talsperren in Villigst von Juli bis September die Ruhr an über der Hälfte aller Tage trockengefallen.

Der Schwerpunkt der Zuschusspflicht lag wie in allen Jahren seit Inkrafttreten des Ruhrverbandsgesetzes (RuhrVG) im Jahre 1990 im Bereich der mittleren Ruhr in Villigst. Zuschusspflicht herrschte im Abflussjahr 2020 am Pegel Villigst an einigen wenigen Tagen im November 2019 und dann wieder ab Anfang April, an der Mündung ab Ende April vor. Insgesamt war in Villigst nach vorläufigen Berechnungen an 196 Tagen, an der Mündung an 152 Tagen die Abgabe zusätzlicher Wassermengen aus den Talsperren erforderlich.

04.1 Überblick und Entwicklung**04.2 Investitions- und Betriebsschwerpunkte**

An der Mündung ist dies mit Abstand die höchste, am Pegel Villigst mit nur zwei Tagen Unterschied zum Spitzenwert aus dem Jahr 1991 die zweithöchste Anzahl zuschusspflichtiger Tage in einem Abflussjahr seit Festlegung der Mindestabflüsse im Ruhrverbandsgesetz. Damit lag die Anzahl zuschusspflichtiger Tage in Villigst um 77 Prozent, an der Mündung sogar um 145 Prozent über dem Durchschnitt der Jahre 1991 bis 2019.

Ende Februar und Mitte März 2020 gab es zwei Hochwasserereignisse, bei denen die Hochwassermeldegrenze von 300 Kubikmeter pro Sekunde am Pegel Wetter überschritten wurde. Beim ersten Ereignis erreichte am Pegel Hattingen der Abfluss am 24. Februar 2020 um 14.35 Uhr mit 458 Kubikmeter pro Sekunde bei einem Wasserstand von 535 Zentimeter seinen Scheitelabfluss. Es war der größte Abfluss im Abflussjahr 2020.

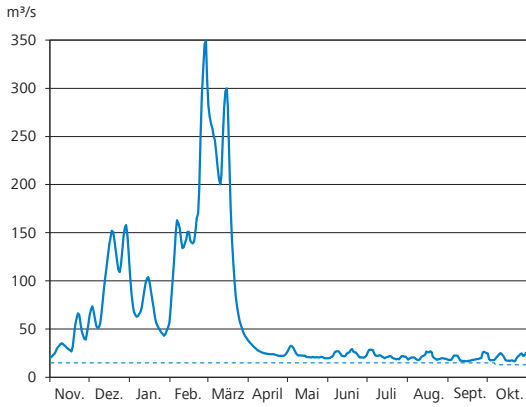
In Zeiten mit einem hohen Wasserdargebot speichern die Talsperren des Ruhrverbands Wasser und geben es in Trockenzeiten wieder an das Flusssystem ab. So gewährleisten sie den im Ruhrverbandsgesetz vorgegebenen Mindestabfluss und sichern dadurch die überregionale Wasserversorgung des Ruhrgebiets. Ein 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 zu einer geringen Anzahl an zuschusspflichtigen Tagen (2014). Aufgrund der extremen Trockenheit des Abflussjahres 2018, dessen Niederschlagsdefizit in den beiden folgenden Abflussjahren 2019 und 2020 nicht abgebaut werden konnte, und den damit in Zusammenhang stehenden Dürreverhältnissen in den Böden weisen diese drei Abflussjahre jeweils eine besonders hohe Anzahl zuschusspflichtiger Tage auf.

Ohne die zusätzlichen Wassermengen aus der Biggetalsperre und den übrigen Talsperren des Ruhrverbands wäre die Ruhr im Sommer 2020 streckenweise immer wieder trocken gefallen.



**ABFLUSS DER RUHR AM PEGEL
HATTINGEN 2020**

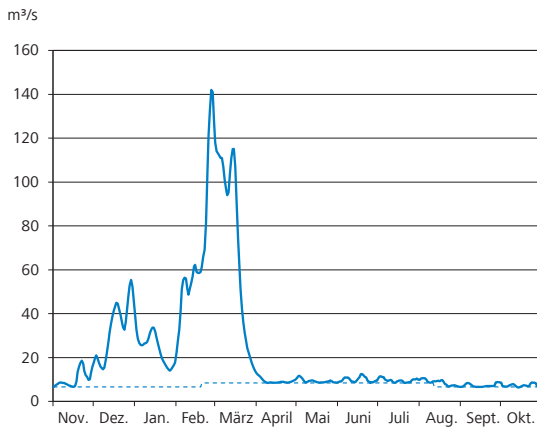
— 5-Tage-übergreifender Mittelwert 2020
- - - Grenzwert für 5-Tage-übergreifenden Mittelwert (15,0 / 13,0 m³/s)



GRAFIK **2**

**ABFLUSS DER RUHR AM PEGEL
VILLIGST 2020**

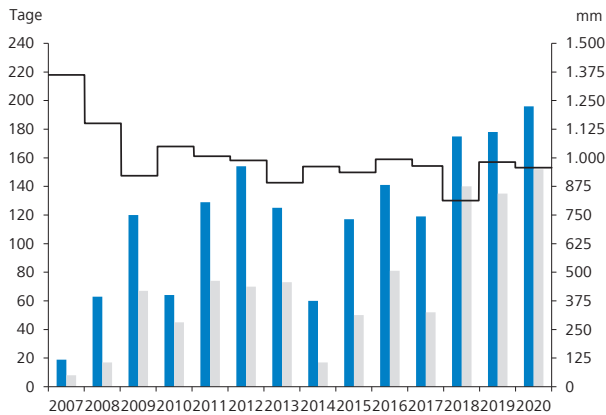
— 5-Tage-übergreifender Mittelwert 2020
- - - Grenzwert für 5-Tage-übergreifenden Mittelwert (8,4 / 6,6 m³/s)



GRAFIK **3**

**ZUSCHUSSPFLICHT 2020 AN DEN
KONTROLLQUERSCHNITTEN DER RUHR**

— Jahresniederschlag (mm)
— Zuschusstage Villigst
— Zuschusstage Mündung



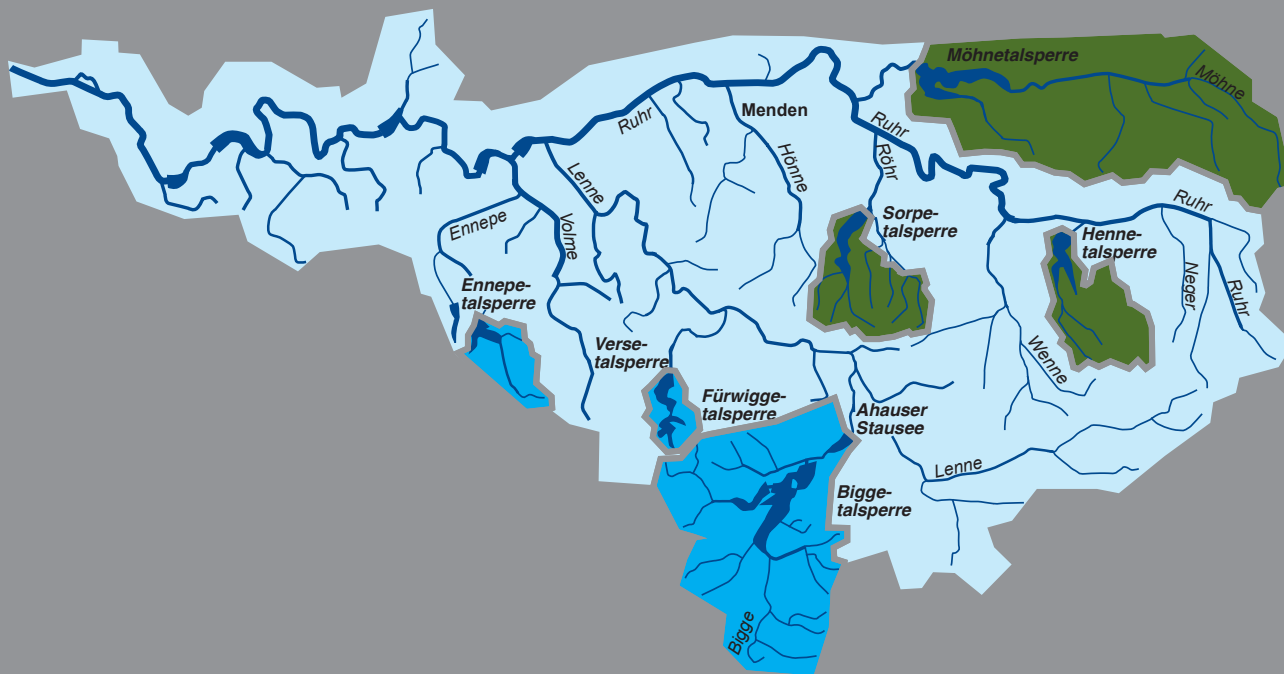
GRAFIK **4**

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)	61,2	282,8	40,5	183,7	55,7	

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

04.2 Investitions- und Betriebsschwerpunkte



TS Talsperrengruppe Süd

TN Talsperrengruppe Nord

ÜBERSICHT DER BAUMASSNAHMEN 2020

		Baubeginn	Inbetriebnahme bzw. Ende	Kosten T€
TN	Talsperrengruppe Nord			
	Hennetalsperre			
	Planung Erneuerung Beileitungssystem / ausgebaute Bachläufe	2011	2022	50
	Erneuerung Mastixversiegelung Hauptdamm	2019	2021	1.700
	Möhnetalsperre			
	Erneuerung südlicher Serpentinweg	2021	2021	300
	Erneuerung der Sicker-/Kühlwasserleitung zwischen Schieberhaus IV und Nebenkraftwerk (RV-Anteil)	2013	2020	250
	Sorpetalsperre			
	Beileitungen, Hanggraben			
	Planung Erneuerung Abflussgerinne	2010	2021	50
	Beileitungen, Hanggraben			
	Erneuerung Abflussgerinne	2022	2023	200
	Sanierung der Drainage- und Kontrollbohrungen	2020	2021	2.500
Erneuerung Hochwasserentlastung	2020	2022	2.300	
Sanierung Sorpe Unterlauf bis Pegel Langscheid	2015	2020	1.250	
TS	Talsperrengruppe Süd			
	Biggetalsperre			
	Vordamm Eichhagen, Erneuerung des Einlaufschiebers	2011	2021	200
	Randwege, Erneuerung Asphaltbeläge	2012	2024	200
	Planung der Instandsetzung des Zylinderschützes der Hochwasserentlastung	2003	2020	100
	Wehranlage Eichhagen	2019	2021	985

An der Möhnetalsperre wurde die Dammkrone des Ausgleichsweiherdamms im Geschäftsjahr 2020 neuen Anforderungen angepasst. Der Ausgleichsweiher selbst ist in den 1950er Jahren zusammen mit dem heutigen Haupt- und Nebenkraftwerk vom damaligen Ruhrtalsperrenverein gebaut worden und wird heute mit dem Kraftwerk von der LLK GmbH betrieben. Er dient mit einem nutzbaren Stauinhalt von etwa 650.000 Kubikmetern als Zwischenspeicher für das aus der Möhnetalsperre abgegebene Wasser und ist von ausschlaggebender Bedeutung für eine optimierte Stromproduktion der LLK am Möhnesee.

Der Ruhrverband hatte mit umfangreichen Berechnungen festgestellt, dass das so genannte Freibord am Ausgleichsweiherdamm im Falle eines Hochwassers, wie es statistisch gesehen alle 10.000 Jahre vorkommt, rein rechnerisch etwas geringer wäre als in der aktuell gültigen DIN-Norm für Stauanlagen gefordert. Deshalb musste die Dammkrone auf Aufforderung der Bezirksregierung Arnsberg als zuständiger Fachaufsichtsbehörde erhöht werden.

Ab Oktober 2020 wurde daher die Dammkrone des Erddamms, der von der Uferbefestigung am Nordhang bis zur Wehranlage am Nebenkraftwerk reicht, mit einer Gabionenreihe aus steingefüllten Drahtkörben um rund 50 Zentimeter erhöht. Auf der Wasserseite wurde eine Steinschüttung an die Gabionen angearbeitet. Die geplante Wiederherstellung und Asphaltierung des Dammkronenwegs mussten vor Weihnachten 2020 wegen ungünstiger Witterungsverhältnisse abgebrochen werden, die endgültige Fertigstellung der Dammkrone erfolgte daher erst 2021.

04.1 Überblick und Entwicklung

04.2 Investitions- und Betriebsschwerpunkte

Die Baumaßnahme diene auch dem Ziel, das Stauziel des Ausgleichsweihers um fünf Zentimeter auf dann 183,65 Meter über NHN zu erhöhen. Damit kann die Stromproduktion am Nebenkraftwerk optimiert und eine höhere Einspeisevergütung nach dem EEG erzielt werden. Ebenfalls wurden im Zuge der Baumaßnahme für das Verbandsmitglied Gemeinde Möhnesee alle Vorbereitungsarbeiten getroffen, um zukünftig auf der Dammkrone eine Wegebeleuchtung zu betreiben.

Das Probestauprogramm für das neue Stauziel wurde Anfang Dezember 2020 erfolgreich abgewickelt. Seither kann der Ausgleichsweiher vollumfänglich bewirtschaftet werden. Das bestehende Wasserrecht für den Ausgleichsweiher wurde entsprechend geändert. Die Gesamtkosten der Baumaßnahme einschließlich zusätzlich von der Aufsichtsbehörde geforderter Kontrollbohrungen und erforderlicher Ausgleichsmaßnahmen liegen bei rund 250.000 Euro netto.

Im Dezember 2020 haben die Stadtwerke Soest und der Ruhrverband vereinbart, die im Nebenkraftwerk an der Möhnetalsperre erzeugte Energie künftig über die Regionalstrom-Plattform der Stadtwerke zu vermarkten und so den KundInnen der Stadtwerke umweltfreundlich erzeugten Strom aus einer Wasserkraftanlage vor Ort als zusätzlichen Baustein im Strommix anzubieten. Der Ruhrverband unterstreicht mit dieser Kooperation seine nachhaltige Ausrichtung sowie sein Engagement für den Umweltschutz und die Region. Mit einer durchschnittlichen Erzeugung von knapp 1,3 Millionen Kilowattstunden pro Jahr kann das Nebenkraftwerk der Möhnetalsperre rund 370 Haushalte versorgen.

Am Staudamm der Sorpetalsperre wurde mit der Mauerwerkssanierung der Hochwasserentlastungskaskade begonnen, über die bei einem starken Hochwasser das überschüssige Wasser aus der Sorpetalsperre abgegeben werden kann. Das aus 37 gestuften Becken bestehende Bauwerk folgt dem natürlichen Geländeverlauf des rechten luftseitigen Hanges und verläuft daher nicht gradlinig, sondern in mehreren Bögen, bis sie nach

Um die Dammkrone des Ausgleichsweihers der Möhnetalsperre um 50 Zentimeter erhöhen zu können, wurde der Ausgleichsweiher im Herbst 2020 vollständig entleert.





66 Metern Höhenunterschied und fast 350 Metern Länge in das Tosbecken mündet. Die 37 Einzelbecken haben unterschiedliche Längen zwischen sechs und 18 Metern, die Breite nimmt von drei Metern im oberen Bereich auf sieben Meter bei den unteren Becken zu.

Nach mehr als 80 Betriebsjahren war die Bausubstanz stark in Mitleidenschaft gezogen und musste daher umfassend instandgesetzt werden, um die volle hydraulische Leistungsfähigkeit und die Standsicherheit der Stützwände und Brüstungen dauerhaft sicherzustellen. Die gesamte Baumaßnahme wurde auf zwei Bauabschnitte in den beiden Jahren 2020 und 2021 aufgeteilt. Vor allem Risse und Wasserdurchlässigkeiten im Mauerwerk, fehlende bzw. lose Fugenverbindungen an den Stützwänden und Schäden an den Brüstungen mussten beseitigt werden.

Die Ausschreibung des ersten Bauabschnittes von der Dammkrone bis zur mittleren Brücke erfolgte Anfang 2020, die Baukosten für diesen Abschnitt belaufen sich auf rund eine Million Euro. Die Bauarbeiten begannen Anfang Mai 2020 und wurden planmäßig am 21. Dezember abgeschlossen. Zunächst wurde das Mauerwerk gereinigt und die Gesamt-sanierungsfläche untersucht. Defekte Fugen und Steine wurden herausgebrochen und mit neuen Steinen versehen. Anschließend wurden die Flächen und die Fugen sandgestrahlt, um die für die Neuverfugung notwendige raue Oberfläche zu erreichen. Die neuen Fugen wurden im Trockenspritzverfahren erstellt und die Steinköpfe danach mit einem leichten Sandstrahler von etwaigen Fugenresten gereinigt. Nachdem die Bruchsteinwände mit dem Verfahren wieder standfest gemacht worden waren, wurden die Abdecksteine abgehoben, deren Auflagerflächen egalisiert und neu abgedichtet sowie die Abdecksteine anschließend wieder eingesetzt und verfugt. Schließlich wurde auch noch die Sohle der einzelnen Kaskaden instandgesetzt. Die Ausschreibung des zweiten Bauabschnittes von der mittleren Kaskadenbrücke bis zum Tosbecken wurde Ende 2020 veröffentlicht. Die Gesamtmaßnahme soll Ende 2021 abgeschlossen sein.

Nach mehr als 80 Betriebsjahren wird die Hochwasserkaskade der Sorpetalsperre einer umfassenden Sanierung unterzogen. Der erste Bauabschnitt wurde im Dezember 2020 abgeschlossen.

05.1 Überblick und Entwicklung

05.2 Investitions- und Betriebsschwerpunkte

05.1 Überblick und Entwicklung

Im Jahr 2020 hat der Ruhrverband die Reinigungsleistung seiner Kläranlagen auf einem konstant hohen Niveau gehalten. Die Summe der Ausbaugröße der 65 Kläranlagen beträgt insgesamt 3.251.015 Einwohnerwerte (E).

Die Zahl der EinwohnerInnen im Einzugsgebiet der Ruhr – rund 2,04 Millionen am 30. Juni 20120 – ist im Vergleich zum Vorjahr geringfügig gesunken (siehe Tabelle „Entwicklung der Abwasserbehandlung“ auf dieser Seite). Der Anteil der an Kläranlagen angeschlossenen EinwohnerInnen – rund 99,3 Prozent – ist etwa gleich geblieben. Alle Kläranlagen des Ruhrverbands halten die gesetzlichen Anforderungen an die Reinigung kommunaler Abwässer ein: Die aktuellen Untersuchungen 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 2020 hat der Ruhrverband insgesamt 560 Niederschlagswasserbehandlungsanlagen mit einem aufsummierten Nutzvolumen von 672.010 Kubikmetern betrieben. Davon sind 235 Anlagen als Regenüberlaufbecken ausgebildet. Auf diese entfallen 427.360 Kubikmeter. 325 Niederschlagswasserbehandlungsanlagen mit 244.650 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 2020 hat der Ruhrverband im Bereich Wassergütewirtschaft insgesamt 21 Investitionsprojekte an 16 Betriebsstandorten vorgenommen. Sechs Maßnahmen wurden neu begonnen. Acht Maßnahmen wurden im Jahr 2020 an den Betrieb übergeben (siehe Tabelle „Übersicht der Baumaßnahmen“ 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 (IEP), die Nutzung regenerativer Energien, die digitale Anbindung von Außenanlagen sowie die

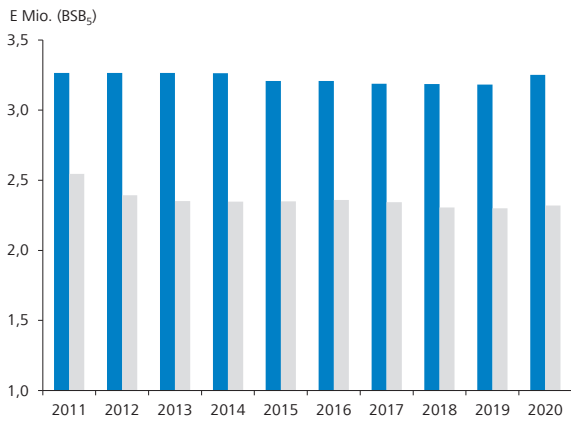
ENTWICKLUNG DER ABWASSERBEHANDLUNG

	2016	2017	2018	2019	2020
Anzahl der Kläranlagen (31. Dezember)	66	65	64	63	65
Ausbaugröße in 1.000 E (31. Dezember)	3.208	3.188	3.187	3.183	3.251
Volumen Niederschlagswasserbehandlungsanlagen in 1.000 m ³ (31. Dezember)	672	673	673	671	672
EinwohnerInnenzahl in 1.000 E (30. Juni)	2.052,2	2.046,8	2.046,1	2.046,5	2.039,9
Anschlussgrad in Prozent (30. Juni)	99,7	99,3	99,3	99,3	99,3
Gereinigte Abwassermenge in Millionen m ³ /a (1. Januar bis 31. Dezember)	352	379	311	359	333
Rohschlamm ¹⁾ in t _{TM} (1. Januar bis 31. Dezember)	65.128	62.961	64.988	63.925	63.187
Behandelter Klärschlamm in t _{TM} (1. Januar bis 31. Dezember)	37.821	36.981	36.517	35.309	39.517

¹⁾ einschließlich aerob stabilisiertem Schlamm

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

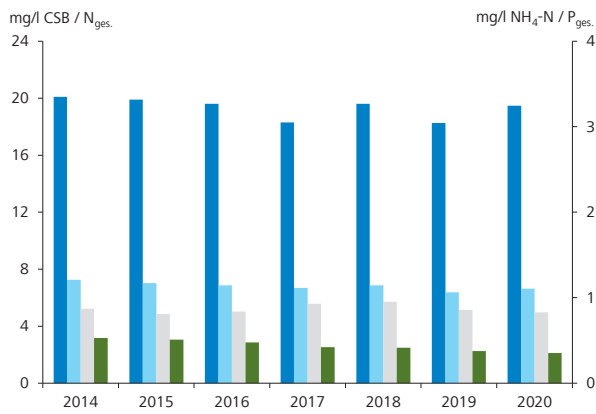
— Kläranlagenausbaugröße
— Kläranlagen-EW-Belastung BSB₅



5
GRAFIK

**MITTLERE ABFLAUHKONZENTRATIONEN
WICHTIGER CHEMISCHER PARAMETER**

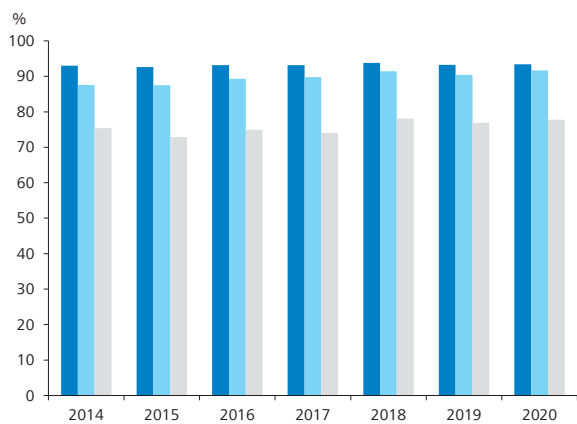
— CSB — NH₄-N
— N_{ges.} — P_{ges.}



6
GRAFIK

**PROZENTUALE ENTWICKLUNG DER
REINIGUNGSLEISTUNG SEIT 2014**

— CSB — N_{anorg.}
— P_{ges.}



7
GRAFIK

05.1 Überblick und Entwicklung

05.2 Investitions- und Betriebsschwerpunkte

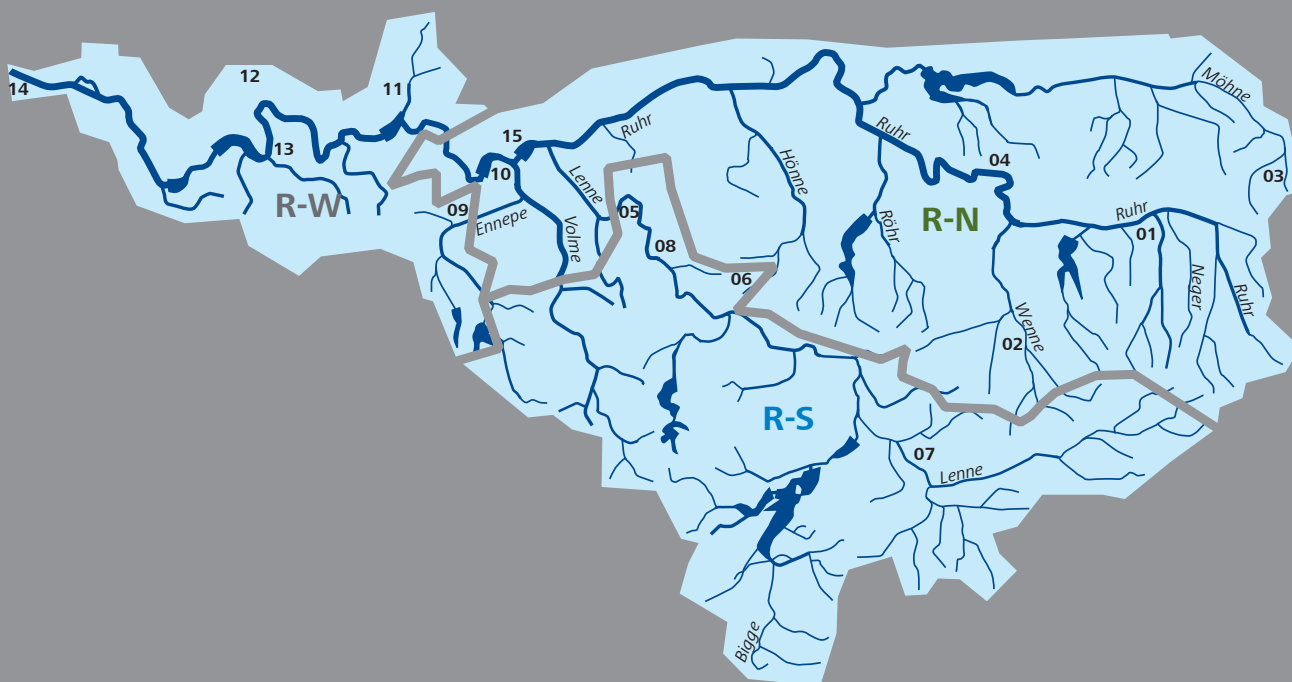
Steigerung der Energieeffizienz auf den vorhandenen Kläranlagen. Im Jahr 2020 betragen die Investitionen im Bereich Wassergütwirtschaft rund 26,1 Millionen Euro (Stand 5. Mai 2021, ohne Kanalnetze).

REGIONALE VERTEILUNG DER VORHANDENEN ABWASSERREINIGUNGSANLAGEN

	Regionalbereich West	Regionalbereich Süd	Regionalbereich Nord	Gesamt
Kläranlagen				
Anzahl	14	28	23	65
Ausbaugröße (1.000 E)	1.613	698	939	3.251
NWBA*				
Anzahl	140	176	244	560
Volumen in 1.000 m ³	338	133	201	672

*Niederschlagswasserbehandlungsanlagen

05.2 Investitions- und Betriebsschwerpunkte



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

ÜBERSICHT DER BAUMASSNAHMEN 2020

			Baubeginn	Inbetriebnahme	Projektkosten gesamt in T€
R-N	Regionalbereich Nord				
01	KA Bestwig-Velmede	21 verschiedene Drosselumbauten	7/2017	–	4.900
02	KA Eslohe-Bremke	Energ. und betriebliche Optimierung	1/2019	–	1.692
03	KA Brilon	Retentionsbodenfilter Altenbüren ¹⁾	9/2018	12/2020	3.245
04	KA Arnsberg-Wildshausen	Kapazitätserhöhung anaerobe Vorbehandlung, Erneuerung Rechen	9/2020	–	6.000
05	KA Iserlohn-Letmathe	Erneuerung Zulauf-PW	9/2020	–	660
R-S	Regionalbereich Süd				
06	KA Neuenrade	Optimierung Verfahrenstechnik	3/2019	9/2020	380
07	KA Lennestadt	Anschluss KA Kirchhündem-Oberhündem	4/2019	3/2020	2.300
08	KA Altena	Erneuerung	4/2019	–	14.500
09	KA Gevelsberg	Erneuerung Rechen und Sandfang-Gebläse	9/2020	–	1.250
R-W	Regionalbereich West				
10	KA Hagen	Erweiterung und Optimierung Stromverbund	2/2014	–	3.100
11	KA Bochum-Ölbachtal	Ersatz Betriebsgebäude	1/2016	11/2019	950
11	KA Bochum-Ölbachtal	RÜB Kirchharpener Bach	10/2017	8/2020	6.500
11	KA Bochum-Ölbachtal	Zulaufkanäle Kirchharpener Bach ¹⁾	10/2017	8/2020	1.380
12	KSB Langenbrahm	Schlammwasserbehandlung	12/2019	–	2.755
13	KA Essen-Kupferdreh	Optimierung der Belebung	7/2020	–	1.700
14	KA Duisburg-Kaßlerfeld	Anpassung Nachklärung	7/2018	3/2020	2.260
14	KA Duisburg-Kaßlerfeld	Austausch BHKW Modul 5	2/2020	–	1.550
14	KA Duisburg-Kaßlerfeld	Erneuerung Grobrechenanlage	3/2020	–	1.080
	Verschiedene Maßnahmen				
15	Hengsteysee	Erneuerung Bauwerke und Stahlwasserbau	5/2015	–	18.000
16	Baldeneysee	Fischaufstieg	10/2018	8/2020	6.800
16	Baldeneysee	Erneuerung Stauschilde, Dichtungen und Korrosionsschutz	4/2012	–	8.350

Bemerkungen:

¹⁾ besondere Reinigungsmaßnahme

Legende:

BHKW = Blockheizkraftwerk

KA = Kläranlage

KSB = Klärschlammbehandlungsanlage

RÜB = Regenüberlaufbecken

PW = Pumpwerk

→ Regionalbereich Nord

Im Rahmen der energetischen und betrieblichen Optimierung der Kläranlage Eslohe-Bremke wurden im Berichtszeitraum die Arbeiten zur Umrüstung der biologischen Stufe fortgesetzt und abgeschlossen. Durch die Umrüstung von Oberflächen- auf Druckbelüftung werden künftig pro Jahr rund 260.000 Kilowattstunden Strombezug eingespart.

Das Projekt „Kläranlage Brilon, Retentionsbodenfilter Altenbüren“, eine B-Maßnahme für die Stadt Brilon, konnte aufgrund der Trockenheit erst im Herbst 2020 mit der Schilfpflanzung abgeschlossen werden. Diese Anlage zur weitergehenden Mischwasserbehandlung im Karstgebiet dient dem Grundwasserschutz und hat zwischenzeitlich ihren Probebetrieb planmäßig aufgenommen.

05.1 Überblick und Entwicklung

05.2 Investitions- und Betriebsschwerpunkte

Auf der Kläranlage Arnsberg-Wildshausen wurden die vorbereitenden Maßnahmen zur Kapazitätserhöhung der anaeroben Stufe und zur Erneuerung der Rechenanlage ergriffen, so dass die vorgesehenen Erweiterungen bzw. Umrüstungen im Jahr 2021 vorgenommen und abgeschlossen werden können.

Zur Umsetzung der Integralen Entwässerungsplanung (IEP) im Einzugsgebiet der Kläranlage Bestwig-Velmede ist der Umbau der ersten vier Stauraumkanäle im Berichtszeitraum maschinen- und elektrotechnisch abgeschlossen worden. Für weitere elf Anlagen sind die Genehmigungsanträge bei der BR Arnsberg eingereicht.



Die Vorbereitungen für den Umbau der Anaerobie der Kläranlage Arnsberg-Wildshausen begannen im Geschäftsjahr 2020. Ziel der im Jahr 2021 abgeschlossenen Maßnahme ist eine Erhöhung der Kapazität.

Der Anlagenbetrieb im Regionalbereich verlief im Jahre 2020 weitgehend störungsfrei und war im Wesentlichen durch Instandhaltungs- und Optimierungsmaßnahmen geprägt. Folgende Maßnahmen sind berichtenswert:

- Die Faulbehälter auf den Kläranlagen Hemer und Warstein wurden grundgereinigt und die vorhandenen Umwälzleitungen und Schieber instandgesetzt.
- In bislang stillgelegten alten Nachklärbecken der Kläranlage Arnsberg wurden eine provisorische Nachnitrifikationsstufe und eine Prozesswasserbehandlung zur Erhöhung der Stickstoffeliminationsleistung errichtet und in Betrieb genommen.
- Am Standort Rütten wurden neue Plattenbelüfter installiert und die Zuluftleitung erneuert. Die vorhandenen Plattenbelüfter auf der Kläranlage Brilon wurden gereinigt

und ein automatisches Spülprogramm installiert. Eine Belüftungswalze auf der Kläranlage Arnsberg-Neheim wurde grundlegend instandgesetzt: Neben den Belüfterpaddeln und dem Wälzlager wurde auch der Antrieb grundlegend überholt.

- Auf der Kläranlage Menden wurde die vorhandene Dosieranlage für externen Kohlenstoff volumenmäßig vergrößert. Damit sind Steigerungen der Betriebssicherheit und der Wirtschaftlichkeit möglich.
- Auf der Kläranlage Eslohe wurden so genannte aerobe Selektoren zur Verbesserung der Schlammabsetzeigenschaften in die Belebungsbecken und eine Prallschürze in die Nachklärung zur Verbesserung der hydraulischen Situation eingebaut.

Aufgrund des Niedrigwassermanagements an den Talsperren der Nordgruppe und der im Sommerhalbjahr herrschenden Trockenwettersituation war die Einhaltung der Jahresbetriebsmittelwerte im Ablauf der Kläranlagen an der oberen Ruhr gerade in den Trockenwetterzeiten besonders wichtig. Die erhöhten Anforderungen konnten durch zusätzlichen betrieblichen Aufwand weitestgehend eingehalten werden.

Die Ablaufqualität hat sich insgesamt weiter verbessert.

→ **Regionalbereich Süd**

Die Investitionsschwerpunkte 2020 im Regionalbereich Süd konzentrierten sich im Wesentlichen auf vier Baumaßnahmen.

Auf der Kläranlage Neuenrade wurden die Optimierung der Verfahrenstechnik mit Umbau der biologischen Stufe zu einer vorgeschalteten Denitrifikation, der Umbau der Mittelbauwerke der Nachklärbecken sowie die Erneuerung der Rechengutwäsche und des Sandfangräumers nach einjähriger Bauzeit mit Abschluss der Programmierarbeiten fertiggestellt. Ziel der Maßnahme war eine deutliche Verringerung der Ablaufkonzentrationen.

Mit Fertigstellung des rund 3,5 Kilometer langen Anschlusskanals konnte die Kläranlage Kirchhündem-Oberhündem nach mehr als 30 Jahren außer Betrieb genommen werden. Obwohl auch die bisherige Kläranlage bereits gute Reinigungsleistungen erbracht hat, erfährt der Hundembach als aufnehmendes Gewässer durch den Anschluss an die Kläranlage Lennestadt eine wesentliche Nährstoffentlastung.

Die Erneuerung der Kläranlage Altena mit Umstellung des Reinigungsverfahrens auf das Nereda®-Verfahren liegt gut im Zeitplan. In Betrieb genommen werden konnten die Trockenwetter- sowie zwei Regenwetterschnecken, ferner der Sandfangräumer und die neue Rechenanlage nebst Maschinenhaus II mit der notwendigen Elektrotechnik. Nach dem umfangreichen Bodenaushub für die drei Nereda®-Belebungsbecken, die künftig das „Herzstück“ der Kläranlage bilden, und dem Betonieren der Bodenplatte folgt nun die Errichtung der noch fehlenden Beckenwände. Sollten die Bauarbeiten in diesem Tempo weiterlaufen, ist Anfang 2022 mit der Aufnahme des Probebetriebs zu rechnen.

Auf der Kläranlage Gevelsberg wurden die in die Jahre gekommene Rechenanlage sowie die Sandfanggebläse ausgetauscht. Eine Belebungsstraße erhielt vier neue Rührwerke. Gleichzeitig sind die alten und zu groß dimensionierten Gebläse zur Versorgung der biologischen Stufe mit Sauerstoff durch kleinere und energiesparendere Gebläse ersetzt worden. Bei den Kläranlagen entlang der Volme konnte mit einer optimierten Regelung des Sauerstoffeintrags eine sehr deutliche Reduzierung bei den Nährstoffparametern erreicht werden.

05.1 Überblick und Entwicklung

05.2 Investitions- und Betriebsschwerpunkte



Links: Der Anschlusskanal von der Kläranlage Kirchhundem-Oberhundem zur Kläranlage Lennestadt wurde fertiggestellt. Rechts: Die Bauarbeiten auf der Kläranlage Altena zur Umstellung auf das Nereda®-Verfahren liegen gut im Zeitplan.

Um den gesetzeskonformen Betrieb der Anlagen jederzeit sicherzustellen, wurden im Jahr 2020 für eine Vielzahl von auslaufenden Genehmigungen neue Genehmigungsanträge bei den Aufsichtsbehörden gestellt. Mittlerweile enthalten die erteilten Einleitungserlaubnisse sehr hohe Anforderungen an Jahresbetriebsmittelwerte bzgl. der Nährstoffparameter $\text{NH}_4\text{-N}$ und P_{ges} .

Mit der Übertragung der Aufgabe des Sammelns und Fortleitens von Abwasser gemäß § 52 LWG NRW von der Gemeinde Schalksmühle auf den Ruhrverband zum 1. Januar 2020 hat der Regionalbereich Süd auch die Betriebsführung des 83 Kilometer langen Kanalnetzes übernommen. Der Betrieb gestaltet sich aus Sicht aller Beteiligten äußerst positiv, Störungen waren im Geschäftsjahr nicht zu verzeichnen.

→ Regionalbereich West

Im Dezember 2020 wurde der Neubau des Regenüberlaufbeckens Kirchharpener Bach in Bochum abgeschlossen. Die Maßnahme ist ein wesentlicher Bestandteil der Niederschlagswasserbehandlung im Einzugsgebiet des Harpener Bachs und des Ölbachs und gleichzeitig Voraussetzung für weitere Renaturierungsmaßnahmen. Mit dem Bau des 2.750 Kubikmeter großen Beckens war im Frühjahr 2019 begonnen worden. Die Stadt Bochum hatte den Ruhrverband mit der Planung und Bauleitung für den zeitgleichen Bau der erforderlichen Zulaufkanäle beauftragt. Diese wurden überwiegend im unterirdischen Vortrieb erstellt. Nach der Fertigstellung können jetzt drei Regenüberläufe, die nicht mehr dem Stand der Technik entsprechen, aufgegeben werden.

Nach über 20-jähriger Betriebszeit der 1999 erweiterten Kläranlage Essen-Kupferdreh stehen Ersatzinvestitionen der maschinen- und elektrotechnischen Anlagenteile im Bereich der Belebungsanlage an. Zudem soll zukünftig das Einzugsgebiet der Kläranlage Velbert-Hespertal angeschlossen werden. Zur Optimierung der Stickstoffelimination und zur Steigerung der Energieeffizienz erfolgt der Umbau der Verfahrenstechnik zu einer Kaskadendenitrifikation. Um den Betrieb jederzeit aufrecht erhalten zu können, müssen die vier Belebungsbecken nacheinander umgebaut werden; das erste Becken wurde Ende 2020 fertiggestellt werden. Die Maßnahme wird aus dem Programm STEP up! (STromEffizienzPotenziale nutzen) des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie mit rund 400.000 Euro bezuschusst.

In der Klärschlammbehandlungsanlage (KSB) Langenbrahm in Essen werden zentral die anfallenden Schlämme der Kläranlagen Essen-Kettwig, -Kupferdreh, -Süd sowie Velbert-Hespertal behandelt. Das dabei anfallende stickstoffreiche Abwasser wurde bislang zu den Kläranlagen zurückgeleitet. Um eine deutliche Erhöhung der Stickstoffelimination zu erreichen und die angeschlossenen Kläranlagen von den Frachten zu entlasten, wurde auf dem Gelände der KSB eine Deammonifikationsanlage errichtet. Nach nur 15 Monaten Bauzeit wurde die Anlage zu Jahresbeginn 2021 fertiggestellt.

Zum 1. Juli 2020 hat die Stadt Hattingen die Abwasserbeseitigungspflicht nach § 52 Abs. 2 LWG auf den Ruhrverband übertragen. Seit diesem Zeitpunkt betreibt der Ruhrverband von seinem Betriebsschwerpunkt Hattingen aus das umfangreiche Kanalnetz mit rund 200 Kilometern Rohrleitungen, 6000 Schächten, einer Kläranlage, 23 Pumpwerken und rund 30 weiteren Sonderbauwerken.

Links: Das neue Regenüberlaufbecken am Kirchharpener Bach in Bochum wurde im Dezember 2020 fertiggestellt. Rechts: Der Umbau der Verfahrenstechnik auf der Kläranlage Essen-Kupferdreh erfolgt schrittweise und ist am ersten von vier Becken abgeschlossen.





HYGIENE SCHAFFT SICHERHEIT. FÜR GESUNDES LEBEN IN SAUBEREN STÄDTEN.

Wo Menschen leben, entsteht Abwasser, das einen idealen Nährboden für Seuchen bilden kann. Schon die frühen Hochkulturen erkannten diesen Zusammenhang und schufen ausgedehnte Entwässerungsanlagen, um das schmutzige Wasser aus den Städten zu leiten. Doch erst die Entwicklung der modernen Siedlungsentwässerung, in der das Abwasser nicht nur fortgeleitet, sondern mit zunehmendem technischem Fortschritt auch immer besser gereinigt wurde, entzog vielen wasserbürtigen Krankheiten die Grundlage. In den über 60 Kläranlagen des Ruhrverbands wird das Abwasser von mehr als zwei Millionen Menschen und aus zahlreichen Industriebetrieben behandelt. Die Qualität des gereinigten Abwassers ist seit Jahren ausgezeichnet, die Ablaufkonzentrationen unterschreiten die in den behördlichen Bescheiden geforderten Werte teilweise deutlich. An Orten mit erhöhter Belastung des Abwassers oder Gewässersystems können weitere Behandlungsstufen sinnvoll sein. So wurde als eine von mehreren Maßnahmen nach dem Legionellenausbruch von 2013 am Ablauf der Kläranlage Warstein eine UV-Desinfektionsanlage (Bild rechts) installiert.



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. 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

Corona hat insbesondere während des ersten Lockdowns für ein deutliches Absinken des Energieverbrauchs in Deutschland gesorgt. Ursächlich hierfür war die Stilllegung einiger Handelsbereiche, kultureller Veranstaltungen und der öffentlichen Gastronomie. Der Ruhrverband als systemrelevantes Unternehmen hatte den Betrieb seiner Anlagen wie gewohnt aufrechtzuerhalten. Sein Energieverbrauch wurde durch Corona nur marginal beeinflusst. Dennoch hatte und hat Corona durchaus Einfluss auf das Energiemanagement.

Die internen Audits wurden bis auf weiteres ausgesetzt. Die Ortstermine zur Erhöhung der Datenqualität von Messungen und Handeingaben wurden verschoben. Die Energiegespräche mit dem Anlagenpersonal wurden auf einen kleineren Personenkreis beschränkt. Dennoch gingen dem Ruhrverband nicht die Ideen für neue Energieeffizienzprojekte aus. Die Liste der Maßnahmen mit energetischem Einsparpotenzial ist prall gefüllt. Zum Leidwesen des Ruhrverbands trifft dies allerdings auch auf die Auftragsbücher von möglichen zu beauftragenden Unternehmen zu. Immer häufiger verlängern sich die Lieferfristen für neue Aggregate und von Ersatzteilen, die bei der energetischen Verbesserung der Anlagen benötigt werden. Auch hier macht sich möglicherweise ein Einfluss von Corona bemerkbar.

Der Ruhrverband hat im Jahr 2020 den Bestand seiner Elektrofahrzeuge deutlich ausgebaut und beabsichtigt ab 2021 im PKW-Bereich nur noch elektrisch angetriebene Fahrzeuge zu beschaffen. Hierzu wird nun auch die Ladeinfrastruktur auf den eigenen Anlagen deutlich ausgebaut.

Wurde in den vergangenen Jahren vornehmlich Wert auf die Erhaltung des Bestandschutzes älterer Blockheizkraftwerke (BHKW) gelegt, kommt nun der Neubau von BHKWs

wieder in Schwung. Zwar fällt dann die anteilige Zahlung von EEG-Umlage auf Eigenverbrauch an, die Wirtschaftlichkeit der Anlagen bleibt durch den steigenden Wirkungsgrad der Aggregate allerdings erhalten.

Auch die Wärmesituation auf den Anlagen des Ruhrverbands gewinnt an Bedeutung. Soll die Energiewende gelingen, bedarf es nicht nur der Substitution von elektrischer Energie, sondern auch von Wärmeenergie. Viele Anlagen des Ruhrverbands kommen bereits ohne externe fossile Wärmequellen durch das Jahr, bei den übrigen gilt es, die Heizungssysteme zu optimieren oder alternative Wärmequellen zu finden.

Ein Blick auf die hydrologische Situation der letzten Jahre zeigt, dass die Gesamtniederschlagsmengen im Ruhreinzugsgebiet immer mehr abnehmen. Es wird trockener und wärmer. Allerdings nehmen auch die extremen Wetterereignisse zu. Wenn es regnet, dann häufiger sehr intensiv. Anteilig betrachtet, versickert dann weniger Niederschlag und es kommt zu höheren Abflüssen in den Kanälen. Dies wiederum führt zu höherer Leistungsaufnahme in den Pumpwerken des Ruhrverbands.

→Eigenergieerzeugung

Die Gesamtstromproduktion des Ruhrverbands ist im Jahr 2020 erneut gesunken. Die Bauarbeiten an den ruhrverbandseigenen Wasserkraftwerken wurden ausgeweitet und die Stromproduktion aus Wasserkraft sank auf 45 Prozent der noch im Jahre 2017 produzierten Menge. Die Revisions- und Umbauarbeiten werden auch im Jahr 2021 fort dauern, so dass mit einer Steigerung der Stromproduktion aus Wasserkraft erst wieder im Jahr 2022 zu rechnen ist. Demgegenüber befand sich die Stromproduktion der BHKW auf einem Allzeithoch. Noch nie hat der Ruhrverband so viel Strom aus Faulgas erzeugt wie im Jahr 2020. Auch die Eigennutzung des selbstproduzierten Stroms konnte erneut gesteigert werden. Die Einspeisungen ins öffentliche Stromnetz sanken entsprechend.

Der Ausbau der Erzeugungskapazitäten hatte beim Ruhrverband in den letzten Jahren an Fahrt verloren. Die Beschränkungen des EEG 2017 boten einfach zu wenig Investitionsanreize. Bei der Novellierung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes bestand im Vorfeld

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

die Hoffnung, dass die Bundesregierung neue Anreize für den Ausbau von Photovoltaik- und Windkraftanlagen setzen würde. Diese Hoffnungen wurden leider enttäuscht. Aber zumindest legt das EEG 2021 der Errichtung von mittelgroßen Photovoltaikanlagen keine Steine mehr in den Weg. So plant der Ruhrverband gegenwärtig einige neue Freiflächenanlagen.

Die Stromerzeugung der bestehenden Photovoltaikanlagen war übrigens nicht in den Sommermonaten am höchsten, sondern in den Monaten April und Mai 2020. Einerseits drückt die enorme Hitze in den Sommermonaten auf den Wirkungsgrad der Solarmodule. Andererseits haben Untersuchungen gezeigt, dass nicht etwa ein wolkenloser blauer Himmel für maximale Leistung sorgt, sondern eine leichte Bewölkung.

Die Errichtung von Windkraftanlagen bleibt für den Ruhrverband weiterhin ein unwirtschaftliches Modell, weil die Eigennutzung per Gesetz auf die räumliche Nähe, bei größeren Anlagen gar auf den Ort der Erzeugung eingeschränkt ist. Damit ist die Wirtschaftlichkeit einer Windkraftanlage nur gegeben, wenn man den Strom direkt an EndverbraucherInnen verkaufen kann. Es gehört allerdings nicht zu den Aufgaben des Ruhrverbands, die Position eines Energieversorgungsunternehmens einzunehmen, um Projekte wirtschaftlich darstellen zu können. Für die Zukunft sind möglicherweise regionale Kooperationen mit städtischen Betrieben oder kommunalen Energieversorgungsunternehmen denkbar. Konkrete Projekte existieren allerdings noch nicht.

Die Energiebilanz des Ruhrverbands zeigt für 2020 zurückgehende Strombezugsmengen und leicht sinkende Verbräuche gegenüber dem Vorjahr. Während die Bezugsmengen bei den Kläranlagen erneut reduziert werden konnten, blieben die Verbräuche auf konstantem Niveau. Die Verbräuche der Pumpwerke und Niederschlagswasserbehandlungsanlagen fielen etwas geringer aus als im Vorjahr.

→ Strom

Etwa 72 Prozent des externen Strombezugs erfolgen auf den Kläranlagen des Ruhrverbands. Die Jahresabwassermengen sanken um rund sieben Prozent gegenüber dem Vorjahr. Die zu behandelnde Fracht stieg gegenüber dem Vorjahr hingegen leicht an.

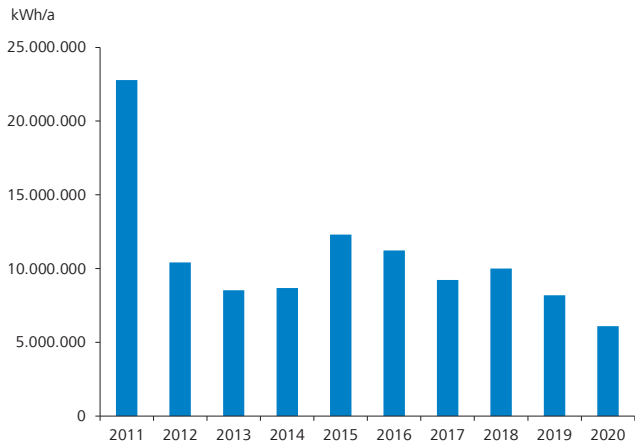
Auch beim Ruhrverband haben im Jahr 2020 coronabedingt zahlreiche Beschäftigte von zuhause aus gearbeitet. Einen Einfluss auf den Energieverbrauch der Verwaltungsgebäude hatte dies durchaus, allerdings lag dieser eher im einstelligen Prozentbereich.

Die Anlagen mit dem höchsten Verbrauch – etwa die Serversysteme und deren Klimaanlage, die großen Lüftungsanlagen im Labor und die Analysegeräte – waren hiervon nicht betroffen. Aufgrund erhöhter Anforderungen an den Luftmengenaustausch im Labor stieg der Stromverbrauch des Laborgebäudes sogar an. Demgegenüber sank der Verbrauch der Bürogebäude leicht, weil Büros temporär nicht oder weniger besetzt waren und die Klimaanlage der Besprechungs- und Konferenzräume, in denen keine Präsenzmeetings stattfanden, nicht benötigt wurden.

Grafik 12 visualisiert die Entwicklung der Einwohnerwerte im Ruhrverbandsgebiet, mit denen der spezifische Stromverbrauch des Ruhrverbands errechnet wird. Der Rückgang der Einwohnerwerte scheint beendet. Somit reduziert sich auch der Einfluss des Nenners auf die Berechnung des spezifischen Stromverbrauchs. Dieser konnte gegenüber dem Vorjahr leicht gesenkt werden. Der Ruhrverband profitiert hier auch vom Anschluss kleinerer Kläranlagen an größere Kläranlagen mit geringerem spezifischem Stromverbrauch. Negativ machen sich die Umbauarbeiten auf der größten Kläranlage des Ruhrverbands in Duisburg-Kaßlerfeld bemerkbar. Neben dem Betrieb einiger Versuchsanlagen wird hier

ENERGIEÄQUIVALENTE DES FAULGASERTRAGS AUS CO-SUBSTRATEN

— Energiegehalt

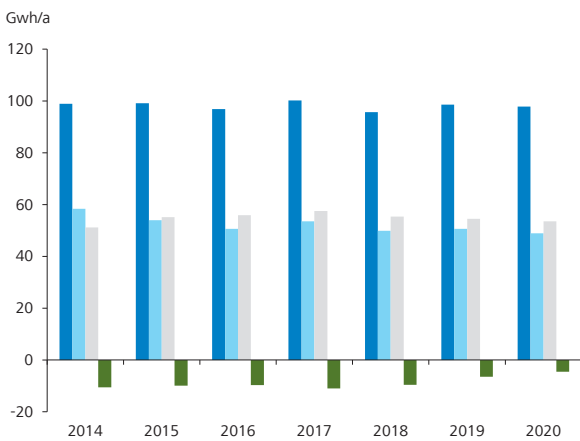


GRAFIK

9

STROMBILANZ DES RUHRVERBANDS SEIT 2014

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

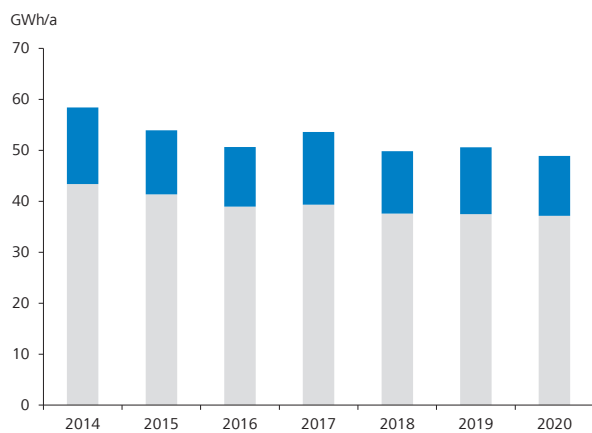


GRAFIK

10

STROMBEZUG DES RUHRVERBANDS SEIT 2014

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



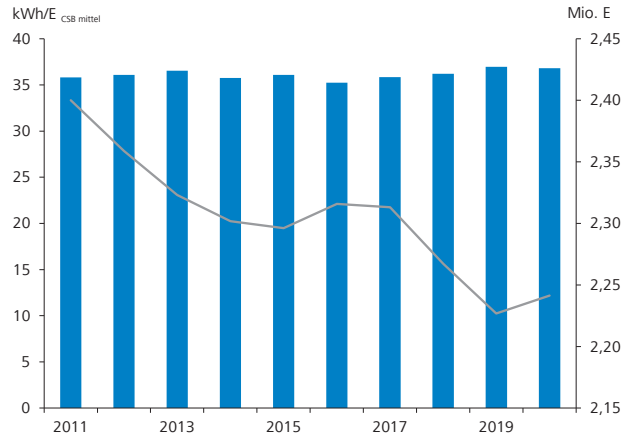
GRAFIK

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

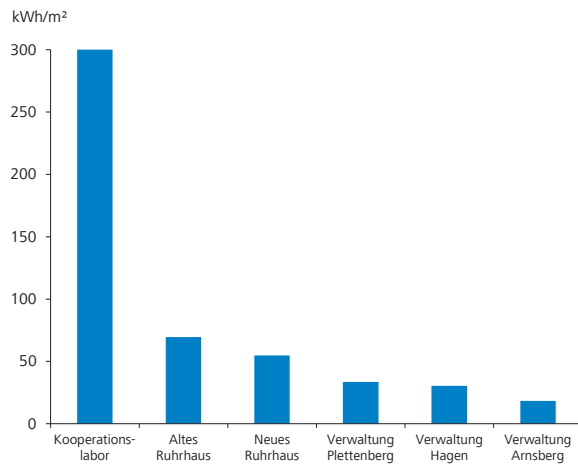
— spez. Stromverbrauch
— Einwohnerwerte CSBmittel



12
GRAFIK

SPEZIFISCHER STROMVERBRAUCH DER VERWALTUNGSGEBÄUDE

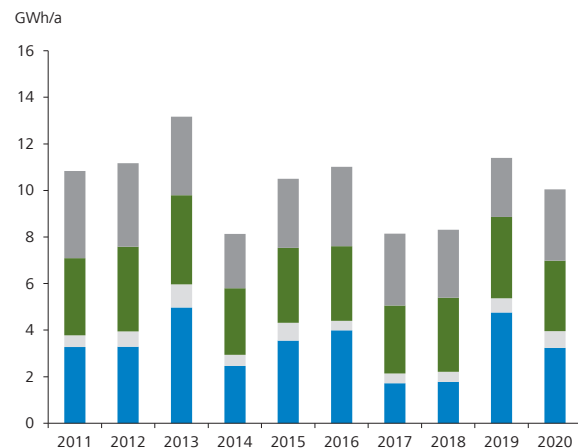
— Verbrauch pro Jahr



13
GRAFIK

WÄRMEENERGIEBEZUG NACH ENERGIETRÄGERN

— Heizöl
— Fernwärme
— Flüssiggas
— Erdgas



14
GRAFIK

in den kommenden Jahren die komplette Belebung umgebaut und auf den neuesten energetischen Stand gebracht. Nach Abschluss der Arbeiten wird mit deutlichen Energieeinsparungen gerechnet. Während der Bauphasen ist der Gesamtverbrauch der Kläranlage allerdings erhöht.

→Wärme

Der Wärmebezug des Ruhrverbands aus fossilen Brennstoffen hat sich im Jahr 2020 gegenüber dem Vorjahr 2019 reduziert, lag aber dennoch über dem Niveau der Jahre 2017 und 2018. Der Wärmebedarf, insbesondere der Verwaltungsgebäude, hing auch im Jahr 2020 vornehmlich von einem Einfluss ab: dem Wetter. Insgesamt waren die Wintermonate des Jahres 2020 eher mild. Die Heizperiode zog sich jedoch ungewöhnlich lang bis in die Mitte des Monats Mai hinein, bevor im Sommer dann wieder Hitzerekorde geknackt wurden.

→Treibstoff

Weniger Dienstreisen, Aussetzung von Präsenzbesprechungen, Wegfall von Ortsterminen: Die Vermutung lag zunächst nahe, dass dies zu einer Reduzierung des Treibstoffverbrauchs beim Ruhrverband geführt hätte. Im Jahr 2020 war jedoch das Gegenteil der Fall. Zwar hat sich wegen zahlreicher Beschäftigter im Homeoffice das Verkehrsaufkommen auf dem Arbeitsweg reduziert, dies hatte aber keinen Einfluss auf den Treibstoffverbrauch innerhalb des Ruhrverbands. Auch Dienstreisen schlagen nicht bei der Treibstoffbilanz des Ruhrverbands zu Buche.

Zwar fanden insgesamt weniger Ortstermine und Präsenzbesprechungen statt, doch wurde zur Einhaltung der Corona-Abstandsregeln häufig auf die Bildung von Fahrgemeinschaften verzichtet. Als daher in den wärmeren Monaten des Jahres Besprechungen mit begrenztem TeilnehmerInnenkreis wieder erlaubt waren, nahm die Zahl der Fahrzeuge zu, die zu einem entsprechenden Termin fuhren. Außerdem fällt der Großteil des Treibstoffverbrauches bei Montagewagen und LKWs an. Deren Einsatz war im Jahre 2020 nicht reduziert.

→CO₂-Emissionen

Corona hat Deutschland die Erreichung manches Emissionszieles beschert, das zwischenzeitlich für unerreichbar gehalten wurde. Der Anteil der erneuerbaren Energien an der gesamten Stromerzeugung stieg im Jahr 2020 deutlich an, allerdings nicht wegen eines erheblichen Ausbaus von Solar- oder Windkraftanlagen, sondern weil die Erzeugung von Strom mit fossilen Brennstoffen stark reduziert wurde. Das Herunterfahren der Wirtschaft in einigen Bereichen hat zu einem wesentlich CO₂-freundlicheren Strommix geführt. Dies schlägt auch bei den in Grafik 18 ausgewiesenen CO₂-äquivalenten Emissionen durch. Die Emissionen aus externem Strombezug sanken einerseits aufgrund des geringeren Bezugs, andererseits aufgrund des erhöhten Anteils von erneuerbaren Energien. Es wird sich zeigen müssen, ob im Jahr 2021 das Niveau von 2020 gehalten werden kann.

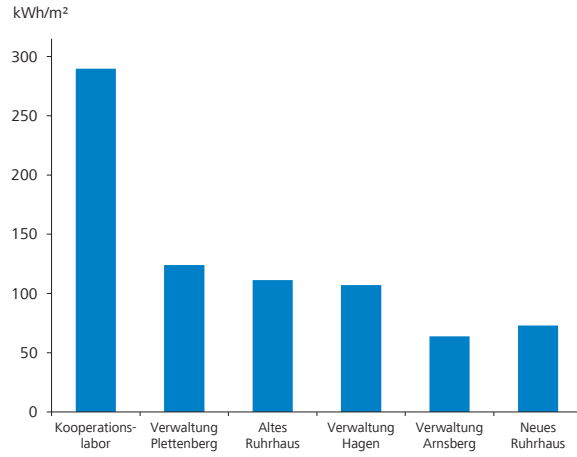
→Optimierungen

Es gibt keine Universalkonzepte für die Optimierung von Abwasserbehandlungsanlagen. Die grundsätzlichen Stellschrauben sind bekannt: Einsparung von Energie durch optimale Belüftungssysteme, Austausch veralteter Aggregate gegen energieeffizientere neue Modelle, Justierung der betrieblichen Verfahrenstechnik, passgenaue Instandhaltung,

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

SPEZIFISCHER WÄRMEENERGIEBEZUG DER VERWALTUNGSGEBÄUDE

Bezug pro Jahr

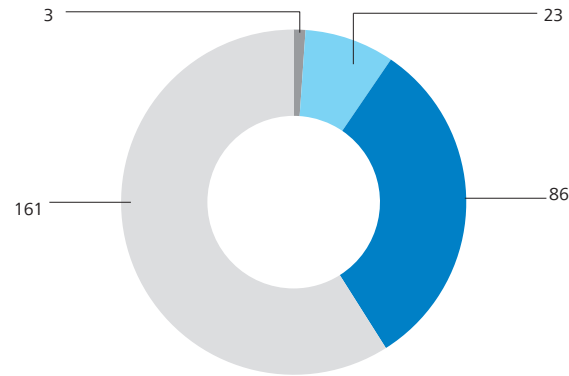


GRAFIK

15

DIENSTFAHRZEUGE IM FUHRPARK DES RUHRVERBANDS

Transporter, Kleinbusse, PKW, LKW

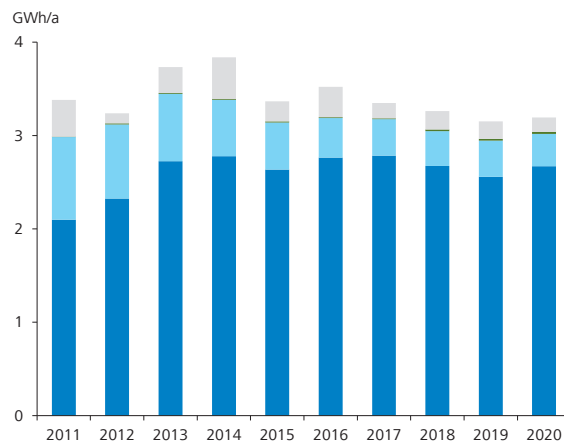


GRAFIK

16

BEZUG VON TREIBSTOFFEN NACH TREIBSTOFFART

Treibstoff für Arbeitsmaschinen, Erdgas, Ottokraftstoff, Diesel



GRAFIK

17

Optimierung der Faulung mit erhöhter Faulgasproduktion, Reduzierung der Pumpmengen, Erhöhung des Entwässerungsgrades und damit Reduzierung der Transportkosten, Stilllegung kleinerer Kläranlagen und Anbindung an größere Kläranlagen usw.

Deutlich größere Einsparpotenziale birgt der verfahrenstechnische Umbau von Kläranlagen. Dieser ist allerdings auch deutlich aufwändiger und bedarf höherer Investitionen. Eine Herausforderung der Zukunft wird es sein, die vorhandenen personellen und finanziellen Ressourcen so einzusetzen, dass Energieeinsparmaßnahmen nicht zu sehr hinter der Erfüllung von Aufgaben mit höherer Priorität zurücktreten müssen. Zu diesen gehört neben der sofortigen Umsetzung von behördlichen Auflagen die Gewährleistung der Reinigungsqualität auch bei steigenden Ablaufforderungen, die wiederum häufig einen höheren Energieaufwand mit sich bringen. Um die Aufgaben des Ruhrverbands erfüllen zu können, gewinnt auch der Schutz der baulichen Substanz, Aggregate und Einrichtungen unserer Anlagen eine immer höhere Bedeutung. Das Energiemanagement arbeitet daher eng mit dem Integrated Asset Management zusammen.

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 145.000 Tonnen Klärschlamm sowie 4.400 Tonnen Rechen- und 2.700 Tonnen Sandfanggut machten die Rückstände aus der Abwasserreinigung im Jahr 2020 erneut den weit überwiegenden Teil der Abfälle beim Ruhrverband aus, auch wenn deren 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 eine künftig zu erwartende gesetzliche Verpflichtung zur Phosphorrückgewinnung bieten.

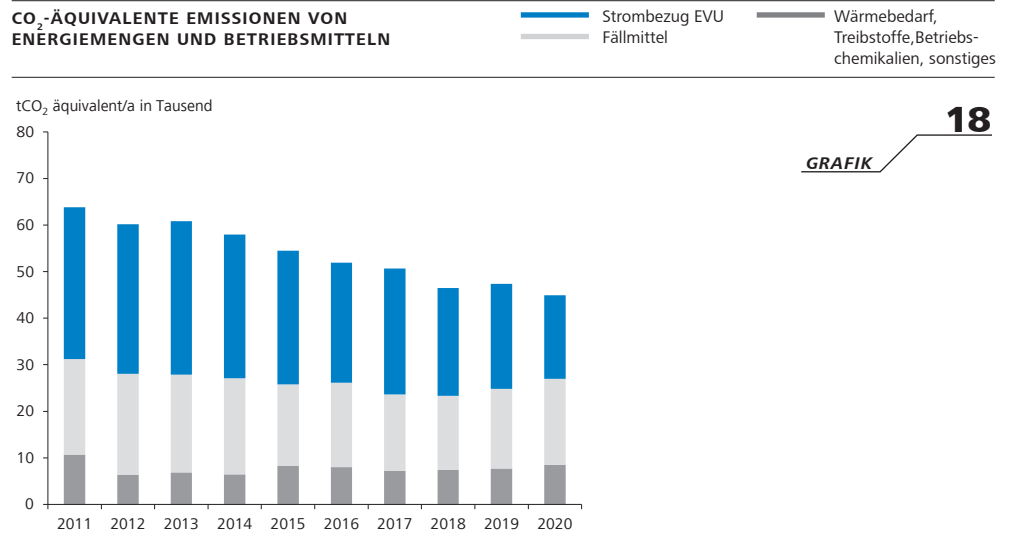
Der Anfall von Flusssedimenten in den Ruhrstauseen und Vorbecken der Talsperren hängt davon ab, wie viele Beräumungsmaßnahmen vorgenommen werden. Im Jahr 2020 fielen keine Flusssedimente zur Entsorgung an. Auch die Menge des Mäh- und Treibguts, rund 1.700 Tonnen im Jahr 2020, lässt sich kaum voraussagen 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.

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

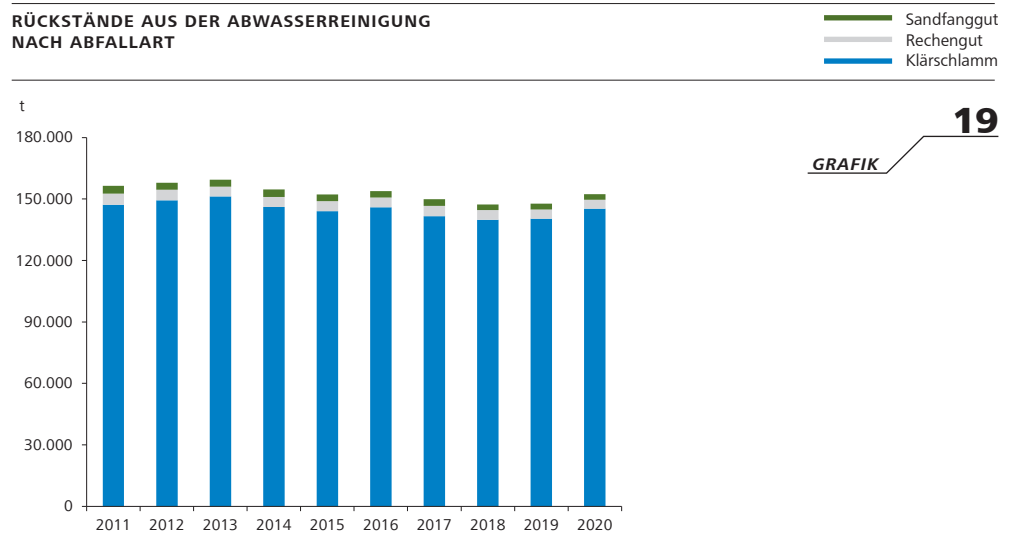
- 06.1 Werte und Unternehmensleitsätze
- 06.2 Energieeffizienz und Ressourcenschonung
- 06.3 Abfall und Recycling
- 06.4 Forsten und Ökologie

CO₂-ÄQUIVALENTE EMISSIONEN VON ENERGIEMENGEN UND BETRIEBSMITTELN



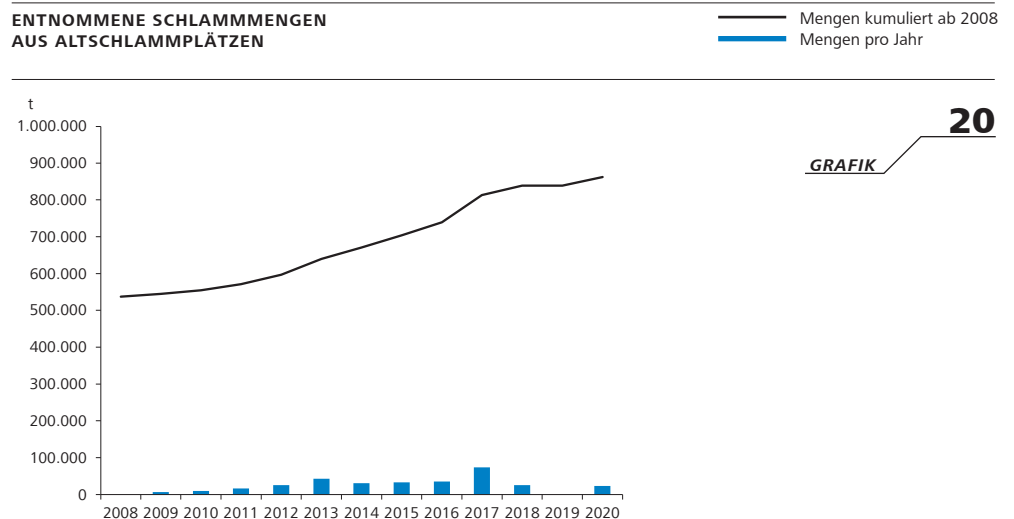
18
GRAFIK

RÜCKSTÄNDE AUS DER ABWASSERREINIGUNG NACH ABFALLART



19
GRAFIK

ENTNOMMENE SCHLAMMMENGEN AUS ALTSCHLAMMPLÄTZEN



20
GRAFIK

→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, weitere 315.000 Kubikmeter sind noch in Räumung. Nach Abschluss dieser Maßnahmen verbleiben rund 2,2 Millionen Kubikmeter, davon 1,4 Millionen Kubikmeter auf vier Deponien und 0,8 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 Fettabseidern, 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 204.000 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 sowie auf der Deponie Enerke 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 2020 rund 172.600 Tonnen Klärschlammaschen eingebaut. Der Ruhrverband will diese ressourcenschonende Verwertung auch in den nächsten Jahren fortsetzen.

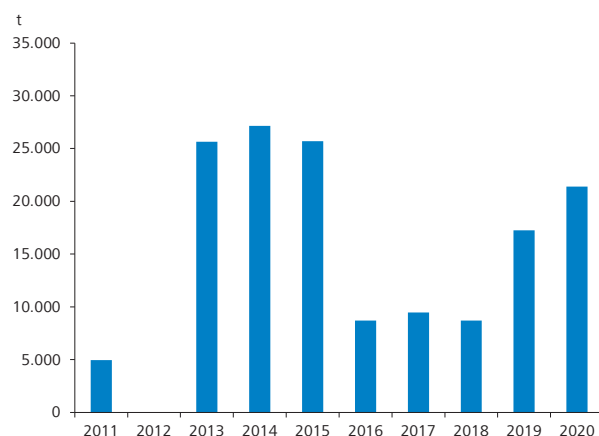
06.4 Forsten und Ökologie

Die naturnahe Entwicklung, Umgestaltung und Vitalisierung von Gewässern ist auch 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

- 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

sind im Ruhreinzugsgebiet in erster Linie Städte und Gemeinden als Gewässerunterhaltungspflichtige für Gewässerentwicklungsmaßnahmen 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.

Eine erste derartige Gewässerkooperation ist seit dem Jahr 2019 mit der Gemeinde Herscheid in Kraft. Seitdem ist der Ruhrverband im Einzugsgebiet der Ahe, einem Zufluss der in Plettenberg in die Lenne mündenden Else, für die Unterhaltung und Entwicklung von etwa 22 Kilometern Gewässerlänge zuständig. Mit der Stadt Schmallenberg und der Gemeinde Finnentrop haben sich im Jahr 2020 zwei weitere Kommunen dazu entschlossen, im Gewässerbereich in kooperativer Weise mit dem Ruhrverband zusammen zu arbeiten. Aus formalen Gründen können die konkreten Vereinbarungen hierzu aber erst im Jahr 2021 vollzogen werden. In der Stadt Schmallenberg wird sich diese Gewässerkooperation auf die Lenne oberhalb der Einmündung der Grafschaft und ihre drei größere Nebengewässer Gleiderbach, Sorpe und Nesselbach erstrecken. Für die Gemeinde Finnentrop soll diese den Fretterbach und den Glingebach sowie Abschnitte der Gewässer Grüne, Röhr und Salweybach umfassen.

Die Wahrnehmung dieser Aufgabe wird der Ruhrverband eng mit der jeweiligen Kommune abstimmen. Grundlage aller im Gewässerbereich vorgesehenen Aktivitäten bildet dabei ein Gewässerpflege- und -unterhaltungsplan, der auf den Eindrücken und Befunden einer gemeinsamen Begehung aller in der Kooperation benannten Gewässer beruht. Mit weiteren Kommunen im Ruhrverbandsgebiet, die sich einem solchen Angebot der Gewässerkooperation gegenüber aufgeschlossen zeigen, bestehen bereits erste Kontakte.

Auch im Bereich der Niederschlagswasserbehandlung sind ökologische Aspekte mitunter von Belang. Gerade bei kleinen und leistungsschwachen Gewässern steht bei einer Einleitung von Niederschlagswasser die Frage ihrer Gewässerträglichkeit im Raum. In diesem Kontext hat der Ruhrverband bereits vor einigen Jahren im Auftrag der Gemeinde Schalksmühle für einen Quellast der Wilfesche, ein Nebengewässer der Volme, einen speziellen Gewässerunterhaltungsplan erstellt. Dieser Quellast wies aufgrund der Einlei-

tung aus einem Stauraumkanal massive Erosionserscheinungen auf, deren Fortschreiten die Anlage eines für die Gemeinde kostenintensiven Regenrückhaltebeckens verhindern sollte. Der erarbeitete Gewässerunterhaltungsplan hatte daher nicht nur zum Ziel, die bereits vorhandenen Erosionsschäden zu beseitigen, sondern gleichzeitig das Gewässerbett mittels ingenieurbioologischer Maßnahmen so zu ertüchtigen, dass es die Abflüsse aus dem Stauraumkanal rückhaltfrei und ohne Beeinträchtigungen abführen kann. Die auf diese Art und Weise durchgeführte Revitalisierung des Quellastes der Wilfesche hat sich seit ihrer Umsetzung wie erhofft entwickelt und konnte auch eine erneute Erosion des Gewässerbetts erfolgreich unterbinden. Infolge der nachgewiesenen Wirksamkeit dieses neuartigen Konzepts einer Gewässerunterhaltungsmaßnahme wurde vor kurzem die Einleitungserlaubnis für den vorgenannten Stauraumkanal ohne Auflagen für zehn Jahre erteilt. Die zukünftige Entwicklung der Wilfesche in diesem besonderen Bereich ist weiterhin zu dokumentieren und zu berichten.

Die fischereiliche Bewirtschaftung der Talsperren sorgt für gesunde Fischbestände und leistet damit einen wertvollen Beitrag zur ökologischen Funktionsfähigkeit dieser Wasserkörper. Gerade vor dem Hintergrund der klimatischen Änderungen ist dies mit Blick auf die richtige Zusammensetzung und Abundanz der Fischarten eine zunehmende Herausforderung. Für die Gewährleistung der Versorgung des Ruhrgebiets mit qualitativ hochwertigem Trinkwasser sind diese Anstrengungen mit Blick auf eine gute Rohwasserqualität von hoher Bedeutung.

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 Biotop 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.

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 2020 der vorgeschriebene Abschuss erfüllt. Der Ruhrverband hat rund 91.000 Festmeter Holz an regionale Sägewerke und sonstige verarbeitende Betriebe verkauft. Dieses Holz wurde fast ausschließlich aufgrund von Borkenkäferbefall eingeschlagen. Auf rund 19 Hektar Fläche hat der Forstbetrieb Kulturen gepflegt und 14 Hektar vor Wildverbiss geschützt. Kalamitätsflächen wurden mit Eichen, Roteichen, Esskastanien, Roterlen und Tannen aufgeforstet. Im Friedwald Möhnesee wurden 353 Menschen beigesetzt.



HYGIENE SCHAFFT SICHERHEIT. FÜR UNSERE MITARBEITE- RINNEN UND MITARBEITER.

Für viele der mehr als 1.000 Beschäftigten des Ruhrverbands gehörten umfangreiche Schutzmaßnahmen auch vor der Coronapandemie zur täglichen Arbeitsroutine. Sowohl im Labor (Bild rechts) als auch auf den Abwasserbehandlungsanlagen lauern Gefahren, denn Abwasser enthält eine Vielzahl von Krankheitserregern, die Infektionen, Allergien oder toxische Wirkungen hervorrufen können. Der Gesundheitsschutz der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter genießt beim Ruhrverband höchste Priorität; strenge Hygienemaßnahmen an Arbeitsplätzen mit erhöhter Exposition sind daher ebenso selbstverständlich wie arbeitsmedizinische Vorsorge- und Beratungsangebote, kostenlose Schutzimpfungen auf freiwilliger Basis und ein strukturiert aufgebautes Gesundheitsmanagement. Direkt zu Beginn der Coronapandemie wurde ein Krisenstab eingerichtet, der umfangreiche Hygienemaßnahmen zum Schutz vor Ansteckungen und zur Sicherung des Anlagenbetriebs erlassen hat. Die Wirksamkeit und Angemessenheit der Maßnahmen wurde und wird in regelmäßigen Sitzungen des Krisenstabs überprüft und bei Bedarf an neue Entwicklungen und rechtliche Rahmenbedingungen angepasst.



- 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. 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 die verschiedenen Kommunikationskanäle (z. B. MitarbeiterInnen-Information, Intranet, Hauszeitschrift, Dienstvereinbarungen) den Beschäftigten mitgeteilt.

Die Personalratswahlen 2020 fanden trotz der Corona-Pandemie statt. Die neuen Mitglieder repräsentieren die MitarbeiterInnen aus nahezu allen Unternehmensbereichen. Personalrat und Unternehmen arbeiten kooperativ und auf Augenhöhe zusammen. Durch den regelmäßigen Austausch können viele Themen im Sinne der Belegschaft und des Ruhrverbands bearbeitet und gemeinsame Regelungen vereinbart werden.

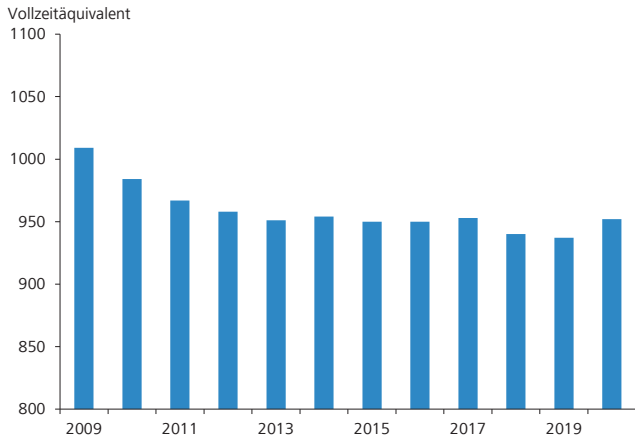
Das Jahr 2020 stellte pandemiebedingt hohe Anforderungen an die Beschäftigten. Gewohnte Betriebsabläufe mussten flexibel an das Infektionsgeschehen angepasst werden. Auf Basis der vertrauensvollen und kooperativen Zusammenarbeit von Personalrat und Vorstand konnten gemeinsame Lösungen gefunden werden. Mit der Einführung von



Mit Videobotschaften aus dem unternehmenseigenen Studio sowie mit zusätzlichen schriftlichen Informationen wandten sich die Vorstände Dr. Antje Mohr und Prof. Norbert Jardín seit Beginn der Coronapandemie regelmäßig an die Beschäftigten.

**ENTWICKLUNG DER
BESCHÄFTIGTENZAHLEN SEIT 2009**

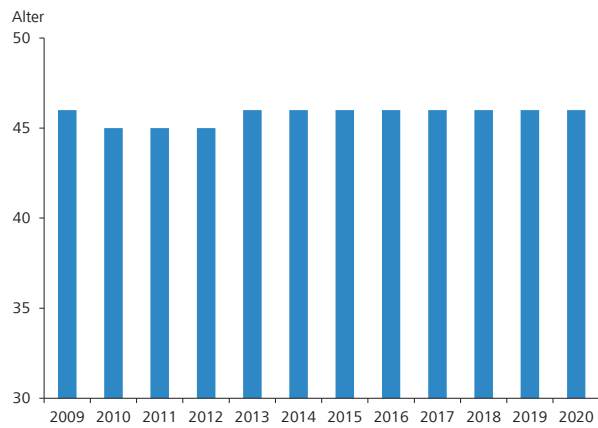
— Beschäftigte in Vollzeitäquivalenten



22
GRAFIK

**ENTWICKLUNG DES
DURCHSCHNITTSALTERS SEIT 2009**

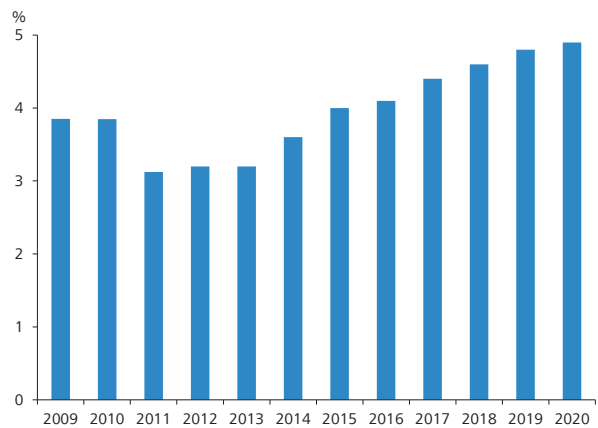
— Durchschnittliches Alter der Beschäftigten



23
GRAFIK

**ENTWICKLUNG DER
AUSBILDUNGSQUOTE SEIT 2009**

— 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

Schichtdienst oder versetztem Dienstbeginn auf den Anlagen sowie der situativen Tele-/Heimarbeit konnte flexibel auf die Krise reagiert werden. Gleich zu Beginn der Coronapandemie wurde ein Krisenstab unter Beteiligung von Vorstand, Führungskräften, Personalrat und Personalabteilung eingerichtet. Der Vorstand pflegte einen intensiven Austausch mit den Beschäftigten und sandte regelmäßig Videobotschaften sowie schriftliche Informationen.

Trotz der hohen Belastungen für alle Mitglieder des Personalrats konnten Themen zur Digitalisierung und Einführung von IT-Systemen weiterentwickelt werden. Vereinbarungen zur Förderung von Fahrrädern, Nutzung des ÖPNV etc. wurden abgeschlossen. Auch die erste Phase der betrieblichen Neuorganisation der Regionalbereiche startete wie geplant und wurde aktiv und im engen Austausch mit dem Vorstand vom Personalrat begleitet.

07.2 Entwicklung der Beschäftigtenkennzahlen

Ende 2020 beschäftigte der Ruhrverband MitarbeiterInnen mit einer Arbeitsleistung von rund 952 Vollzeitäquivalenten. Das umfangreiche Digitalisierungsprogramm und Nachholbedarfe in der strategischen Ausrichtung begründen den leichten Anstieg zum Vorjahr.

Personalbestand (31. Dezember 2020)

Vollzeitbeschäftigte:	891
Teilzeitbeschäftigte:	160
Auszubildende:	49
Gesamt:	1.100

Die durchschnittliche Betriebszugehörigkeit beträgt derzeit rund 19 Jahre, das Durchschnittsalter der Beschäftigten liegt bei rund 46 Jahren. Nachdem das Durchschnittsalter zwischen 2005 und 2013 kontinuierlich um knapp vier Jahre angestiegen war, konnte zwar mittlerweile Konstanz erreicht werden, doch vor dem Hintergrund des demografischen Wandels ist es auch weiterhin notwendig, die Handlungs- und Leistungsfähigkeit des Unternehmens und der Belegschaft mit zukunftsfähigen Konzepten zu sichern.

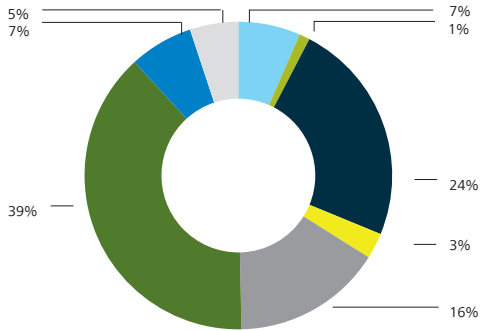
Im Jahr 2020 wurden beim Ruhrverband 62 Beschäftigte neu eingestellt. 22 davon (35,48 Prozent) waren Frauen. Im gleichen Zeitraum verließen 26 männliche und acht weibliche Beschäftigte das Unternehmen. Die Fluktuationsquote betrug 3,12 Prozent. Sieben Frauen und 42 Männer feierten 2020 ihr 25-jähriges Dienstjubiläum, drei Frauen und sechs Männer das 40-jährige Dienstjubiläum. Eine Frau konnte ihr 50-jähriges Dienstjubiläum feiern. Im Geschäftsjahr verstarben 19 ehemalige Betriebsangehörige und ein aktiver Beschäftigter.

07.3 Personalaufwand

Im Geschäftsjahr beliefen sich die gezahlten Entgelte auf rund 69 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.

THEMENSCHWERPUNKTE DER FORTBILDUNGSVERANSTALTUNGEN

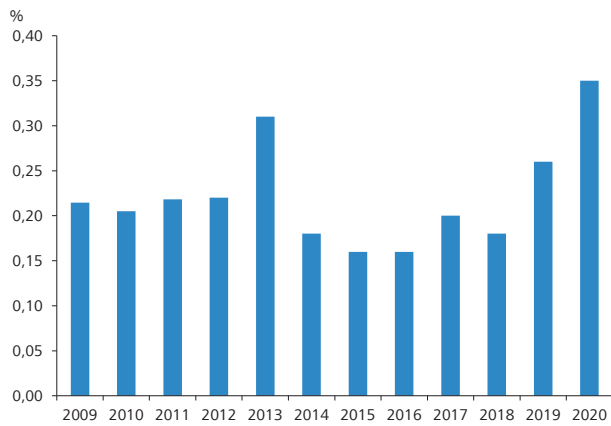
- Arbeitssicherheit
- Recht
- Verwaltung
- Betriebswirtschaft
- Softskills
- Personalrat
- EDV
- Technik



25
GRAFIK

ENTWICKLUNG DER ARBEITSUNFALLQUOTE SEIT 2009

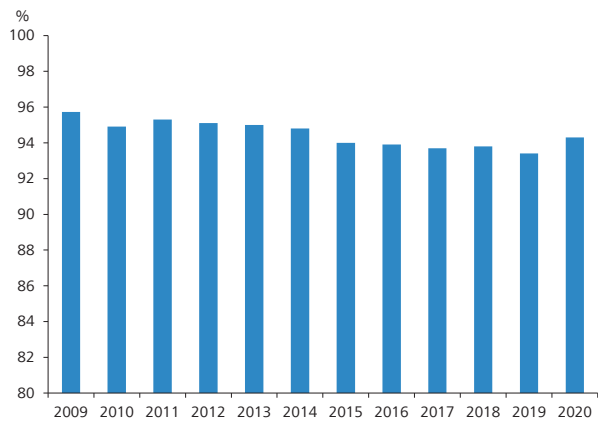
- Unfallquote (Ausfalltage)



26
GRAFIK

ENTWICKLUNG DER GESUNDHEITSQUOTE SEIT 2009

- 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

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

Die betriebliche Berufsausbildung ist ein wichtiges Element der Nachwuchsgewinnung und Fachkräftesicherung. Das Unternehmen bildet daher sowohl in kaufmännischen als auch in technischen Berufen aus. Der Schwerpunkt der Ausbildung liegt entsprechend den Anforderungen auf den Betriebsanlagen im metallverarbeitenden und elektrotechnischen Bereich. Der Ruhrverband bietet Ausbildungsplätze für die Berufe Chemielaborant/in, Elektroniker/in für Betriebstechnik, Fachinformatiker/in für Systemintegration, Fachkraft für Abwassertechnik, Fischwirt/in, Forstwirt/in, Industriemechaniker/in, Kauffrau/-mann für Büromanagement und Konstruktionsmechaniker/in an.

Zum 1. August 2020 wurden eine Frau und vier Männer sowie zum 1. September 2020 fünf Frauen und acht Männer als neue Auszubildende eingestellt. Zum Stichtag 31. Dezember 2020 wurden insgesamt 48 junge Menschen in neun unterschiedlichen Berufen ausgebildet, fünf davon in Kooperation mit der RWG. Der Anteil der weiblichen Auszubildenden lag bei rund 25 Prozent.

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 am Karriereprogramm ChanceMINT.NRW des Ministeriums für Gesundheit, Emanzipation, Pflege und Alter des Landes NRW beteiligten Unternehmen. Dieses Programm wendet sich explizit an Studentinnen verschiedener ingenieurwissenschaftlicher Disziplinen der Uni Duisburg-Essen. 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 Jahr 2020 nahmen coronabedingt durch die Absage von Präsenzveranstaltungen nur 367 Beschäftigte an insgesamt 628 Schulungsmaßnahmen teil. Der Frauenanteil lag bei 25,64 Prozent.

07.6 Arbeitsschutz und Gesundheitsmanagement

Arbeitsschutz genießt beim Ruhrverband als fester Bestandteil der Unternehmenskultur höchste Priorität. Fragen des Arbeitsschutzes sind daher Führungsaufgabe. Die Unfall-

quote, 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.

Im Jahr 2020 ereigneten sich beim Ruhrverband insgesamt 55 Unfälle. Diese teilten sich wie folgt auf: 34 meldepflichtige Unfälle, davon 29 Arbeitsunfälle und fünf Wegeunfälle, sowie 21 nicht meldepflichtige Unfälle, davon 18 Arbeitsunfälle und drei Wegeunfälle. Die Unfälle wurden jeweils durch die zuständige Fachkraft für Arbeitssicherheit analysiert und Maßnahmen zur Verhütung gleichgearteter Unfälle vorgeschlagen.

Im Jahr 2020 trat der Arbeitsschutzausschuss (ASA) zu vier Sitzungen – davon zwei in digitaler Form - zusammen und beriet über Anliegen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes. Dem Ausschuss gehören zwei VertreterInnen des Ruhrverbands, von denen jeweils einer den Vorsitz innehat, zwei Mitglieder 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 des Zentralbereichs Personal und der Abteilung 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 der Personalabteilung neben monatlichen Gesundheitsthemen im Intranet auch Onlineseminare zum Thema "Immunfit" angeboten.

Mit dem Personalrat konnte eine Regelung über ein generelles Rauchverbot beim Ruhrverband getroffen werden. Ebenso wurde vom Vorstand die Gründung eines strukturierten betrieblichen Gesundheitsmanagements in die Wege geleitet und mündete in einen dauerhaft eingerichteten Gesundheitszirkel, dem Führungskräfte, der Personalrat und ExpertInnen in Sachen Gesundheit beim Ruhrverband angehören.

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 fünf Prozent aller anrechnungsfähigen Arbeitsplätze mit Schwerbehinderten oder Gleichgestellten zu besetzen. Diese Verpflichtung wurde zum Stichtag 31. Dezember 2020 mit einer Quote von 6,51 Prozent, gemessen an der Anzahl der MitarbeiterInnen, erfüllt.



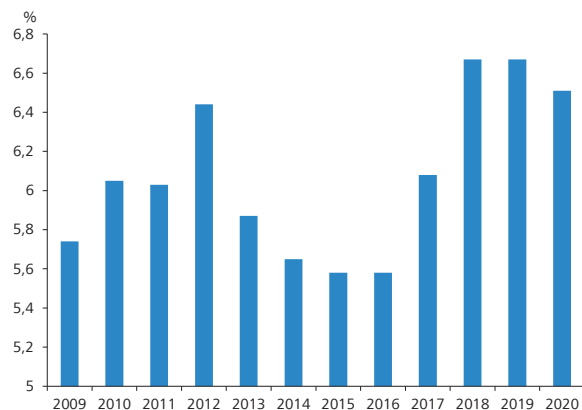
Dem Gesundheitsschutz der Beschäftigten und der Aufrechterhaltung des sicheren Anlagenbetriebs dienen auch die strengen Coronaregeln, die der Ruhrverband mit Beginn der Krise eingeführt und fortlaufend an die aktuelle Entwicklung angepasst hat.

- 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 2009

Schwerbehindertenquote

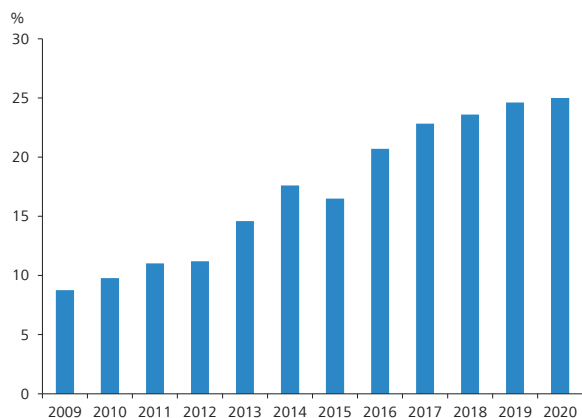


GRAFIK

28

ENTWICKLUNG DES ANTEILS VON FRAUEN IN FÜHRUNGSPOSITIONEN

Frauenanteil an Führungskräften

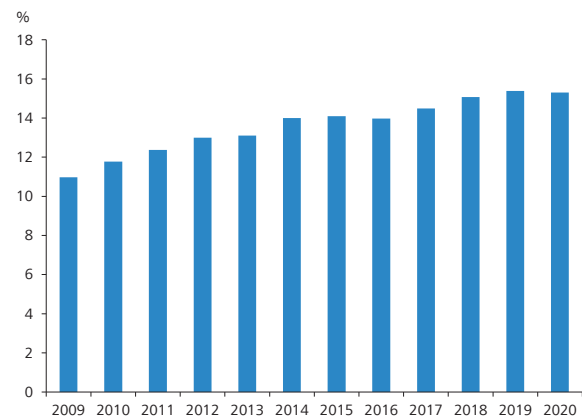


GRAFIK

29

ENTWICKLUNG DES ANTEILS VON TEILZEITBESCHÄFTIGTEN

Anteil Teilzeitbeschäftigte an MitarbeiterInnen



GRAFIK

30

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 RV2030 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 übernehmen und bis 2030 mindestens 30 Prozent. Das erste Ziel wurde zum Stichtag 31. Dezember 2020 bereits mit 25 Prozent erreicht. Mit diesen Vorgaben soll zum einen das Engagement für eine berufliche Chancengleichheit von Männern und Frauen weiter erhöht werden, zum anderen gilt es, innerhalb der Belegschaft eine Akzeptanz und Selbstverständlichkeit dafür herzustellen, dass Frauen – genauso wie Männer – alle Funktionen erreichen können.

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 Anforderungen offensiv und ermöglicht Teilzeitbeschäftigungen, wo immer sie mit den betrieblichen Erfordernissen vereinbar sind. Die Quote liegt nun bei 15,25 Prozent.

Den pandemiebedingten Herausforderungen bei der Vereinbarkeit von Familie und Beruf begegnet der Ruhrverband mit Sonderurlaubsregelungen zur Sicherstellung der Kinderbetreuung und flexiblen Möglichkeiten zur Nutzung von Tele-/Heimarbeit, die in entsprechenden Dienstvereinbarungen geregelt sind.

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. In den zurückliegenden Jahren bietet der Ruhrverband mit Online-Vorträgen ein zusätzliches Angebot der BUK GmbH an, das 2020 von 130 Beschäftigten genutzt wurde. Diesen Service können die MitarbeiterInnen unkompliziert und niedrigschwellig 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 auch in den sonstigen Beratungsbedarfen abzeichnet.

Ein Zusatzangebot zu den Ansprechpersonen für verschiedene Belange innerhalb des Unternehmens ist die externe MitarbeiterInnenberatung (EAP). Hier können die Beschäftigten externe und vertrauliche Beratung zu allen Lebenslagen in Anspruch nehmen.

Der Ruhrverband ist seit dem 20. Oktober 2016 Mitglied im „Essener Bündnis für Familien“. Das 2009 gegründete Netzwerk hat mittlerweile über 130 Mitglieder.

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

08.1 Kooperationslaboratorium

Die DAkS-Reakkreditierung des Kooperationslaboratoriums nach neuer DIN EN ISO/ IEC 17025:2018 fand pandemiebedingt als Fernbegutachtung an fünf Tagen im April statt. Nach der Kompetenzfeststellung durch drei Begutachtende mit den Auditbereichen System, Probenahme, Analytik und Biologie hat das Labor mit nur zehn „nicht kritischen“ Abweichungen diese inklusive der Notifizierung nach Fachmodul Wasser mit großem Erfolg abgeschlossen. Die MitarbeiterInnen wurden „aus der Ferne“ interviewt und die Analysengeräte sowie Laborräume mittels Videos demonstriert.

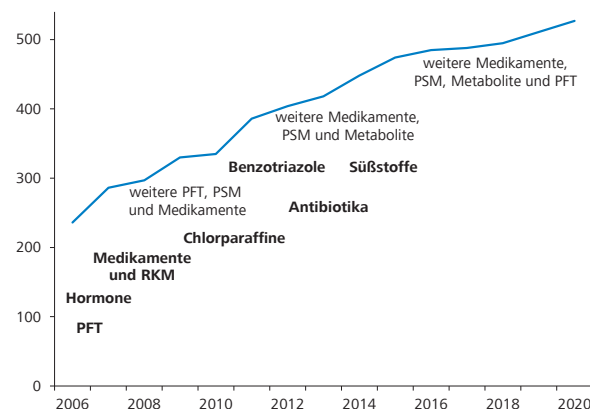
Im Jahr 2020 wurden sowohl die etablierten als auch zusätzliche Untersuchungsprogramme (z.B. Ruhrlängsuntersuchungen zu Niedrigwasserzeiten) fortgeführt. Die kontinuierliche Erweiterung des Substanzspektrums der organischen Spurenstoffe, deren Auswahl sich vor allem an deutscher und europäischer Gesetzgebung sowie an der potenziellen Relevanz im Gewässer orientiert, konnte fortgeführt werden (Grafik 31).

Um wirkungsbasierte Analysen estrogen wirksamer Stoffe auch im Kooperationslabor zu ermöglichen, wurde im vergangenen Jahr das A-YES® (Arxula-Yeast Estrogen Screen) Testsystem eingeführt. Bei diesem genormten Testverfahren (ISO 19040-2: 2018) wird die Interaktion estrogen wirkender Substanzen mit dem humanen Estrogenrezeptor in der gentechnisch modifizierten Hefe *Arxula adenivorans* gemessen. Durch die Kopplung mit einer Festphasenextraktion (solid-phase-extraction, SPE) sollen zukünftig Analysen auch im niedrigen Nachweisbereich möglich werden.

Im Jahr 2020 ist das jährliche Routineprogramm der Untersuchungen zur Grund- und Sickerwasserbeschaffenheit an den verbandseigenen Deponien und Schlammplätzen fortgeführt worden. In diesem Zusammenhang wurden im Berichtszeitraum 325 Grundwasserproben und 95 Proben aus Sickerwässern und Oberflächengewässern von insgesamt 31 Anlagen genommen. Die Untersuchungen mit einem weitreichenden Parameterspektrum erlauben es, die Altlastenbelastung zu beurteilen und eine Gefährdungsabschätzung durchzuführen.

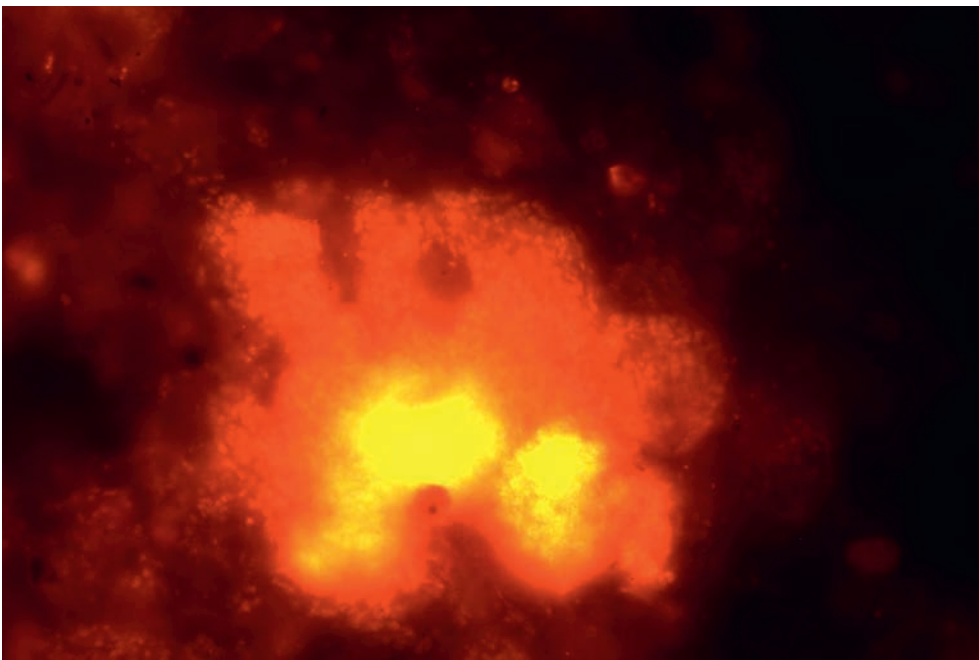
Entsprechend der Vereinbarungen zwischen der Bezirksregierung Arnsberg und dem Ruhrverband müssen an Kläranlagen teilweise sehr niedrige Jahresbetriebsmittelwerte für Ammonium-Stickstoff und Phosphor eingehalten werden. Bei Anlagen, für die ein Betriebsmittelwert für Ammonium-Stickstoff festgelegt ist, sind mögliche Auswirkungen

PARAMETERANZAHL FÜR ORGANISCHE SPURENSTOFFE
IM KOOPERATIONSLABOR SEIT 2006



GRAFIK **31**

auf das Gewässer hinsichtlich des Auftretens von Ammoniak-Stickstoff von Interesse. Im Sommer 2020 wurden daher für 13 ausgewählte Kläranlagen orientierende Untersuchungen im Kläranlagenablauf und im Gewässer unterhalb der jeweiligen Einleitungsstelle vorgenommen, um die Ammonium-Emissionen und eine mögliche Ammoniak-Bildung im Gewässer (die sowohl von der Höhe der Ammonium-Stickstoffkonzentration als auch von der jeweiligen Wassertemperatur und dem pH-Wert abhängt) zu bewerten. Die Untersuchungen ergaben für die betrachteten Kläranlagen ein differenziertes Bild hinsichtlich einer möglichen Ammoniak-Bildung. Einflussfaktoren sind dabei auf der einen Seite der Anteil an behandeltem Abwasser im unterhalb der Einleitung liegenden Gewässerabschnitt, hydraulische Stöße nach Starkregenereignissen, hohe Temperaturen im Gewässer (die insbesondere aufgrund fehlender Beschattung auftreten) sowie die jeweiligen Ablaufkonzentrationen. Erhöhte Ablaufgehalte treten auch gelegentlich in Verbindung mit extern bedingten Betriebsstörungen, etwa unerlaubten Einleitungen von cyanid- oder organosulfidhaltigen und somit nitrifikantentoxischen Abwässern, auf, die durch systematische Indirekteinleiteruntersuchungen nachverfolgt werden. Andererseits sind erhöhte pH-Werte in Folge von Algen- und Pflanzenbeständen oder der karbonatische Charakter des jeweiligen Gewässerabschnitts maßgeblich für höhere Ammoniakbelastungen im Gewässer.



Planktomyceten aus der Deammonifikationsanlage der Kläranlage Duisburg-Kaßlerfeld. Spezifische Visualisierung vitaler Zellen mittels VIT® Gensonden-Technologie und anschließender Fluoreszenz-Mikroskopie.

Stickstoffhaltiges Schlammwasser aus Faultürmen wird aktuell auf drei Kläranlagen des Ruhrverbands mit dem Verfahren der Deammonifikation behandelt. Zur Bewertung der Schlammaktivität wurde eine geeignete Hausmethode für den Nachweis der Deammonifikationsreaktion entwickelt. Da sich die relevanten Mikroorganismen, die Planktomyceten, je nach Reaktortyp primär in Biofilmen oder auch in Granula vergesellschaften, ist hierbei eine repräsentative Probenahme aus den Deammonifikationsreaktoren von großer Bedeutung. Die Planktomyceten können mittels spezieller Gensonden mikroskopisch bestimmt werden (siehe Abbildung auf dieser Seite).

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



Im Januar 2020 besuchten Jugendliche der Hildegardis-Schule (Bochum), der Hermann-Runge-Gesamtschule (Moers) und der Gustav-Heinemann-Gesamtschule (Dortmund) den Ruhrverband, um beim „Dialog mit der Jugend“ hinter die Kulissen einer Kläranlage zu schauen und mit dem Vorstandsvorsitzenden Prof. Norbert Jardin ins Gespräch zu kommen. Dass solche Veranstaltungen wenige Wochen später nicht mehr möglich sein würden, ahnte da wohl noch niemand.

08.2 Öffentlichkeitsarbeit

Kräftig durcheinandergewirbelt hat die Coronapandemie die Planungen der Unternehmenskommunikation des Ruhrverbands. Viele für das Jahr 2020 bereits geplante Veranstaltungen mussten abgesagt oder verschoben werden, nur der „Dialog mit der Jugend“ des Initiativkreises Ruhr fand noch wie gewohnt im Januar statt.

Dafür gab es gerade im Bereich der internen Kommunikation viel zu tun, um die Beschäftigten jederzeit umfassend und aktuell über die Coronalage im Land und beim Ruhrverband auf dem Laufenden zu halten. Im Intranet wurde bereits im März 2020 eine Coronaseite aufgebaut, die seitdem fortlaufend aktualisiert wird und neben den ruhrverbandsinternen Regelungen sowie wichtigen Formularen und Vordrucken auch Links zu weiterführenden Informationen von Ministerien, Behörden und offiziellen Stellen enthält.

Für den direkten Kontakt zwischen den Beschäftigten und dem Krisenstab wurde zudem eine eigene E-Mail-Adresse eingerichtet, die die Unternehmenskommunikation redaktionell betreut. Fast 20-mal seit Beginn der Coronakrise haben sich zudem die beiden Vorstände Prof. Norbert Jardin und Dr. Antje Mohr in Videobotschaften an die Belegschaft gewandt; auch diese mehrminütigen Clips werden vom Team der Unternehmenskommunikation im eigenen Aufnahmestudio erstellt.

Ebenfalls aufgrund der Coronapandemie erlebte der Ruhrverband die erste virtuelle Verbandsversammlung seiner über 100-jährigen Unternehmensgeschichte. Dieser Ausnahmefall kam zum Tragen, nachdem der NRW-Landtag eine epidemische Lage von landesweiter Bedeutung festgestellt hatte. Mehr als 130 von 150 entsandten Delegierten

nahmen nach vorheriger Anmeldung an dem Digitalformat teil und verfolgten die Berichte des Vorstandsvorsitzenden und Technikvorstands Prof. Norbert Jardin sowie der Vorständin für Finanzen, Personal und Verwaltung Dr. Antje Mohr per Livestream. Über ein Frage- und Abstimmungsmodul sowie eine Chatfunktion konnten sich die Delegierten interaktiv in die vom stellvertretenden Verbandsratsvorsitzenden Dr. Dirk Waider geleitete Sitzung einbringen. Für den reibungslosen Ablauf der Veranstaltung gab es von Seiten der Delegierten viel Lob.

Um die Chancen einer weitergehenden Digitalisierung geht es auch in einem im September 2020 angelaufenen Projekt, das dazu dienen soll, die Prozessorganisation in Bezug auf die Gremien des Ruhrverbands einfacher und effektiver zu gestalten. Unter Berücksichtigung der Bedürfnisse des Verbandsrates, der Verbandsversammlung, des Finanz- und Bauausschusses, der verschiedenen Kommissionen sowie der Informationsveranstaltungen für die Delegierten der Mitgliedergruppen sollen Möglichkeiten und Grenzen einer weitergehenden Digitalisierung von Arbeitsabläufen ausgelotet und entsprechende Empfehlungen erarbeitet werden.

In der externen Kommunikation war – wie schon in den beiden vorangegangenen Dürresommern 2018 und 2019 – die Trockenheit das vorherrschende Thema. 2020 war im Einzugsgebiet der Ruhr das wärmste Kalenderjahr seit Beginn der Wetteraufzeichnungen und mit rund 18 Prozent weniger Niederschlag als im langjährigen Mittel erneut deutlich zu trocken. Diese Situation schlug sich wie schon in den beiden Vorjahren in einer überdurchschnittlichen Zahl an Presseanfragen und Interviewwünschen nieder, die von der

Für die erste virtuelle Sitzung der Verbandsversammlung in der Unternehmensgeschichte verwandelte sich der große Sitzungssaal der Essener Hauptverwaltung in ein provisorisches TV-Studio.



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

Unternehmenskommunikation in enger Abstimmung mit den KollegInnen aus der Talsperrensteuerung und dem Talsperrenbetrieb beantwortet wurden.

In deutlich kleinerem Rahmen als ursprünglich geplant, aber doch im Beisein von NRW-Umweltministerin Ursula Heinen-Esser, der Düsseldorfer Regierungspräsidentin Birgitta Radermacher und Essens Oberbürgermeister Thomas Kufen fand Mitte August 2020 die offizielle Inbetriebnahme des Fischliftsystems am Baldeneysee statt. Unter Einhaltung der geltenden Abstands- und Hygieneregeln informierten sich die Gäste über das innovative Pilotprojekt, das auch bei den Medien für großes Interesse sorgte. Sogar die bundesweit ausgestrahlte Vormittagssendung „Live nach neun“ des ZDF rückte im Umfeld der offi-

Oben: Das neue Fischliftsystem am Baldeneysee.
Unten: Die Düsseldorfer Regierungspräsidentin Birgitta Radermacher, Prof. Norbert Jardin, Essens Oberbürgermeister Thomas Kufen, NRW-Umweltministerin Ursula Heinen-Esser, Dr. Antje Mohr und der damalige Verbandsratsvorsitzende Franz-Josef Britz (v.l.), bei der offiziellen Inbetriebnahme.



ziellen Inbetriebnahme zur Liveschalte an und konnte berichten, dass bereits die ersten Fischschwärme die Aufstiegshilfe in den Baldeneysee genutzt hatten. Mit dem Bau des neuartigen Fischliftsystems erfüllt der Ruhrverband die Anforderungen der EU-Wasserrahmenrichtlinie, die für alle europäischen Gewässer bis zum Jahr 2027 den so genannten guten ökologischen Zustand fordert. Dafür ist es unter anderem erforderlich, Querbauwerke im Gewässer für wandernde Fische durchgängig zu machen. Am Baldeneysee kam aufgrund des extremen Höhenunterschieds der Wehranlage und der beengten Platzverhältnisse das neuartige Fischliftsystem zum Einsatz, das erstmals in dieser Größenordnung realisiert wurde.

Geschlossen blieb hingegen im Coronasommer 2020 der Infopoint zum Fischliftsystem auf der Wehrbrücke am Baldeneysee ebenso wie die Historische Sammlung der Ruhrwasserwirtschaft im Essener St. Annental. Auch die geplanten Tage der offenen Tür auf ausgewählten Betriebsanlagen sowie Führungen für Schulklassen und sonstige Gruppen konnten nicht stattfinden. Zum „Dialog mit der Jugend“ des Initiativkreises Ruhr im Januar 2020 hingegen konnte der Vorstandsvorsitzende Prof. Norbert Jardin noch rund 65 Schülerinnen und Schüler aus Bochum, Dortmund und Moers in der Essener Hauptverwaltung des Ruhrverbands begrüßen.

Die Schulkommunikation des Ruhrverbands wurde weiter ausgebaut. Die Schulunterlagen „Köcherfliegen lügen nicht!“ für Oberstufenkurse der Sekundarstufe II wurden in der Vergangenheit so gut nachgefragt, dass 2020 eine zweite Auflage erschienen ist. Der umfangreiche Bildungsordner zur Fließgewässerökologie ist aus dem internationalen Umweltbildungsprojekt „AquaWis“ der Universität Duisburg-Essen und der Komenius Universität Bratislava, gefördert durch die Deutsche Bundesstiftung Umwelt, den Ruhrverband, die NUA und die Stiftung Sauberes Wasser Europa, entstanden. Die Materialien sind auf die curricularen Vorgaben des Biologieunterrichts für die Sekundarstufe II an Gymnasien und Gesamtschulen in NRW optimiert und enthalten eine komplette Unterrichtsreihe mit 16 Einheiten, die auch im Distanzunterricht einsetzbar ist.

08.3 Einkauf und Investitionen

Die Wertgrenzen für die Vergabearten bei Lieferungen und Dienstleistungen beim Ruhrverband sind auf Grundlage der Vergabegrundsätze für Kommunen in NRW im Jahr 2020 angepasst worden. Direktaufträge können zukünftig bis 3.000 Euro vergeben werden. Die Wertgrenze für Beschränkte Ausschreibungen ist auf 80.000 Euro erhöht worden. Darüber hinaus hat das Land NRW in der aktuellen Coronapandemie Vereinfachungen in Vergabeverfahren erlassen, die zur Eindämmung und kurzfristigen Bewältigung der Pandemie dienen. Demzufolge muss die Unterschwellenvergabeordnung bis zum 30. Juni 2021 für Beschaffungen von Liefer- und Dienstleistungen, die der Eindämmung und kurzfristigen Bewältigung der Pandemie dienen, nicht angewendet werden.

Der Ruhrverband hat von dieser Lockerung bei der Beschaffung von Reinigungs- und Hygieneartikeln in geringem Maß Gebrauch gemacht. Alle geplanten Ausschreibungen konnten gemäß den grundsätzlichen Vergaberegeln ohne Einschränkungen zum Abschluss gebracht werden. Lediglich die Polymeraussschreibung, die als Wertungskriterium unter anderem ein Casting beinhaltet, musste aufgrund der coronabedingten Vorsichtsmaßnahmen im Einvernehmen mit den interessierten Unternehmen aufgehoben werden. Die bisherigen Lieferverträge wurden in der Zwischenzeit um zwei Jahre verlängert, so dass auch während der Coronazeit eine absolut sichere Versorgung bestand. Pandemiebedingte Lieferengpässe bei betriebswichtigen Materialien und Leistungen traten nicht auf.



Neu aufgelegt wurde der Bildungsordner „Köcherfliegen lügen nicht!“ mit einer kompletten Unterrichtsreihe für den Biologieunterricht in der Sekundarstufe II.

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

Mit acht weiteren Wasserverbänden und Kläranlagenbetreibenden Unternehmen aus Nordrhein-Westfalen wurde die Beschaffung von Elektroverbrauchsmaterial gemeinsam ausgeschrieben. Alle Wasserverbände setzen dieses Material bei der Instandhaltung ihrer Anlagen ein und sind auf einen möglichst schlanken Beschaffungsweg angewiesen.

Insgesamt fanden im Betrachtungszeitraum 16 Vergabeverfahren für Waren und Dienstleistungen über die elektronische Vergabeplattform statt, davon sieben EU-weite Ausschreibungen in offenen Verfahren. Die Bereitstellung der Vergabeunterlagen und auch die Angebotsabgabe erfolgen dabei ausschließlich elektronisch über die Vergabeplattform. Die Angebotsquote war auch im Jahr 2020 stabil und lag im Durchschnitt bei 4,2 Angeboten je Ausschreibung. Knapp 40 Prozent der Unternehmen, die die Ausschreibungsunterlagen heruntergeladen hatten, reichten ein Angebot ein.

Die Beschaffung eines Arbeitsschiffes, der Rahmenvertrag für ein Druck-Output-Management zur gesamtheitlichen Beschaffung und Wartung von Multifunktionsdruckern beim Ruhrverband und die Gestellung von Saug- und Spülwagen für die Regionalbereiche Nord und Süd stellten die größten ausgeschriebenen Aufträge im Jahr 2020 dar.

Ein weiteres Betätigungsfeld neben den Ausschreibungen war der Abschluss von Rahmenvereinbarungen. Neben einer neuen Rahmenvereinbarung für die Beschaffung und Instandsetzung der Onlineanalysen auf den Kläranlagen konnten auch verschiedene Rahmenvereinbarungen über die Lieferung sowie die Instandsetzung von Pumpen und technischen Einrichtungen auf den Weg gebracht werden.

Zur Eigenversorgung aller Betriebsanlagen mit elektrischer Energie wurde erstmals ein Dienstleistungsunternehmen auf Grundlage einer öffentlichen Ausschreibung mit der Führung des Bilanzkreismanagement beauftragt. Die Beschaffung der erforderlichen Baseprodukte (Phelix-DE Base Year Future) erfolgte über die BIGGE ENERGIE GmbH & Co. KG an der Energiebörse EEX in Leipzig. Aufgrund der Coronapandemie reduzierten sich die Energiepreise im Laufe des Frühjahrs 2020, so dass für das Lieferjahr 2021 günstigere Energiepreise als in den Vorjahren erzielt werden konnten.

Auch die Belieferung der Betriebsanlagen mit Erdgas wurde 2020 neu ausgeschrieben. Direkt nach Beauftragung konnten auch hier durch eine Fixierung im Sommer 2020 die Bezugspreise gegenüber den Vorjahren nochmals gesenkt werden.

08.4 Liegenschaften

Im Berichtsjahr 2020 wurden erfolgreich verschiedene Grundstücksankäufe im Bereich der Forstwirtschaft getätigt, beispielsweise der Kauf einer Waldfläche für die Erweiterung des „FriedWald Möhnesees“ sowie ein weiterer Ankauf an der Versetalsperre zur Arrondierung des Grundbesitzes des Ruhrverbands.

Neben verschiedenen interessierten Personen werden mit einem Bewerber für das Fürwiggegasthaus an der Fürwiggetalsperre konkrete Verhandlungen zur Anmietung geführt.

Der Restaurantbetrieb „Sabe Mente“ (heute „MahlAnderz“) an der Möhnetsperre soll über ein Erbbaurecht veräußert werden, hierfür wurde ein Gutachten erstellt. Die Gespräche haben im Frühjahr 2021 begonnen.

Die Fläche des ehemaligen British Nato Sailing Clubs am Südufer des Möhnesees ist temporär an die Wirtschafts- und Tourismus GmbH vermietet worden. Über die Vergabe der Fläche soll auf Basis der vorliegenden Konzepte im Sommer 2021 entschieden werden.

Für die Vorarbeiten zum Anschluss der Kläranlage Abtsküche an die Kläranlage Essen-Kettwig konnte mit den meisten EigentümerInnen eine liegenschaftsrechtlichen Einigung



Die Kläranlage Abtsküche (oben) soll stillgelegt und das Abwasser auf der Kläranlage Essen-Kettwig mitbehandelt werden. Die liegenschaftsrechtlichen Verhandlungen sind weitgehend abgeschlossen.

erzielt werden. Die angestrebte Maßnahme wurde mittlerweile von der Bezirksregierung Düsseldorf befürwortet und die Befreiungsanträge für die Bohrungen sind von den Unteren Naturschutzbehörden positiv beschieden worden.


Zur Umsetzung der Integralen Entwässerungsplanung (IEP) fanden schwerpunktmäßig umfangreiche Umbauten an Stauraumkanälen im Raum Olsberg und Bestwig statt. Die Abstimmungen mit Behörden, EigentümerInnen und dem Regionalbereich Nord wurden meist direkt vor Ort durchgeführt und anschließend über Bauerlaubnisverträge und Dienstbarkeiten reguliert. Auch im Jahr 2021 finden weitere Umbauten statt.

Der Anschluss Kirchhundem-Oberhundem ist fertiggestellt. Mit dem Abbruch der Kläranlage wurde begonnen und eine Abnahme mit den meisten EigentümerInnen und PächterInnen durchgeführt.

Am Polder Baldeney sollen der Staudamm saniert sowie das im hinteren Bereich liegende Pumpwerk und die dazugehörigen Sickerwasserleitungen erneuert werden. Hierzu wurden Gespräche mit den angrenzenden EigentümerInnen und PächterInnen aufgenommen.

Für den Verkauf des Schlammplatzes Essen-Werden hat der Ruhrverband Gespräche mit dem Deutschen Alpenverein (DAV) geführt, der in dem ehemaligen Steinbruch eine Kletterwand unter Einbeziehung eines ökologischen Konzeptes realisieren wollte. Da jedoch an diesem Standort seit Jahren ein Uhu-Paar brütet, gab es offene naturschutzrechtliche Fragen. Alternativ wurden daher mit der Stadt Essen Gespräche über einen Erwerb der Fläche geführt, die bei Redaktionsschluss noch nicht abgeschlossen waren.

Der Grundbesitz des Ruhrverbands belief sich zum Stichtag 31. Dezember 2020 auf 7.420 Hektar.



HYGIENE SCHAFFT SICHERHEIT. FÜR UNBE- SCHWERTE FREIZEIT UND ERHOLUNG.

Seit 1973 veröffentlicht der Ruhrverband in ununterbrochener Folge seinen jährlichen Ruhrgütebericht und gibt darin detailliert Auskunft über den qualitativen Zustand der Ruhr und ihrer Nebengewässer. Und was damals niemand für möglich gehalten hätte, ist dank konsequenter Verbesserungen in der Abwasserreinigung heute Wirklichkeit: In Deutschlands bekanntestem Industriefluss darf seit 2017 wieder gebadet werden. In einem vom Ruhrverband und weiteren Projektbeteiligten initiierten Forschungsvorhaben wurde eigens für die Badestelle am Baldeneysee ein Frühwarnsystem entwickelt, das hygienische Verschmutzungen sicher vorhersagen kann. Im Jahr 2020 wurde die hygienische Situation an der Badestelle erstmals im Badegewässerbericht des Landesamts für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) bewertet und erhielt die zweithöchste Einordnung „gute Wasserqualität“.



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 2020 eine gegenüber dem Vorjahr gestiegene Bilanzsumme von 1.645,8 Millionen Euro aus. Die Gewinn- und Verlustrechnung schließt mit einem Jahresfehlbetrag von insgesamt 12,3 Millionen Euro ab.

In der Spartenbetrachtung ergibt sich für die Wassergütwirtschaft ein Jahresfehlbetrag von 6,7 Millionen Euro. Rund 6.000 Euro sollen in die zweckgebundene Rücklage eingestellt werden und 6,7 Millionen Euro sollen der Beitragsausgleichsrücklage entnommen werden. In der Wassermengenvirtschaft ergibt sich ein Fehlbetrag in Höhe von 5,6 Millionen Euro, der in vollem Umfang durch Rückgriff aus der Beitragsausgleichsrücklage gedeckt werden soll.

Im Geschäftsjahr 2020 wurden zur Finanzierung von Investitionen für die Wassergüte- und Wassermengenvirtschaft keine neuen Darlehen aufgenommen. Im Rahmen der Übertragung der Kanalnetze Hattingen und Schalksmühle wurden Darlehen mit einem Gesamtvolumen in Höhe von 66,8 Millionen Euro übernommen. Es wurden keine Darlehen aus Anlass von auslaufenden Zinsbindungen umgeschuldet. Neben den planmäßigen Tilgungen von rund 26,9 Millionen Euro wurden Sondertilgungen in Höhe von 36,4 Millionen Euro vorgenommen. Kassenkredite wurden auch 2020 nicht in Anspruch genommen. Damit setzt der Ruhrverband seinen konsequenten Entschuldungskurs fort.

Der Ruhrverband hat im Jahr 2020 Finanzierungshilfen in Höhe von insgesamt 2,9 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 2,4 Millionen 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 haben sich die Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten trotz Übernahme der Darlehen aus den Kanalnetzübertragungen mit einem Volumen in Höhe von 66,8 Millionen Euro zum 31. Dezember 2020 nur leicht auf 464,5 Millionen Euro (Vorjahr 459,1 Millionen Euro) erhöht. Die Zinsaufwendungen aus Darlehen und Swaps betragen für das Jahr 2020 insgesamt 12,1 Millionen Euro.

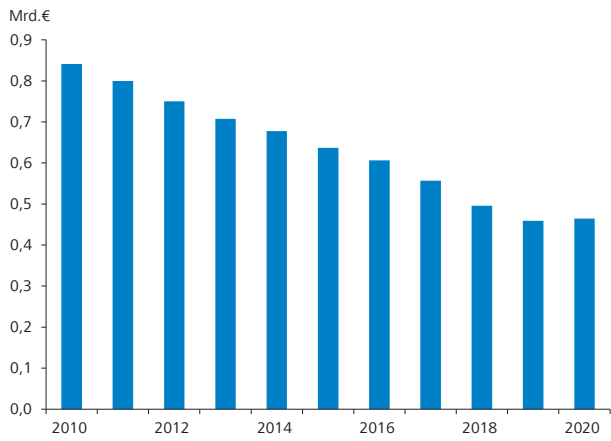
Seit dem Inkrafttreten des Bilanzrechtsmodernisierungsgesetzes (BilMoG) im Jahr 2010 enthält die Gewinn- und Verlustrechnung in den ausgewiesenen Zinsaufwendungen neben dem klassischen darlehensbedingten auch den rückstellungsbedingten Zinsaufwand. Dieser beläuft sich auf rund 8,4 Millionen Euro. Er 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 2020 sowohl im Bereich der Wassergütwirtschaft als auch im Bereich der Wassermengenvirtschaft wesentliche Investitionen vorgenommen. So konnte an der Hennetalsperre die Mastixversiegelung erneuert werden. Im Bereich der Wassergütwirtschaft wurden wesentliche Investitionen an den Kläranlagen Altena und Arnsberg-Wildshausen realisiert. Signifikante Investitionen sind in die Kanalnetze 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.

**RÜCKGANG DER VERBINDLICHKEITEN
GEGENÜBER BANKEN SEIT 2010**

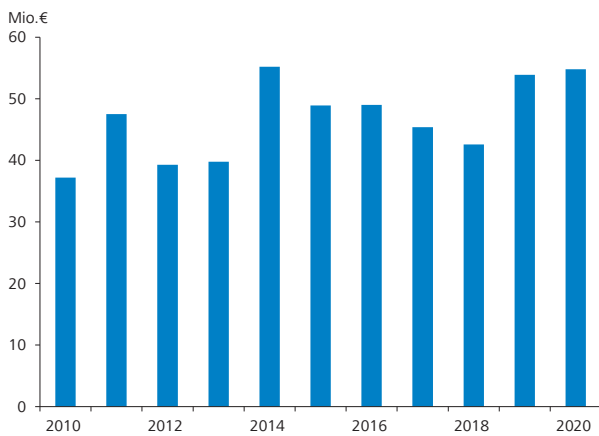
— Bankschulden



32
GRAFIK

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

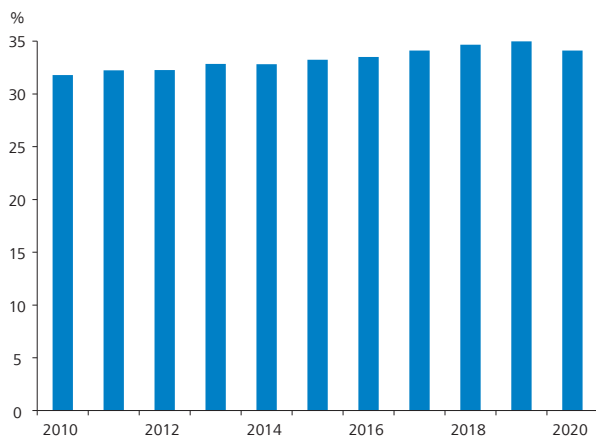
— Investitionen



33
GRAFIK

**ENTWICKLUNG DER
EIGENKAPITALQUOTE**

— Eigenkapitalanteil

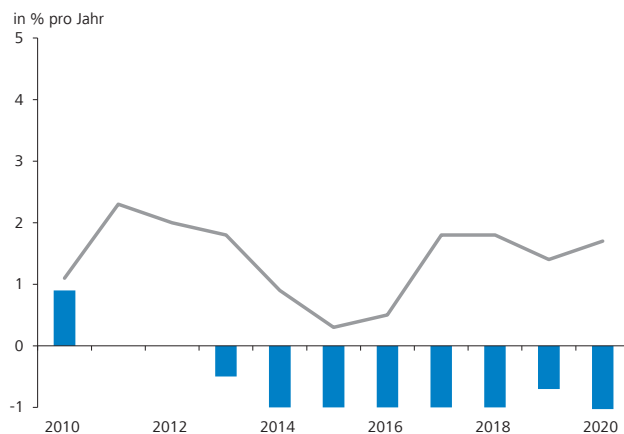


34
GRAFIK

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

ENTWICKLUNG DES BEITRAGS FÜR ABWASSERABLEITER

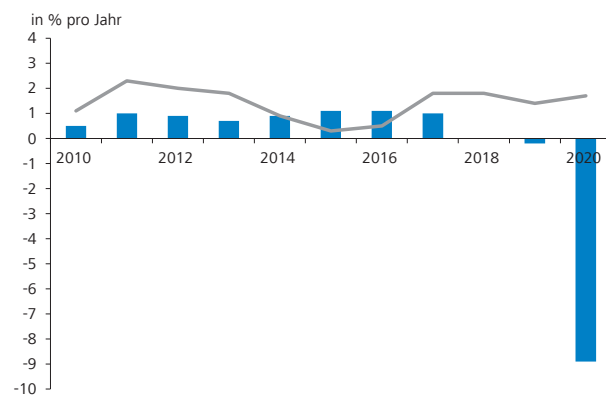
— Allgem. Preissteigerung
— Beitragsentwicklung Abwasserableiter



35
GRAFIK

ENTWICKLUNG DES BEITRAGS FÜR WASSERENTNEHMER

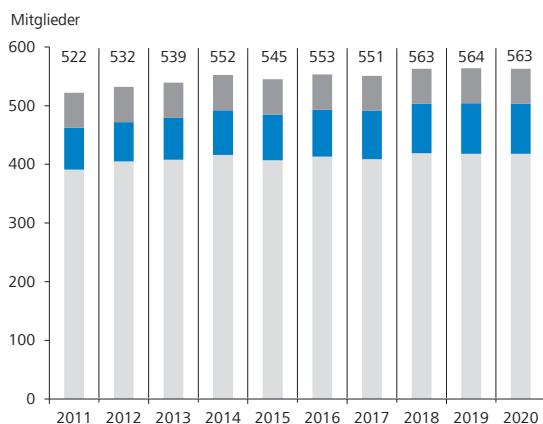
— Allgem. Preissteigerung
— Beitragsentwicklung Wasserentnehmer



36
GRAFIK

VERBANDSMITGLIEDER 2011 BIS 2020

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



37
GRAFIK

In Anlehnung an den Gebührenvergleich 2019 des Bundes der Steuerzahler NRW sind die Entwässerungsgebühren in den Mitgliedskommunen des Ruhrverbands wie in jedem Jahr für einen Vier-Personen-Modellhaushalt untersucht worden. Der Mittelwert von 730,41 Euro für den Modellhaushalt im Verbandsgebiet liegt – aufgrund der mittelgebirgsgeprägten Topografie – geringfügig über dem Mittelwert für NRW von 723,34 Euro.

09.2 Veranlagung

Die Veranlagung für 2020 wurde planmäßig abgewickelt. Die Beitragsliste 2020 wurde aufgestellt, die Beiträge wurden vom Vorstand festgesetzt und die Beitragsbescheide zugestellt. Bis zum Ablauf der Widerspruchsfrist lag die Beitragsliste in Essen und den Außenstellen Arnsberg, Plettenberg, Hagen, Lüdenscheid, Attendorn und Meschede zur Einsichtnahme aus. Das Mitgliederverzeichnis wurde auf Grundlage der Beitragsliste fortgeführt.

→ **Verbandsmitglieder**

Im Jahr 2020 wurden 563 Mitglieder (Vorjahr 564) zu Beiträgen an den Ruhrverband veranlagt. Davon sind 60 Mitglieder Städte und Gemeinden, von denen 11 zugleich auch Wasserentnehmer sind. Neben den 418 abwasserableitenden gewerblichen Unternehmen und sonstigen Anlagen (Vorjahr 418) – hiervon sind 71 gleichzeitig Wasserentnehmer – wurden 50 selbstständige Wasserversorger und 35 sonstige Wasserentnehmer oder Triebwerksbesitzer (Vorjahr 52 bzw. 34) in der Beitragsliste geführt. Die Anzahl der Verbandsmitglieder und die Beitragsanteile der Mitgliedergruppen sind für 2011 bis 2020 grafisch dargestellt.

→ **Abwasserableiter**

Bewertungssummen der Abwasserableiter

Gegenüber dem Vorjahr ist in diesem Jahr die Schmutzwasserbewertung inkl. nachwirkender Veranlagung der Abwasserableiter mit rd. 2.408.000 Bewertungseinheiten (BE) um rd. 21.000 BE niedriger als im Jahr 2019. Bei den gewerblichen Unternehmen ist ein Rückgang in Höhe von insgesamt rd. 18.000 BE zu verzeichnen. Die Gesamtbewertung der gewerblichen Unternehmen ist damit gegenüber dem Vorjahr um 7,6 Prozent gesunken. Im kommunalen Bereich ist die Bewertung gegenüber dem Vorjahr um rd. 3.000 BE gesunken.

Die der Veranlagung für die Niederschlagswasserbehandlung zugrunde liegende Fläche ist gegenüber 2019 leicht rückläufig.

→ **Wasserentnehmer**

Entnahmewassermengen (ohne nachwirkende Veranlagung)

Die Gesamtentnahmen der Wasserentnehmer inklusive der Entnahmen gemäß § 20a der Satzung für den Ruhrverband sind 2019 mit rund 436 Millionen Kubikmeter um 33,9 Millionen Kubikmeter höher als im Vorjahr. In der Entnahmeklasse A („exportiertes Wasser“) sind die Entnahmen um 1,3 Millionen Kubikmeter, in der Entnahmeklasse B um 1,8 Millionen Kubikmeter und in der Entnahmeklasse für betrieblich genutztes Wasser (sog. C1-Wasser) um 0,9 Millionen Kubikmeter gesunken. Bei den Kühlwasserentnahmen (sog. C2-Wasser) ist für 2019 ein Anstieg in Höhe von 37,9 Millionen Kubikmeter festzustellen. Insgesamt ist die Wasserentnahme somit wieder angestiegen.

Die aus Grafik 36 ersichtliche deutliche Beitragssenkung für die Wasserentnehmer (-8,9% im Jahr 2020) resultiert aus der von der Kommission Anhaltewert im Jahr 2018 beschlossenen Absenkung des Beitragsanteils der Wassermengenwirtschaft an der Wasser-gütewirtschaft von 6% auf 4,5%.

09.1 Überblick über das Berichtsjahr

09.2 Veranlagung

09.3 Beteiligungen

Bewertungswassermengen (ohne nachwirkende Veranlagung)

Trotz des Anstiegs der Wasserentnahmen sind die Bewertungswassermengen für den Entnahmebeitrag um insgesamt 25,06 Prozent gesunken. Dieser Rückgang ist auf die veränderte Bewertung der Entnahmeklasse A von 100 auf 67 Prozent und der Entnahmeklasse C2 von 10 auf 8 Prozent zurückzuführen. Die Kommission „Neue Veranlagung in der Wassermengenwirtschaft“ hatte im Jahr 2018 eine Neuregelung der Veranlagung im Bereich der Wasserentnahme erarbeitet, die von der Verbandsversammlung im Jahr 2018 beschlossen wurde.

Die Bewertungswassermengen für den Reinhaltebeitrag sind mit 256,9 Millionen Kubikmeter gegenüber dem Vorjahr leicht gesunken (-0,3 Prozent). Die Bewertung beträgt für die Verteilung des Entnahmebeitrages: Entnahmeklasse A = 67 Prozent, B = 36 Prozent, C1 = 18 Prozent und C2 = 8 Prozent / für die Verteilung des Reinhaltebeitrages: Entnahmeklasse A = 100 Prozent, B = 77 Prozent, C1 = 23 Prozent und C2 = 7 Prozent.

Im Jahr 2020 betragen die Abgabepreise für den Beitragsanteil Menge (Entnahmebeitrag und Reinhaltebeitrag) für Wasserentnahmen aus der Ruhr unter Berücksichtigung der nachwirkenden Veranlagung bzw. der Entnahmen im Sinne des § 20 a der Satzung für den Ruhrverband in der Entnahmeklasse A (dauernd entzogenes Wasser) 0,0653 Euro pro Kubikmeter, in der Entnahmeklasse B (Wasser im Ruhreinzugsgebiet) 0,0392 Euro pro Kubikmeter, in der Entnahmeklasse C1 (im eigenen Betrieb verwendetes Wasser) 0,0168 Euro pro Kubikmeter und in der Entnahmeklasse C2 (Kühlwasser) 0,0069 Euro pro Kubikmeter. Hinzu kommt der ebenfalls durch die Neuregelung der Veranlagung beschlossene Beitragsanteil System. Dieser beträgt im Entnahmebeitrag 0,0500 Euro und im Reinhaltebeitrag 0,0162 Euro pro Kubikmeter.

→ Nachwirkende Veranlagung

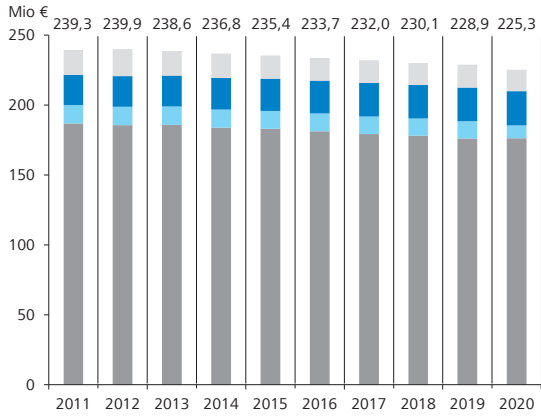
Im Veranlagungsjahr 2020 haben 19 Abwasserableiter (Vorjahr 21) die Relevanzschwelle von 80 des durchschnittlichen Beitrags des Referenzzeitraums 2003 bis 2005 unterschritten. Die Spanne der nachwirkenden Beiträge liegt im Einzelfall zwischen 3.274 Euro (51 BE) und 166.856 Euro (2.599 BE) und summiert sich auf insgesamt 572.407 Euro. Bei den Wasserentnehmern wird ein Mitglied im Sinne des § 28 b Abs. 4 der Satzung für den Ruhrverband nachwirkend veranlagt (459.324 Euro).

09.3 Beteiligungen

Die geeignete Unternehmensform für die wirtschaftliche Erfüllung der hoheitlichen 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 Tourismusedwicklung im Umfeld der Talsperren, die nur im Einvernehmen mit den benachbarten Städten und Kreisen gestaltet werden kann, gehört dazu auch die Nutzung der Wasserkraftpotenziale der Ruhrverbandstalsperren, die Entsorgung der bei der Abwasserreinigung anfallenden Klärschlämme und die theoretische und praktische Unterstützung für Mitglieder des Ruhrverbands durch unsere Ingenieurgesellschaft. Aus organisatorischen und wirtschaftlichen Gründen wurden einige dieser Aktivitäten in der Ruhrverband-Holding GmbH gebündelt. Seine Aktivitäten im Hinblick auf die bevorstehende Pflicht zur Rückgewinnung des in Klärschlämmen enthaltenen Phosphors hat der Ruhrverband aus Effizienzgründen mit anderen Verbänden gepoolt. Hierzu wurde im letzten Jahr gemeinsam mit vier weiteren Wasserwirtschaftsverbänden die PhosRec GmbH gegründet.

**BEITRAGSANTEILE
2011 BIS 2020**

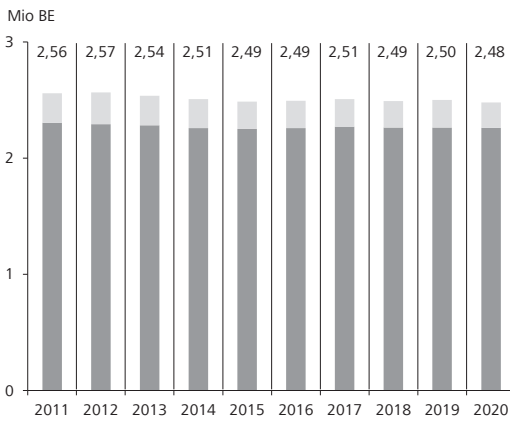
■ Gewerbliche Unternehmen und sonstige Anlagen
■ Wasserentnehmer Wassermengenwirtschaft
■ Wasserentnehmer Wassergütemwirtschaft
■ Städte und Gemeinden



38
GRAFIK

**SCHMUTZWASSERBEWERTUNGEN
ABWASSERABLEITER ***

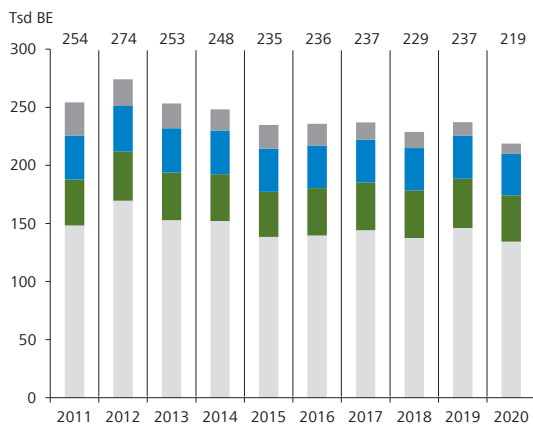
■ Gewerbliche Unternehmen und sonstige Anlagen (inkl. nachw. Veranlagung)
■ Städte und Gemeinden



39
GRAFIK

**SCHMUTZWASSERBEWERTUNGEN DER
GEWERBLICHEN UNTERNEHMEN ***

■ Nachwirkende Veranlagung
■ Wassermenge
■ Sanitärabwasser
■ Produktionsgeb. Verunreinigung



40
GRAFIK

* Im Zuge der Neuordnung der Veranlagung wurde der Maßstab für den Niederschlagswasserbeitrag von Bewertungseinheiten (BE, bis 2018) auf Quadratmeter (m², ab 2019) umgestellt. In den Grafiken 39 und 40 wird daher seit dem Berichtsjahr 2019 nur noch die Bewertung für den Schmutzwasserbeitrag (in BE) abgebildet, zumal die Bewertung des Niederschlagswasserbeitrages so gut wie keinen jährlichen Schwankungen unterliegt.

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

→ 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 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 2020 wurden 48,8 Millionen Kilowattstunden elektrischer Energie erzeugt. Die Erzeugung lag damit um 22 Prozent unter der durchschnittlichen langjährigen Stromproduktion.

Nach einem erneuten Trockenjahr 2019 erfolgte aufgrund des niederschlagsreichen Jahresbeginns 2020 ein rascher Aufstau der Talsperren und in einigen Talsperren wurden die möglichen winterlichen Stauziele erreicht. Im ersten Quartal des Jahres 2020 konnten daher in den zugehörigen Kraftwerken zunächst hohe Erzeugungsleistungen generiert werden.

Der Strom, der im Nebenkraftwerk der Möhnetalsperre produziert wird, wird künftig direkt vermarktet. Mit den Stadtwerken Soest wurde eine entsprechende Vereinbarung geschlossen.



Der weitere sehr trockene Verlauf des Jahres 2020 führte allerdings in Summe zu einer erneut stark unterdurchschnittlichen Jahresstromproduktion in den Wasserkraftwerken, wenngleich die Gesamterzeugung gegenüber dem Vorjahr um gut sechs Millionen Kilowattstunden höher ausfiel.

Am Nebenkraftwerk der Möhnetalsperre wurde im Jahr 2020 mit den Stadtwerken Soest eine regionale Kooperation geschlossen, über die rund 1,3 Millionen Kilowattstunden Strom pro Jahr direkt vermarktet werden. Ab dem Jahr 2021 können durch diese Wasserkraftanlage rund 370 Haushalte mit regionalem Strom versorgt werden.

→ **RWG Ruhr-Wasserwirtschafts-Gesellschaft mbH**

Die RWG Ruhr-Wasserwirtschafts-Gesellschaft mbH konnte im Mai 2020 auf ihr 25-jähriges erfolgreiches Bestehen mit einer Vielzahl von geleisteten Projekten zurückblicken. Das geplante Firmenjubiläum mit KundInnen und MitarbeiterInnen hat coronabedingt leider nicht stattgefunden.

Betriebsführung von Kanalnetzen

Ein Schwerpunkt des vergangenen Vierteljahrhunderts stellte der Dienstleistungsbereich „Betriebsführungen von Kanalnetzen“ im Ruhreinzugsgebiet dar. Hier wird es nach Entscheidung durch den Vorstand des Ruhrverbands in den kommenden Jahren zu Veränderungen kommen, indem die derzeitigen Betriebsführungen der Kanalnetze (Meschede, Schmallenberg und Eslohe) von der RWG auf die Regionalbereiche des Ruhrverbands übergehen. Ende 2020 erfolgte dabei bereits die Überleitung der Betriebsführungen für die Kanalnetze Meschede sowie Eslohe an den Regionalbereich Nord. Das Kanalnetz Schmallenberg soll mit Wirkung zum 1. Januar 2022 an den Regionalbereich Süd übergeben werden. Die RWG wird den Ruhrverband weiterhin mit ihrer jahrzehntelangen Fachkompetenz in diesem Aufgabengebiet bei der Betriebsführung beratend unterstützen, unter anderem bei der Vorhaltung und Fortschreibung der digitalen Kanalkataster. Ingenieurdienstleistungen für die geplanten Investitionstätigkeiten innerhalb der vom Ruhrverband betreuten Kanalnetze sollen weiterhin durch die RWG erbracht werden.

Im Rahmen der strategischen Neuausrichtung soll die RWG als hervorragend qualifiziertes Unternehmen für Ingenieurdienstleistungen ein wichtiges Bindeglied zwischen den Kommunen und der Industrie sowie dem Ruhrverband darstellen, das verstärkt für die Ruhrverbandsmitglieder tätig wird.

Auch weiterhin unterstützt die RWG den Ruhrverband bei der Nachweiserstellung für die Übertragung der Abwasserbeseitigungspflicht gemäß § 52 Abs. 2 LWG NW im Rahmen der Abstimmungen mit Verbandskommunen, die sich für diese „Kanalnetzoption“ interessieren.

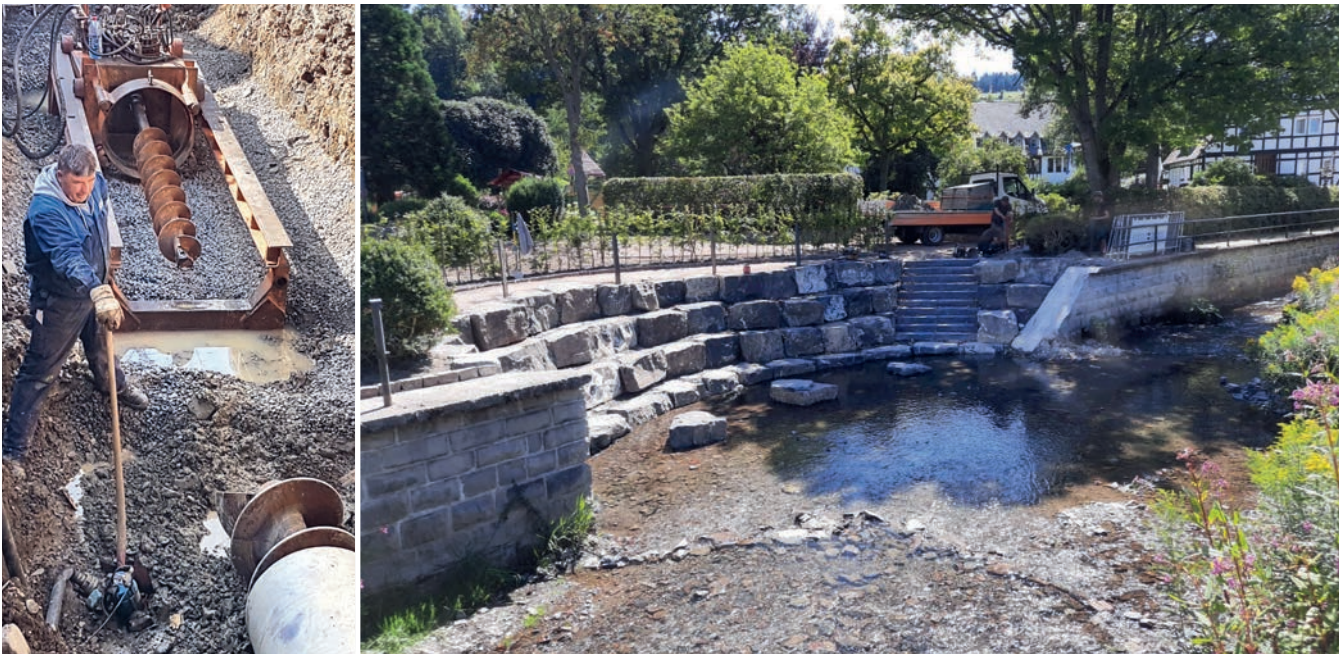
Ingenieur- und Beratungsleistungen

Die RWG leistete 2020 für Kommunen und Industrieunternehmen eine Vielzahl von Ingenieur- und Beratungstätigkeiten. Neben der Erstellung von Abwasser- und Niederschlagswasserbeseitigungskonzepten, Zentralen Abwasserplänen, baulichen Kanalzustandsbewertungen und Fremdwasseruntersuchungen erfolgte auf Grundlage der HOAI die Erbringung sämtlicher Leistungsphasen für die Planung und Errichtung von abwassertechnischen Anlagen. Ein herausragendes Projekt stellte der hydraulisch erforderliche Bau eines Verbindungssammlers in Schmallenberg-Oberkirchen als vorbereitende Maßnahme auf die geplante Aufgabe der Kläranlage Schmallenberg-Westfeld dar.

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

In rund sechs Monaten wurde eine 620 Meter lange neue Abwasserleitung unter technisch schwierigen Bedingungen entlang eines Gewässers und vorhandener Bebauung ohne Belastung für den Ort gebaut. Die Rohrverlegung erfolgte in unterschiedlichen Techniken von offener Bauweise über Stahlrohrvortrieb und so genanntes Berst-Relining bis hin zu einer Verlegung in einem vorhandenen Mühlentunnel. Gleichzeitig erfolgte eine Aufwertung des vorhandenen Gewässers.

Die RWG beschäftigte am Jahresende 2020 insgesamt 24 MitarbeiterInnen.



*Links: Die Verlegung des neuen Anschlusssammlers in Schmallenberg-Oberkirchen erfolgte unter anderem mit dem so genannten Berst-Relining-Verfahren.
Rechts: Im Zuge der Bauarbeiten erfolgte auch eine Aufwertung des vorhandenen Gewässers.*

→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. Das gezeichnete Kapital beträgt 2,7 Millionen Euro.

Das Geschäftsjahr 2020 war für die WFA E durch einen am 17. Januar 2020 eingetretenen Totalschaden der Dampfturbine geprägt. Bau, Lieferung und Inbetriebnahme einer neuen Dampfturbine erfolgten bis Ende Oktober 2020. Während der Ausfallzeit der Turbinenanlage konnte weiterhin Klärschlamm verbrannt werden, sodass sich für die an die WFA E anliefernden Unternehmen keine Entsorgungsengpässe ergaben.

Infolge des Turbinenschadens fiel für rund neun Monate die Stromerzeugung aus, die im Regelbetrieb der Deckung des anlageneigenen Stromverbrauchs und der Einspeisung



Der Totalschaden der Dampfturbine vom Januar 2020 stellt eine erhebliche Belastung für das wirtschaftliche Jahresergebnis der WFA E dar. Erst Ende Oktober konnte die neue Turbine in Betrieb gehen.

ins öffentliche Netz dient. Stattdessen musste Strom extern bezogen werden. Dies wird das wirtschaftliche Jahresergebnis der WFA E, das zuvor klar positiv erwartet war, erheblich belasten.

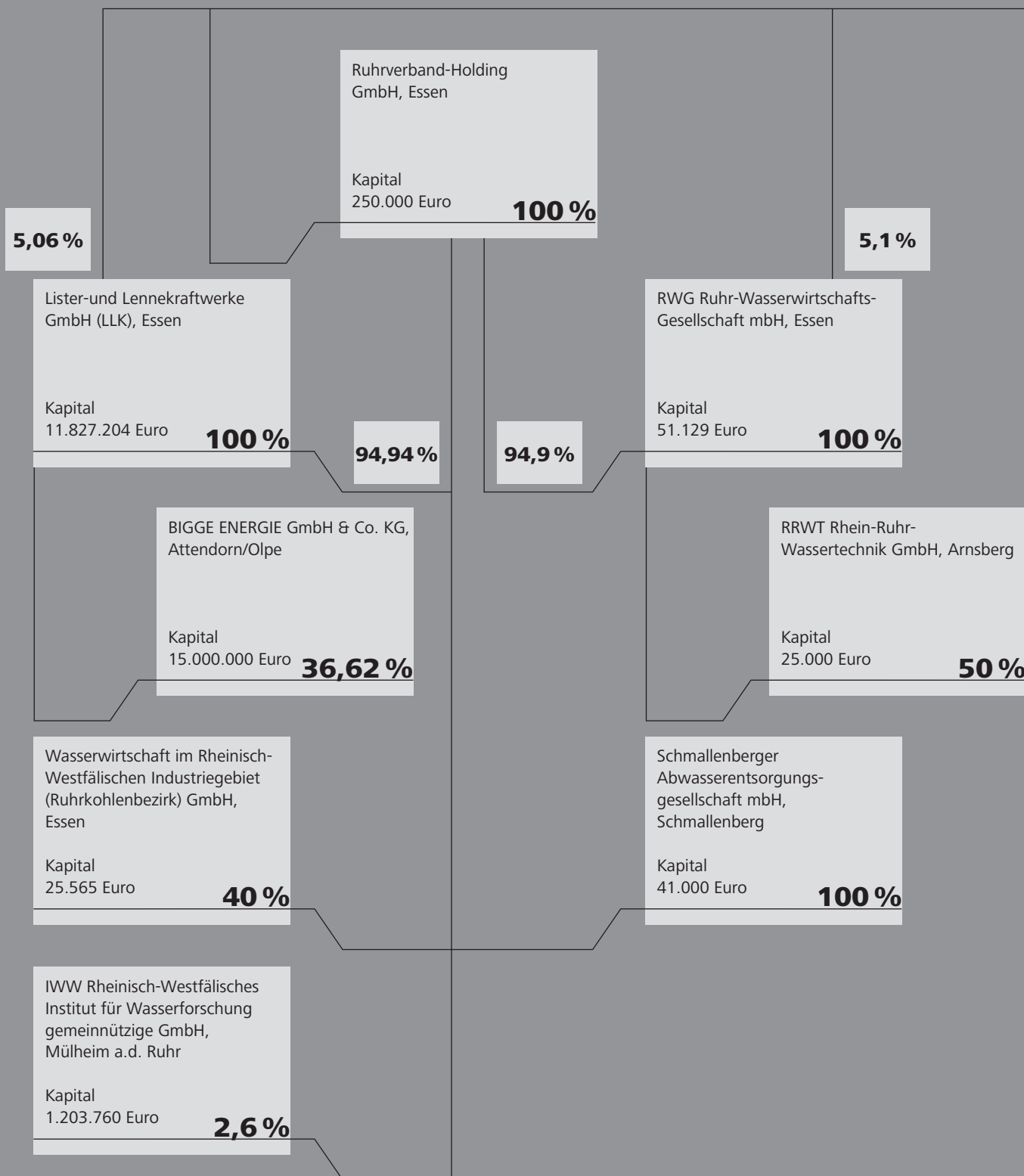
Zum 1. Juli 2020 gab es einen personellen Wechsel bei der WFA E. Johannes Kuhlmann übernahm die ruhrverbandsseitige Prokuristenstelle von Dr. Ferdinand Schmitt, der nach langjähriger und erfolgreicher Tätigkeit in unterschiedlichen Aufgabenfeldern aus der WFA E ausschied.

→ **PhosRec Phosphor-Recycling GmbH**

Im Rahmen des Projekts AMPHORE (mehr dazu im Lagebericht in Kapitel 03) wurde im März 2020 die PhosRec Phosphor-Recycling GmbH als Tochtergesellschaft von Ruhrverband, Emschergenossenschaft, Lippeverband, Wupperverband und LINEG neu gegründet. Der Ruhrverband hält 23,3 % der Geschäftsanteile. Dr. Yvonne Schneider (Ruhrverband) wurde als Geschäftsführerin und Prof. Dr. Torsten Frehmann (Emschergenossenschaft) als Geschäftsführer bestellt. Über die ausschließlich öffentlich-rechtlich getragene GmbH wollen die Verbände gemeinsam Verantwortung für die Planung, Genehmigung, Errichtung und den Betrieb der geplanten Demonstrationsanlage zur Phosphorrückgewinnung aus Klärschlammaschen übernehmen. Während der fünfjährigen Umsetzungsphase des Forschungsvorhabens AMPHORE sollen keine Erlöse erzielt werden. Die geplante Demonstrationsanlage wird nicht für den gewerblichen Betrieb ausgelegt.

- 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%**

PhosRec Phosphor-
Recycling GmbH, Gelsenkirchen

Kapital
50.000 Euro **23,3%**

- 10.1** Bilanz zum 31. Dezember 2020
10.2 Gewinn- und Verlustrechnung 2020
10.3 Entwicklung des Anlagevermögens
10.4 Anhang und Erläuterungen
10.5 Bestätigungsvermerk

AKTIVSEITE

	Anhang	€	31.12.2020 €	31.12.2019 T€
A. Anlagevermögen	(1)			
I. Immaterielle Vermögensgegenstände				
Konzessionen, Lizenzen und Software			3.731.609,07	3.702
II. Sachanlagen				
1. Grundstücke und grundstücksgleiche Rechte mit Bauten		900.536.821,18		798.983
2. Grundstücke und grundstücksgleiche Rechte ohne Bauten		37.276.613,12		37.114
3. Technische Anlagen und Maschinen		37.816.469,53		39.354
4. Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung		15.280.456,52		15.174
5. Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau		57.411.255,06		46.333
			1.048.321.615,41	936.958
III. Finanzanlagen				
1. Anteile an verbundenen Unternehmen	(2)	14.559.892,05		14.560
2. Ausleihungen an verbundene Unternehmen	(3)	31.139.164,00		32.298
3. Beteiligungen	(4)	1.010.351,00		1.010
4. Ausleihungen an Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	(5)	3.466.672,00		3.733
5. Wertpapiere des Anlagevermögens	(6)	261.721.525,00		292.985
6. Sonstige Ausleihungen	(7)	4.435.776,37		4.532
7. Rückdeckungskapital für Pensionen	(8)	181.452.989,00		166.627
			497.786.369,42	515.745
			1.549.839.593,90	1.456.405
B. Umlaufvermögen				
I. Vorräte				
1. Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe		1.469.174,22		1.487
2. fertige Erzeugnisse und Waren	(9)	234.092,00		263
			1.703.266,22	1.750
II. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände				
1. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	(10)	398.125,25		846
(davon mit einer Restlaufzeit von mehr als einem Jahr 0,00 €)				(0)
2. Forderungen gegen verbundene Unternehmen	(11)	61.041,50		133
(davon mit einer Restlaufzeit von mehr als einem Jahr 0,00 €)				(0)
3. Forderungen gegen Unternehmen mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht		14.341,50		0
(davon mit einer Restlaufzeit von mehr als einem Jahr 0,00 €)				(0)
4. Sonstige Vermögensgegenstände	(12)	8.448.167,62		33.232
(davon mit einer Restlaufzeit von mehr als einem Jahr 1.174.391,70 €)				(1.325)
			8.921.675,87	34.211
III. Wertpapiere				
Sonstige Wertpapiere			25.000.000,00	25.000
IV. Kassenbestand, Bundesbankguthaben, Guthaben bei Kreditinstituten			59.330.271,98	75.937
			94.955.214,07	136.898
C. Rechnungsabgrenzungsposten	(13)		1.026.386,86	1.024
			1.645.821.194,83	1.594.327

PASSIVSEITE

	Anhang	€	31.12.2020 €	31.12.2019 T€
A. Eigenkapital	(14)			
I. Rücklagen				
1. Allgemeine Rücklagen		505.613.437,23		502.853
2. Zweckgebundene Rücklagen		19.064.569,57		18.418
3. Gesetzliche Rücklagen		8.167.062,30		8.167
4. Rücklagen Ennepetalsperre		5.726.469,06		5.726
5. Beitragsausgleichsrücklagen		22.611.844,80		22.612
			561.183.382,96	557.776
II. Jahresgewinn			- 12.332.729,50	647
			548.850.653,46	558.423
B. Sonderposten				
1. Sonderposten zur Beitragsreduzierung	(15)	2.500.000,00		3.000
2. Sonderposten für Eigenkapitalverzinsung	(16)	55.453.096,01		50.921
3. Sonderposten für Investitionszuschüsse zum Anlagevermögen	(17)	38.858.868,30		31.566
4. Sonderposten für den Abschluss der Biggesonderfinanzierung	(18)	6.986.000,00		7.336
			103.797.964,31	92.823
C. Rückstellungen				
1. Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen	(19)	253.757.572,00		239.511
2. Sonstige Rückstellungen (davon Abwasserabgabe 37.049.643,98 €)	(20)	232.160.205,96		225.923 (43.153)
			485.917.777,96	465.434
D. Verbindlichkeiten	(21)			
1. Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten (davon mit einer Restlaufzeit bis zu einem Jahr 35.627.988,91 €)		464.485.881,11		459.112 (28.423)
2. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen (davon mit einer Restlaufzeit bis zu einem Jahr 13.040.817,36 €)		13.040.817,36		8.246 (8.246)
3. Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen (davon mit einer Restlaufzeit bis zu einem Jahr 76.710,87 €)	(22)	668.957,20		1.397 (751)
4. Verbindlichkeiten gegenüber Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht (davon mit einer Restlaufzeit bis zu einem Jahr 1.074.724,31 €)		1.074.724,31		3.223 (3.223)
5. Sonstige Verbindlichkeiten (a. davon mit einer Restlaufzeit bis zu einem Jahr 8.719.854,78 €) (b. davon aus Steuern 1.450.848,80 €) (c. davon im Rahmen der sozialen Sicherheit 0,00 €)		27.733.449,90		5.429 (5.429) (1.568) (0)
			507.003.829,88	477.407
E. Rechnungsabgrenzungsposten	(23)		250.969,22	240
			1.645.821.194,83	1.594.327

Hygiene bekämpft Krankheiten.

850 Wasserproben

wurden im Jahr 2020 zum Gesundheitsschutz und zur Überwachung der Gewässerhygiene untersucht.

Fast 140.000

Masken hat der Ruhrverband zwischen März 2020 und Januar 2021 angekauft, fast 70 % davon OP-Masken.

Um 1.122 Prozent

ist die Menge des beschafften Desinfektionsmittels im Jahr 2020 gegenüber dem Vorjahr angestiegen.

- 10.1** Bilanz zum 31. Dezember 2020
10.2 Gewinn- und Verlustrechnung 2020
10.3 Entwicklung des Anlagevermögens
10.4 Anhang und Erläuterungen
10.5 Bestätigungsvermerk

GESAMT

	Anhang	€	€	2020 €	2019 T€
1. Umsatzerlöse	(24)				
Verbandsbeiträge			254.677.420,59		253.623
(davon Abwasserabgabe 8.129.683,64 €)					(8.089)
2. Bestandsveränderung fertige u. unfertige Erzeugnisse			- 29.357,00		264
3. Andere aktivierte Eigenleistungen			3.119.223,47		2.572
4. Sonstige betriebliche Erträge	(25)		22.931.994,42		24.700
				280.699.281,48	281.159
5. Materialaufwand	(26)				
a) Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe und für bezogene Waren		- 21.147.770,55			- 17.391
b) Aufwendungen für bezogene Leistungen		- 52.209.243,87			- 47.151
			- 73.357.014,42		- 64.542
6. Personalaufwand	(27)				
a) Löhne und Gehälter		- 68.897.124,39			- 65.691
b) Soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersversorgung und für Unterstützung (davon für Altersversorgung 23.198.003,06 €)		- 38.293.584,36			- 38.691 (24.874)
			- 107.190.708,75		- 104.382
7. Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen	(28)		- 65.133.852,47		- 66.752
8. Sonstige betriebliche Aufwendungen			- 27.309.182,77		- 27.260
(davon Zuführung zu Rückstellung für Abwasserabgabe 8.129.683,64 €)					(8.089)
				- 272.990.758,41	- 262.936
9. Erträge aus Beteiligungen			114.709,23		115
(davon aus verbundenen Unternehmen 114.709,23 €)					(115)
10. Erträge aus anderen Wertpapieren und Ausleihungen des Finanzanlagevermögens			10.674.715,61		11.166
(davon aus verbundenen Unternehmen 749.993,81 €)					(795)
11. Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge			135.892,18		121
(davon aus verbundenen Unternehmen 21.562,50 €)					(24)
				10.925.317,02	11.402
12. Abschreibungen auf Finanzanlagen und auf Wertpapiere des Umlaufvermögens	(29)		- 4.543.559,00		- 984
13. Aufwendungen a. Minderung d. Rückdeckungskapitals f. Pensionen			- 982.828,00		- 786
14. Zinsen und ähnliche Aufwendungen	(30)		- 20.711.257,82		- 22.439
15. Einstellungen in den Sonderposten für Eigenkapitalverzinsung			- 4.531.715,87		- 4.376
				- 30.769.360,69	- 28.585
16. Steuern vom Einkommen und vom Ertrag				- 35.733,40	- 83
17. Ergebnis nach Steuern				- 12.171.254,00	957
18. Sonstige Steuern				- 161.475,50	- 310
19. Jahresfehlbetrag / Jahresüberschuss				- 12.332.729,50	647
Nachrichtlich					
Vorschlag zur Behandlung des Jahresfehlbetrages					
a) zur Einstellung in die Zweckgebundene Rücklage				- 5.717,90	
davon Ruhrfischereigenossenschaft			- 5.717,90		
davon Investitionsrücklage			0,00		
b) zur Entnahme aus der Beitragsausgleichsrücklage					12.338.447,40

- 10.1 Bilanz zum 31. Dezember 2020
 10.2 Gewinn- und Verlustrechnung 2020
 10.3 Entwicklung des Anlagevermögens
 10.4 Anhang und Erläuterungen
 10.5 Bestätigungsvermerk

WASSERGÜTEWIRTSCHAFT

	€	€	2020 €	2019 T€
1. Umsatzerlöse				
Verbandsbeiträge		227.634.681,59		226.960
(davon Abwasserabgabe 8.129.683,64 €)				(8.089)
2. Bestandsveränderung fertige u. unfertige Erzeugnisse		0,00		0
3. Andere aktivierte Eigenleistungen		3.023.223,47		2.543
4. Sonstige betriebliche Erträge		15.387.437,71		17.539
			246.045.342,77	247.042
5. Materialaufwand				
a) Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe und für bezogene Waren	– 20.144.189,51			– 16.573
b) Aufwendungen für bezogene Leistungen	– 42.642.752,88			– 43.395
		– 62.786.942,39		– 59.968
6. Personalaufwand				
a) Löhne und Gehälter	– 57.600.123,35			– 54.811
b) Soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersversorgung und für Unterstützung (davon für Altersversorgung 18.788.407,51 €)	– 31.345.295,31			– 31.382 (19.947)
		– 88.945.418,66		– 86.193
7. Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen		– 57.995.280,19		– 58.976
8. Sonstige betriebliche Aufwendungen (davon Zuführung zu Rückstellung für Abwasserabgabe 8.129.683,64 €)		– 23.800.959,32		– 24.302 (8.089)
			– 233.528.600,56	– 229.439
9. Erträge aus Beteiligungen (davon aus verbundenen Unternehmen 987,02 €)		987,02		1 (1)
10. Erträge aus anderen Wertpapieren und Ausleihungen des Finanzanlagevermögens (davon aus verbundenen Unternehmen 57.913,00 €)		8.724.329,39		9.214 (61)
11. Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge (davon aus verbundenen Unternehmen 0,00 €)		100.124,92		90 (1)
			8.825.441,33	9.305
12. Abschreibungen auf Finanzanlagen und auf Wertpapiere des Umlaufvermögens		– 3.987.044,30		– 871
13. Aufwendungen a. Minderung d. Rückdeckungskapitals f. Pensionen		– 758.743,22		– 607
14. Zinsen und ähnliche Aufwendungen		– 18.656.415,89		– 20.179
15. Einstellungen in den Sonderposten für Eigenkapitalverzinsung		– 4.531.715,87		– 4.376
			– 27.933.919,28	– 26.033
16. Steuern vom Einkommen und vom Ertrag			– 9.383,51	– 67
17. Ergebnis nach Steuern			– 6.601.119,25	808
18. Sonstige Steuern			– 114.008,80	– 228
19. Jahresfehlbetrag / Jahresüberschuss			– 6.715.128,05	580
Nachrichtlich				
Vorschlag zur Behandlung des Jahresfehlbetrages				
a) zur Einstellung in die Zweckgebundene Rücklage			– 5.717,90	
davon Ruhrfischereigenossenschaft	– 5.717,90			
davon Investitionsrücklage	0,00			
b) zur Entnahme aus der Beitragsausgleichsrücklage			6.720.845,95	

WASSERMENGENWIRTSCHAFT

	€	€	2020 €	2019 T€
1. Umsatzerlöse				
Verbandsbeiträge		27.042.739,00		26.663
2. Bestandsveränderung fertige u. unfertige Erzeugnisse		- 29.357,00		264
3. Andere aktivierte Eigenleistungen		96.000,00		29
4. Sonstige betriebliche Erträge		7.544.556,71		7.161
			34.653.938,71	34.117
5. Materialaufwand				
a) Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe und für bezogene Waren	- 1.003.581,04			- 818
b) Aufwendungen für bezogene Leistungen	- 9.566.490,99			- 3.756
		- 10.570.072,03		- 4.574
6. Personalaufwand				
a) Löhne und Gehälter	- 11.297.001,04			- 10.880
b) Soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersversorgung und für Unterstützung (davon für Altersversorgung 4.409.595,55 €)	- 6.948.289,05			- 7.309 (4.927)
		- 18.245.290,09		- 18.189
7. Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen		- 7.138.572,28		- 7.776
8. Sonstige betriebliche Aufwendungen		- 3.508.223,45		- 2.958
			- 39.462.157,85	- 33.497
9. Erträge aus Beteiligungen		113.722,21		114
(davon aus verbundenen Unternehmen 113.722,21 €)				(114)
10. Erträge aus anderen Wertpapieren und Ausleihungen des Finanzanlagevermögens		1.950.386,22		1.952
(davon aus verbundenen Unternehmen 692.080,81 €)				(712)
11. Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge		35.767,26		31
(davon aus verbundenen Unternehmen 21.562,50 €)				(23)
			2.099.875,69	2.097
12. Abschreibungen auf Finanzanlagen und auf Wertpapiere des Umlaufvermögens		- 556.514,70		- 113
13. Aufwendungen a. Minderung d. Rückdeckungskapitals f. Pensionen		- 224.084,78		- 179
14. Zinsen und ähnliche Aufwendungen		- 2.054.841,93		- 2.260
15. Einstellungen in den Sonderposten für Eigenkapitalverzinsung		0,00		0
			- 2.835.441,41	- 2.552
16. Steuern vom Einkommen und vom Ertrag			- 26.349,89	- 16
17. Ergebnis nach Steuern			- 5.570.134,75	149
18. Sonstige Steuern			- 47.466,70	- 82
19. Jahresfehlbetrag / Jahresüberschuss			- 5.617.601,45	67
Nachrichtlich				
Vorschlag zur Behandlung des Jahresfehlbetrages				
a) zur Einstellung in die Zweckgebundene Rücklage			0,00	
davon Investitionsrücklage			0,00	
b) zur Entnahme aus der Beitragsausgleichsrücklage			5.617.601,45	

- 10.1** Bilanz zum 31. Dezember 2020
10.2 Gewinn- und Verlustrechnung 2020
10.3 Entwicklung des Anlagevermögens
10.4 Anhang und Erläuterungen
10.5 Bestätigungsvermerk

ENTWICKLUNG DES ANLAGEVERMÖGENS 2020 (Anlage 1)

Posten des Anlagevermögens	Anschaffungs- und Herstellungskosten					Endstand
	Anfangsstand	Zugang	Abgang	Umbuchungen		
1	€	€	€	€	€	
1	2	3	4	5	6	
I. Immaterielle Vermögensgegenstände						
1. Konzessionen, Lizenzen, Software	13.238.301,30	334.888,51	44.876,99	0,00		13.528.312,82
Immaterielle Vermögensgegenstände gesamt	13.238.301,30	334.888,51	44.876,99	0,00		13.528.312,82
II. Sachanlagen						
1. Grundstücke und grundstücksgleiche Rechte mit Bauten						
a) Grundstücke und grundstücksgleiche Rechte	86.282.765,89	2.676,64	20.560,78	214,14		86.265.095,89
b) Geschäfts-, Betriebs- und andere Bauten	218.055.593,06	242.933,80	14.827,46	55.489,65		218.339.189,05
c) Technische Bauten	1.893.491.525,52	142.571.167,74	221.588,81	11.619.583,58		2.047.460.688,03
d) Wohnbauten	9.780.786,51	0,00	135.492,38	0,00		9.645.294,13
2. Grundstücke und grundstücksgleiche Rechte ohne Bauten	37.114.513,02	162.538,46	438,36	0,00		37.276.613,12
3. Technische Anlagen und Maschinen	422.809.713,89	1.774.743,68	0,00	4.998.547,52		429.583.005,09
4. Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	77.266.727,71	3.805.721,80	1.040.124,67	0,00		80.032.324,84
5. Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	46.333.323,33	27.751.766,62	0,00	- 16.673.834,89		57.411.255,06
Sachanlagen gesamt	2.791.134.948,93	176.311.548,74	1.433.032,46	0,00		2.966.013.465,21
III. Finanzanlagen						
1. Anteile an verbundenen Unternehmen	18.393.384,15	0,00	0,00	0,00		18.393.384,15
2. Ausleihungen an verbundene Unternehmen	32.298.331,00	0,00	1.159.167,00	0,00		31.139.164,00
3. Beteiligungen	12.064.730,95	11.650,00	0,00	0,00		12.076.380,95
4. Ausleihungen an Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	3.733.338,00	0,00	266.666,00	0,00		3.466.672,00
5. Wertpapiere des Anlagevermögens	295.046.835,00	0,00	22.000.000,00	- 8.000.000,00		265.046.835,00
6. Sonstige Ausleihungen	7.272.116,34	60.000,00	188.052,68	0,00		7.144.063,66
7. Rückdeckungskapital für Pensionen	166.656.357,00	16.077.300,00	5.982.828,00	8.000.000,00		184.750.829,00
Finanzanlagen gesamt	535.465.092,44	16.148.950,00	29.596.713,68	0,00		522.017.328,76
Anlagevermögen gesamt	3.339.838.342,67	192.795.387,25	31.074.623,13	0,00		3.501.559.106,79

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
9.536.566,23	305.014,51	44.876,99	0,00	9.796.703,75	3.731.609,07	3.701.735,07	2,3	27,6
9.536.566,23	305.014,51	44.876,99	0,00	9.796.703,75	3.731.609,07	3.701.735,07	2,3	27,6
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	86.265.095,89	86.282.765,89	0,0	100,0
125.959.720,06	6.621.152,45	13.221,46	0,00	132.567.651,05	85.771.538,00	92.095.873,00	3,0	39,3
1.275.282.638,80	46.059.603,08	181.951,14 1.)	0,00	1.321.160.290,74	726.300.397,29	618.208.886,72	2,2	35,5
7.385.451,51	165.510,76	105.458,14	0,00	7.445.504,13	2.199.790,00	2.395.335,00	1,7	22,8
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37.276.613,12	37.114.513,02	0,0	100,0
383.456.192,89	8.310.342,67	0,00	0,00	391.766.535,56	37.816.469,53	39.353.521,00	1,9	8,8
62.093.094,99	3.672.229,00	1.013.455,67	0,00	64.751.868,32	15.280.456,52	15.173.632,72	4,6	19,1
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57.411.255,06	46.333.323,33	0,0	100,0
1.854.177.098,25	64.828.837,96	1.314.086,41	0,00	1.917.691.849,80	1.048.321.615,41	936.957.850,68	2,2	35,3
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	31.139.164,00	32.298.331,00	0,0	100,0
11.054.380,95	11.649,00	0,00	0,00	11.066.029,95	1.010.351,00	1.010.350,00	0,1	8,4
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.466.672,00	3.733.338,00	0,0	100,0
2.061.800,00	1.263.510,00	0,00	0,00	3.325.310,00	261.721.525,00	292.985.035,00	0,5	98,7
2.740.310,26	41.597,11 2.)	73.620,08	0,00	2.708.287,29	4.435.776,37	4.531.806,08	0,6	62,1
29.440,00	3.268.400,00	0,00	0,00	3.297.840,00	181.452.989,00	166.626.917,00	1,8	98,2
19.719.423,31	4.585.156,11	73.620,08	0,00	24.230.959,34	497.786.369,42	515.745.669,13	0,9	95,4
1.883.433.087,79	69.719.008,58	1.432.583,48	0,00	1.951.719.512,89	1.549.839.593,90	1.456.405.254,88	2,0	44,3

1.) = hier enthalten sind Zuschreibungen in Höhe von € 173.848,00

2.) = hier werden Zinsen und ähnliche Aufwendungen ausgewiesen

- 10.1** Bilanz zum 31. Dezember 2020
10.2 Gewinn- und Verlustrechnung 2020
10.3 Entwicklung des Anlagevermögens
10.4 Anhang und Erläuterungen
10.5 Bestätigungsvermerk

SONSTIGE RÜCKSTELLUNGEN ZUM 31. DEZEMBER 2020 (Anlage 2)

	01.01.2020	Inanspruch- nahme	Auflösung	Zuführung	betr. Aufw.	31.12.2020
	€	€	€	Zinsanteil €	€	€
Abwasserabgabe	43.152.635,99	14.119.764,01	0,00	0,00	8.016.772,00	37.049.643,98
Rekultivierung und Nachsorge	42.660.004,81	1.360.801,73	0,00	435.935,19	957.867,49	42.693.005,76
Schlammabreinigung	49.521.949,75	1.368.647,55	0,00	577.390,69	1.071.216,46	49.801.909,35
Beihilfe	22.040.062,02	1.482.245,94	0,00	352.640,99	2.032.701,04	22.943.158,11
Sedimentausbaggerung	33.332.052,22	89.601,16	0,00	384.794,37	3.247.108,71	36.874.354,14
Prämien und flexible Arbeitszeit	19.438.702,09	5.441.186,53	0,00	99.348,60	8.259.766,98	22.356.631,14
Übrige						
Personalarückstellungen	7.630.551,85	3.559.212,15	48.433,09	31.327,98	3.744.191,17	7.798.425,76
Abbruchkosten	1.152.821,44	22.127,29	0,00	5.418,26	20.413,38	1.156.525,79
Ausstehende Rechnungen	2.983.568,51	67.333,61	149.993,51	0,00	1.022.636,61	3.788.878,00
Prozesskosten	1.030.010,00	5.854,80	148.405,20	0,00	289.958,00	1.165.708,00
Altersteilzeit	1.439.674,00	0,00	0,00	9.070,00	836.054,00	2.284.798,00
Wiederaufforstung Kleinverb.-Flächen	0,00	0,00	0,00	0,00	2.538.793,00	2.538.793,00
Unterlassene Instandhaltung	419.152,30	0,00	53.627,55	0,00	0,00	365.524,75
Wiederaufforstung Kleinverbund Ennepetalsperre	0,00	0,00	0,00	0,00	380.166,80	380.166,80
Jahresabschlusskosten	309.381,08	217.382,50	6.617,50	186,55	221.403,24	306.970,87
Wegeinstandsetzung Wiederaufforstung	0,00	0,00	0,00	0,00	250.000,00	250.000,00
Waldkalamitäten	359.044,65	0,00	359.044,65	0,00	0,00	0,00
Wiederaufforstung	47.505,97	0,00	47.505,97	0,00	0,00	0,00
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
	225.922.829,19	27.734.157,27	813.627,47	1.896.112,63	32.889.048,88	232.160.205,96

VERBINDLICHKEITEN ZUM 31. DEZEMBER 2020 (Anlage 3)

	Gesamt €	bis zu 1 Jahr €	mit einer Restlaufzeit über 1 Jahr €	davon über 5 Jahre €
1. Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten (Vorjahr)	464.485.881,11 (459.111.996,79)	35.627.988,91 (28.423.325,09)	428.857.892,20 (430.688.671,70)	312.428.933,60 (324.084.081,43)
2. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen (Vorjahr)	13.040.817,36 (8.245.536,98)	13.040.817,36 (8.245.536,98)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)
3. Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen (Vorjahr)	668.957,20 (1.397.474,58)	76.710,87 (750.498,84)	592.246,33 (646.975,74)	368.229,38 (425.007,94)
4. Verbindlichkeiten gegenüber Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht (Vorjahr)	1.074.724,31 (3.223.307,91)	1.074.724,31 (3.223.307,91)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)
5. Sonstige Verbindlichkeiten (Vorjahr)	27.733.449,90 (5.428.961,53)	8.719.854,78 (5.428.961,53)	19.013.595,12 (0,00)	0,00 (0,00)
	507.003.829,88 (477.407.277,79)	58.540.096,23 (46.071.630,35)	448.463.733,65 (431.335.647,44)	312.797.162,98 (324.509.089,37)

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 der § 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. § 22a Abs. 7, § 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 2020
- 10.2 Gewinn- und Verlustrechnung 2020
- 10.3 Entwicklung des Anlagevermögens
- 10.4 [Anhang und Erläuterungen](#)
- 10.5 Bestätigungsvermerk

Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden

Ansatzbilanzierungswahlrechte nach Art. 28 EGHGB werden ab dem Jahr 2020 nicht mehr in Anspruch genommen.

Die immateriellen Vermögensgegenstände sind mit den fortgeführten Anschaffungskosten und 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 über die betriebsgewöhnliche Nutzungsdauer.

	Nutzungsdauer in Jahren	Linear %
Immaterielle Vermögensgegenstände	1 – 50; 100	1; 2 – 100
Gebäude und Bauten	20; 25; 50; 60; 80; 100	1; 1,25; 2; 4; 5
Technische Anlagen und Maschinen	5 – 10	10 – 20
Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	1 – 20	5 – 100

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

Die Erstbewertung des Finanzanlagevermögens erfolgt zu Anschaffungskosten.

Die Ausleihungen werden mit ihren Nennbeträgen angesetzt. Wertminderungen werden durch angemessene Wertberichtigung Rechnung getragen. Abschreibungen werden nur bei voraussichtlicher, dauerhafter 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 werden bei den Forderungen aus Lieferungen und Leistungen durch eine Pauschalwertberichtigung des um die einzelwertberichtigten Forderungen bereinigten Nettoforderungsbestandes und 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 Abzinsungssatztable 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 und mit dem durchschnittlichen Marktzinssatz der vergangenen zehn Jahre laut Abzinsungssatztable der Deutschen Bundesbank gem. § 253 Abs. 2 HGB abgezinst. Den Rückstellungen steht teilweise 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 2017/2019 des Statistischen Bundesamtes unter Zugrundelegung eines Preistrends von 2,5 % und eines Rechnungszinssatzes von 1,60 % gemäß § 253 Abs. 2 S. 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 2020
- 10.2 Gewinn- und Verlustrechnung 2020
- 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. Im Geschäftsjahr 2020 erfolgte eine außerplanmäßige Abschreibung in Höhe von T€ 1.863 auf den Aufwuchs des Forstes sowie eine Wertaufholung in Höhe von T€ 174 des im Jahr 2007 abgeschriebenen Aufwuchses des Forstes.

Anteile an verbundenen Unternehmen (2)

Der Ruhrverband hält 100 % der Anteile der Ruhrverband-Holding GmbH, Essen. Das Eigenkapital zum 31.12.2019 betrug T€ 13.643, der Jahresüberschuss beläuft sich für das Geschäftsjahr 2019 auf T€ 20.

Über die Ruhrverband-Holding GmbH hält der Ruhrverband mittelbar 94,94 % an der Lister- und Lennekraftwerke GmbH, Essen. Das Eigenkapital zum 31.12.2019 betrug T€ 16.558. Auf Grund des Ergebnisabführungsvertrages zwischen der Lister- und Lennekraftwerke GmbH und der Ruhrverband-Holding GmbH betrug der Jahresüberschuss 2019 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 RWG Ruhr-Wasserwirtschafts-Gesellschaft mbH (RWG), Essen. Die RWG wies zum 31.12.2019 ein Eigenkapital von T€ 0 aus, der Jahresfehlbetrag belief sich für das Jahr 2019 auf T€ 25. Dieser Jahresfehlbetrag wurde gemäß Ergebnisabführungsvertrages von der Ruhrverband-Holding GmbH übernommen. 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	1.866.664,00 €
– Darlehen, Auszahlung 2012	600.000,00 €
2. Gesellschafterdarlehen an die RWG Ruhr-Wasserwirtschafts-Gesellschaft mbH	
– Darlehen, Auszahlung 2008	1.200.000,00 €
3. Gesellschafterdarlehen an die Ruhrverband-Holding GmbH	
	27.472.500,00 €
	31.139.164,00 €

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 (Restwert T€ 1.200), um einer eventuell 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 31.12.2019 T€ 12.910; Jahresfehlbetrag T€ 233) 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 Sorpesee GmbH, Sundern, (Eigenkapital zum 31.12.2019 T€ 3.226; Jahresüberschuss T€ 988) beteiligt.

Mit Vertrag vom 27. März 2020 beteiligte sich der Ruhrverband zu 23,3 % der Anteile an der PhosRec Phosphor-Recycling GmbH, Bottrop (Eigenkapital zum 31.12.2020 T€ 1.185; Jahresfehlbetrag T€ 84). Aufgrund des Gesellschaftszweckes kann diese Gesellschaft kein positives Ergebnis erzielen und wurde deshalb gemäß § 253 Abs. 3 HGB auf € 1 abgeschrieben.

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

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 31.12.2020 einen Restwert von T€ 1.600.

Mit Wirkung zum 01.01.2013 hat die Lister- und Lennekraftwerke GmbH (LLK GmbH) die Teilbetriebe 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 Rechtsnachfolge auf die BIGGE ENERGIE GmbH & Co. KG übergegangen. Diese Darlehen werden unter „Ausleihungen an Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht“ ausgewiesen. Dieses Darlehen hat zum 31.12.2020 einen Restwert von T€ 1.867.

- 10.1 Bilanz zum 31. Dezember 2020
- 10.2 Gewinn- und Verlustrechnung 2020
- 10.3 Entwicklung des Anlagevermögens
- 10.4 [Anhang und Erläuterungen](#)
- 10.5 Bestätigungsvermerk

Wertpapiere des Anlagevermögens (6)

Bei den Wertpapieren handelt es sich um festverzinsliche Wertpapiere. Sie dienen überwiegend zur Sicherung der Finanzierung der langfristigen sonstigen Rückstellungen. Im Geschäftsjahr 2020 erfolgte zudem eine Umgliederung der Wertpapiere des Anlagevermögens in Höhe von T€ 8.000 in das Rückdeckungskapital für Pensionen.

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. Mit Beschluss des Verbandsrates in der 78. Sitzung am 26. Juni 2020 wurde der Gründungsstock von der Verzinsung freigestellt.

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	148.428.490 €
Rückdeckungskapital der Pensionskasse der Wasserwirtschaftlichen Verbände Essen VVaG	33.024.499 €
	181.452.989 €

Zur Rückdeckung der durch Art. 28 EGHGB nicht passivierungspflichtigen Pensionsansprüche sowie des aufgrund der Abzinsung fehlenden Kapitals wurden gemäß Beschluss der Verbandsversammlung vom 6. Dezember 2019 zum Wirtschaftsplan 2020 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€ 983 gegenüber dem Vorjahr gemindert worden.

Fertige Erzeugnisse und Waren (9)

Hier wurde der u. a. im Nasslager zwischengelagerte Holzbestand aktiviert, der aufgrund des notwendigen zusätzlichen Einschlags zum Schutz von Borkenkäferbefall entstanden ist. Der Bilanzansatz wird retrograd aus dem Verkaufspreis ermittelt. Auf den Ansatz von angemessenen Teilen der Kosten der allgemeinen Verwaltung sowie angemessene Aufwendungen für soziale Einrichtungen des Betriebs, für freiwillige soziale Leistungen und für die betriebliche Altersversorgung wurde gemäß § 255 Abs. 2 Satz 3 HGB verzichtet.

Forderungen aus Lieferungen und Leistungen (10)

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

Forderungen gegen verbundene Unternehmen (11)

Die Forderungen gegen verbundene Unternehmen betreffen im Wesentlichen Forderungen aus Lieferungen und Leistungen (T€ 51) sowie Umsatzsteuerforderungen aus der Organschaft (T€ 10).

Sonstige Vermögensgegenstände (12)

Dieser Posten enthält im Wesentlichen Zinsforderungen sowie Forderungen aus einer Dienstleistungsvereinbarung zur Deponiesickerwasserbehandlung.

Rechnungsabgrenzungsposten (13)

Hier wurden u. a. im Dezember 2020 für das Jahr 2021 gezahlte Gehälter und Ruhegehälter ausgewiesen.

Eigenkapital (14)

Die Rücklagen bilden das Eigenkapital des Ruhrverbandes.

Der allgemeinen Rücklage wurden Zuschüsse in Höhe von T€ 2.760 zugeführt.

Im Rahmen der zweckgebundenen Rücklagen wurde gemäß Beschluss der Verbandversammlung vom 18. Dezember 2020 der Rücklage Ruhrfischereigenossenschaft T€ 6 sowie T€ 642 der Rücklage für Investitionen zugeführt. Die zweckgebundenen Rücklagen sind in späteren Jahren entsprechend zu verwenden.

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

Sonderposten für Beitragsreduzierung (15)

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 diesem Sonderposten einzustellen. Dieser Sonderposten wurde gemäß Beschluss zum Wirtschaftsplan 2020 vom 6. Dezember 2019 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 (16)

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

Sonderposten für Investitionszuschüsse zum Anlagevermögen (17)

Unter dieser Position wurde die nach § 10 Abs. 3 und 4 Abwasserabgabengesetz verrechenbare Abwasserabgabe ausgewiesen. Dieser Sonderposten wurde um verrechenbare Abwasserabgaben aus Jahren vor 2008 erhöht und linear im Jahre 2020 mit T€ 2.106 aufgelöst.

- 10.1 Bilanz zum 31. Dezember 2020
- 10.2 Gewinn- und Verlustrechnung 2020
- 10.3 Entwicklung des Anlagevermögens
- 10.4 [Anhang und Erläuterungen](#)
- 10.5 Bestätigungsvermerk

Des Weiteren wurden hier Zuschüsse ausgewiesen, die mit der Übernahme des Kanalnetzes Schmallenberg auf den Ruhrverband übergegangen sind. Diese Sonderposten werden projektspezifisch im Jahre 2020 mit T€ 196 aufgelöst.

Sonderposten für den Abschluss der Biggesonderfinanzierung (18)

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 2020 aufgelöst.

Rückstellungen für Pensionen (19)

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 2,0 % bei den Renten ausgegangen. Der zu Grunde gelegte Rechnungszins für die Abzinsung der Pensionsverpflichtungen beläuft sich zum Bewertungsstichtag 31.12.2020 auf 2,3 % (Vorjahr 2,71 %). 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 alle Verpflichtungen, bei denen auf das Wahlrecht nach Art. 28 EGHGB verzichtet wurde. Die Pensionsverpflichtungen gegenüber Anwärtern und Rentnern erfordern insgesamt ein Rückstellungsvolumen von T€ 253.758 (lt. versicherungsmathematischem Gutachten der Heubeck AG zum 31.12.2020). Die durch unterlassene Zuführung für vor dem 31. Dezember 1986 erteilte Pensionszusagen mit handelsrechtlichem Passivierungswahlrecht (Altzusagen) bestehende Differenz konnte im Jahr 2020 vollständig der Rückstellung zugeführt werden.

Der Unterschiedsbetrag zwischen dem Ansatz der Pensionsrückstellung unter Bewertung mit dem siebenjährigen Durchschnittzinssatz und dem zehnjährigen Durchschnittzinssatz beträgt zum 31.12.2020 T€ 24.003.

Der Aufwand aus der Änderung des Rechnungszinssatzes von 2,71 % für das Jahr 2019 auf 2,30 % für das Jahr 2020 wird als Personalaufwand ausgewiesen.

Sonstige Rückstellungen (20)

Die Entwicklung der sonstigen Rückstellungen kann aus dem Rückstellungsspiegel (Anlage 2 des Anhangs) 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€ 166 von der Möglichkeit der Beibehaltung nach Art. 67 Abs. 3 Satz 1 EGHGB Gebrauch gemacht.

Verbindlichkeiten (21)

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

Der Ruhrverband setzte zum Bilanzstichtag Zinsswaps (anfängliches Nominalvolumen insgesamt T€ 341.108; Buchwert insgesamt T€ 0) ein. Die Zinsswaps dienen ausschließlich der Zinssicherung.

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).

Die mit der aus den Grundgeschäften und den Sicherungsgeschäften gebildeten Bewertungseinheit nach § 254 HGB gesicherte Kreditvolumen beträgt zum Bilanzstichtag T€ 229.639. 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. Zahlungsströme während der Laufzeit von Grund- und Sicherungsgeschäften aus. Die laufenden sowie die antizipativen Bewertungseinheiten werden laufend von einem angemessenen und funktionsfähigen Risikomanagement kontrolliert.

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

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

- 10.1 Bilanz zum 31. Dezember 2020
- 10.2 Gewinn- und Verlustrechnung 2020
- 10.3 Entwicklung des Anlagevermögens
- 10.4 [Anhang und Erläuterungen](#)
- 10.5 Bestätigungsvermerk

Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen (22)

In den Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen sind im Wesentlichen Verbindlichkeiten aus gewährten kurzfristigen Darlehen (T€ 647) sowie Verbindlichkeiten aus Lieferung und Leistungen (T€ 22) enthalten.

Rechnungsabgrenzungsposten (23)

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 (24)

Die Umsatzerlöse setzen sich wie folgt zusammen:

Verbandsbeiträge	225.487.826 €
Sonderbeiträge	21.059.911 €
Abwasserabgabe	8.129.684 €
	254.677.421 €

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

Sonstige betriebliche Erträge (25)

Im sonstigen betrieblichen Ertrag sind Erträge aus der Auflösung von Rückstellungen in Höhe von T€ 814 enthalten. Des Weiteren wurden Zuschreibungen bei den Sachanlagen (T€ 173) vorgenommen, die in Vorjahren außerplanmäßig abgeschrieben wurden und bei denen die Gründe hierfür nicht mehr bestehen.

Materialaufwand (26)

Hier enthalten sind periodenfremde Aufwendungen in Höhe von T€ 2.457.

Personalaufwand (27)

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

	2020	2019
Vollzeitbeschäftigte	893	877
Teilzeitbeschäftigte	157	158
Auszubildende	38	37
	1.088	1.072

Abschreibung auf Immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen (28)

In den Abschreibungen auf Sachanlagen sind im Geschäftsjahr 2020 außerplanmäßige Abschreibungen in Höhe von T€ 1.863 (Vj. T€ 2.499) enthalten.

Abschreibung auf Finanzanlagen, Wertpapiere des Umlaufvermögens (29)

Im Jahr 2020 sind Wertpapiere des Anlagevermögens gemäß § 253 Abs. 3 HGB um T€ 1.377 aufgrund von Überparieinkäufen wertberichtigt worden. Zusätzlich erfolgte eine außerplanmäßige Abschreibung in Höhe von T€ 3.157.

Zinsen und ähnliche Aufwendungen (30)

Der Zinsanteil aus langfristigen Rückstellungen wird unter der Position Zinsen und ähnliche Aufwendungen ausgewiesen. Im Jahre 2020 betrug dieser Zinsaufwand T€ 8.387 (Vorjahr T€ 9.125).

Ergänzende Angaben

Haftungsverhältnisse

Neben den unter Ziffer 3 des Anhangs genannten Sachverhalten bestanden zum Bilanzstichtag weitere Haftungsverhältnisse in Höhe von insgesamt T€ 8.151 (davon an verbundenen Unternehmen T€ 5.939).

Die Haftungsverhältnisse bestanden aus Bürgschaftserklärungen (T€ 1.028) und Patronats-erklärungen (T€ 5.523), 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, sodass 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. 2020
	T €
Fällig bis 1 Jahr (davon mit verbundenen Unternehmen T€ 58)	534
Fällig in 1 bis 5 Jahren (davon mit verbundenen Unternehmen T€ 219)	2.118
Fällig nach 5 Jahren (davon mit verbundenen Unternehmen T€ 139)	38.847
	41.499

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

Gesamthonorar des Abschlussprüfers

Zusammensetzung	T €
Abschlussprüfung inkl. Auslagenersatz	72
Steuerberatungs- und sonstige Leistungen für das Jahr 2020	14

- 10.1 Bilanz zum 31. Dezember 2020
- 10.2 Gewinn- und Verlustrechnung 2020
- 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 2020 bezogen:

Herr Prof. Dr.-Ing. Norbert Jardin, Vorstandsvorsitzender und Vorstand für Technik und Flussgebietsmanagement hat erfolgsunabhängige Bezüge in Höhe von € 372.958,82 erhalten. Ergänzend wurden erfolgsabhängige Bezüge in Höhe von € 69.250,58 gewährt.

Frau Dr. Antje Mohr, Vorstand für Finanzen, Personal und Verwaltung, hat erfolgsunabhängige Bezüge in Höhe von € 216.750,26 erhalten. Ergänzend wurden erfolgsabhängige Bezüge in Höhe von € 21.168,18 gewährt.

Die Gesamtbezüge des Vorstandes betragen im Geschäftsjahr 2020 € 680.127,84.

Des Weiteren betragen die Pensionsverpflichtungen gegenüber ehemaligen Vorstandsmitgliedern und deren Hinterbliebenen insgesamt T€ 13.105.

Die Bezüge der ehemaligen Vorstandsmitglieder und deren Hinterbliebenen betragen T€ 918.

Die Mitglieder des Verbandsrates erhielten in 2020 Entschädigungen und Sitzungsgelder in Höhe von T€ 43.

Vorschlag zur Ergebnisverwendung

Vorgeschlagen wird, aus dem Jahresfehlbetrag der Wassergütwirtschaft einen Betrag in Höhe von T€ 6 in die zweckgebundenen Rücklagen Ruhrfischereigenossenschaft einzustellen und anschließend einen Betrag in Höhe von T€ 6.721 aus der Beitragsausgleichsrücklage zu entnehmen.

Der Jahresfehlbetrag der Wassermengewirtschaft soll in Höhe von T€ 5.618 vollständig aus der Beitragsausgleichsrücklage entnommen werden.

Essen, 26. April 2021

RUHRVERBAND
Der Vorstand

Prof. Dr.-Ing. Norbert Jardin

Dr. Antje Mohr

BESTÄTIGUNGSVERMERK DES UNABHÄNGIGEN ABSCHLUSSPRÜFERS An den Ruhrverband, Essen

Prüfungsurteil

Wir haben den Jahresabschluss des Ruhrverbandes – bestehend aus der Bilanz zum 31. Dezember 2020 und der Gewinn- und Verlustrechnung für das Geschäftsjahr vom 01. Januar 2020 bis zum 31. Dezember 2020 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 2020 sowie ihrer Ertragslage für das Geschäftsjahr vom 01. Januar 2020 bis zum 31. Dezember 2020.

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 2020
- 10.2 Gewinn- und Verlustrechnung 2020
- 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 10. Mai 2021

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.





Kronprinzenstraße 37, 45128 Essen
Postfach 10 32 42, 45032 Essen
Telefon (02 01) 1 78-0
Fax (02 01) 1 78-1425
www.ruhrverband.de