









Abteilung Unternehmenskommunikation Kronprinzenstraße 37 45128 Essen Telefon 0201/178-0 Fax 0201/178-1425 E-mail: info@ruhrverband.de www.ruhrverband.de 2\_ Unsere Werte, unsere Arbeit Inhalt \_3

## Wir vom Ruhrverband bewahren das Gut Wasser für die Menschen unserer Region.



Mit unseren Talsperren und Kläranlagen arbeiten wir dafür, dass ausreichend Wasser in hoher Qualität zur Verfügung steht



Wir sichern mit unserem Wissen rund um das Wasser die Lebensgrundlage der Menschen und den Schutz der Natur.



Zur Absicherung der Qualität messen wir fortlaufend die Güte unserer Flüsse und Seen.



Wir versuchen, unsere Ziele möglichst wirtschaftlich zu erreichen. Dabei geht es uns um das Wohl der Allgemeinheit und nicht um das Streben nach Gewinn.



Wir wenden innovative und moderne Techniken an und entwickeln neue Ideen.



Freizeit und Erholung an unseren Flüssen, Seen und in unseren Wäldern sind für viele Menschen ein hohes Gut.



4\_ Einleitung \_5





Die Ruhr ist Wasserspenderin und Namensgeberin für eine ganze Region.

## Ein Fluss, der Großes leistet.

Die Ruhr ist Lebensader und Namensgeberin für einen der größten Ballungsräume in Europa, das Ruhrgebiet. Rund 4,6 Millionen Menschen beziehen ihr Trink- und Brauchwasser aus der Ruhr und ihren Nebenflüssen. Die hohe Bevölkerungsdichte und die große Anzahl an Gewerbe- und Industriebetrieben sorgen dafür, dass der Wasserverbrauch je Flächeneinheit in der Region etwa siebenmal höher liegt als im Bundesdurchschnitt.

Dabei ist die Ruhr (mit 219 Kilometern Länge und einem mittleren Abfluss von knapp 80 Kubikmetern pro Sekunde an ihrer Mündung in den Rhein) ein vergleichsweise kleiner Fluss. Zum Vergleich: Der Rhein ist 1.233 Kilometer lang und hat vor Verzweigung in die Mündungsarme einen durchschnittlichen Abfluss von rund 2.300 Kubikmetern pro Sekunde.

Dafür zu sorgen, dass die Ruhr die Wasserversorgung einer ganzen Region sicherstellen kann, ist Aufgabe des Ruhrverbands. Er garantiert seit 1913 auf Grundlage des Ruhrverbandsgesetzes eine zukunftsgerechte wasserwirtschaftliche Infrastruktur an der Ruhr. Zu diesem Zweck betreibt der Ruhrverband im 4.485 Quadratkilometer großen Einzugsgebiet der Ruhr rund 1.000 wasserwirtschaftliche Anlagen, darunter acht Talsperren und fünf Stauseen.

Der Ruhrverband plant, baut, finanziert und betreibt die Anlagen aus einer Hand und für das gesamte Einzugsgebiet der Ruhr. Seine Unternehmensziele entwickelt und verfolgt der Ruhrverband im Dialog mit seinen Verbandsmitgliedern, also Städten, Gemeinden, Kreisen, Wasserwerken und gewerblichen Unternehmen im Verbandsgebiet.

Das Besondere dabei: Als öffentlich-rechtliches Wasserwirtschaftsunternehmen mit einer genossenschaftlichen Organisationsstruktur betrachtet der Ruhrverband die Region immer als Ganzes. Denn Umweltschutz, Innovation und Nachhaltigkeit machen ja auch nicht an den städtischen Grenzen Halt.

6\_ Verbandsgebiet \_7



Die Ruhr entspringt bei Winterberg . . .



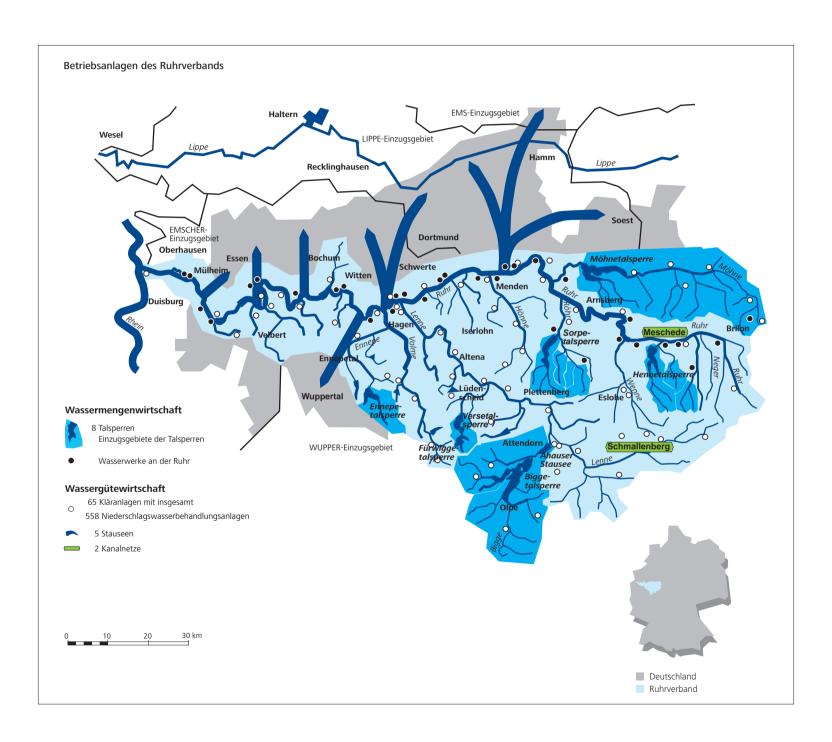
Die Ruhr ist einer der sechs größeren Nebenflüsse, die innerhalb von Nordrhein-Westfalen in den Rhein münden. Sie entspringt nördlich von Winterberg im Hochsauerlandkreis in einer Höhe von 674 Metern über NN. Die "Ruhrquelle" befindet sich am Nordhang des Ruhrkopfes. Nach einer Fließlänge von rund 219 Kilometern mündet die Ruhr auf 17 Metern über NN in Duisburg in den Rhein.



... und mündet bei Duisburg in den Rhein (oben rechts: Ruhrverlauf).

Das Einzugsgebiet der Ruhr umfasst eine Fläche von 4.478 Quadratkilometern. Die wichtigsten Zuflüsse der Ruhr sind die Möhne, die Lenne und die Volme. Die aufsummierte Länge aller Fließgewässer im Ruhreinzugsgebiet beläuft sich auf rund 7.000 Kilometer. Weil der Ruhrverband für das gesamte Einzugsgebiet der Ruhr zuständig ist kann er durch Synergieeffekte Kosten bei Personaleinsatz, Planung, Bau und Betrieb einsparen.

8\_ Verbandsgebiet \_9 Verbandsgebiet \_9



10\_ Wassergüte Wassergüte \_\_11

## Klarheit, auf die man sich verlassen kann.

Im Flussgebiet der Ruhr fallen täglich Abwässer von über zwei Millionen Menschen und vielen Betrieben an. Sie sind verunreinigt mit Fäkalien, Speiseresten, gelösten Kohlenstoff-, Stickstoff- und Phosphorverbindungen sowie den Reststoffen meist vorbehandelter industrieller Abwässer. Derart verschmutzt dürfen die Abwässer nicht in die Flüsse gelangen. Deshalb werden sie in den kommunalen Kanalisationen gesammelt und in den Kläranlagen des Ruhrverbands gereinigt.

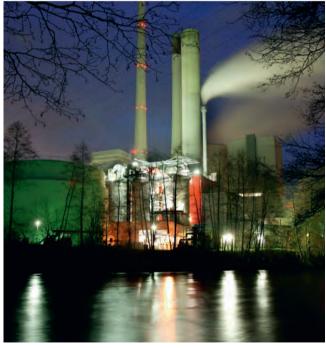
Bei der Reinigung werden nicht nur alle geforderten Grenzwerte eingehalten, sondern bei den sauerstoffzehrenden und eutrophierenden Substanzen wie Phosphor, chemischer Sauerstoffbedarf, Ammonium-Stickstoff und anorganischer Stickstoff die gesetzlichen Ablaufwerte deutlich unterschritten. Der Ruhrverband investiert alles Notwendige in die Technik seiner Kläranlagen, damit jede von ihnen auch in Zukunft 365 Tage im Jahr und 24 Stunden am Tag sicher funktioniert. Das Ergebnis: Die Ruhr ist heute so sauber, dass 2017 nach mehr als 40-jährigem Badeverbot erstmals wieder offiziell im Baldeneysee in Essen gebadet werden durfte.

Das von versiegelten Flächen abgeleitete und mit Schmutzwasser vermischte Regenwasser behandelt der Ruhrverband in seinen über 550 Niederschlagswasserbehandlungsanlagen. Sie speichern das in der Kanalisation mit Abwasser vermischte Regenwasser und behandeln es vor Einleitung in die Gewässer bzw. leiten es nach Abklingen der Regenfälle den Kläranlagen zur Behandlung zu.

Während des Reinigungsprozesses entsteht Klärschlamm, der stabilisiert werden muss. Das geschieht auf größeren Kläranlagen in den meist eiförmigen Faultürmen. Mit dem hierbei entstehenden Methangas kann umweltfreundlich Strom aus Biomasse erzeugt werden, der einen erheblichen Anteil des Energiebedarfs der Kläranlagen deckt.

Der übrig bleibende Klärschlamm wird thermisch verwertet. Das geschieht überwiegend in einer dem Ruhrverband anteilig gehörenden umweltfreundlichen Schlammverbrennungsanlage in Werdohl-Elverlingsen.





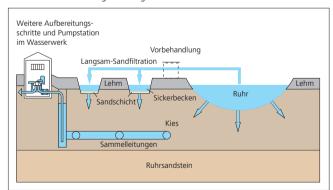
Oben: Kläranlage Essen-Kupferdreh unten: Schlammverbrennungsanlage Elverlingsen.

12\_ Wassergewinnung Wassermenge \_13

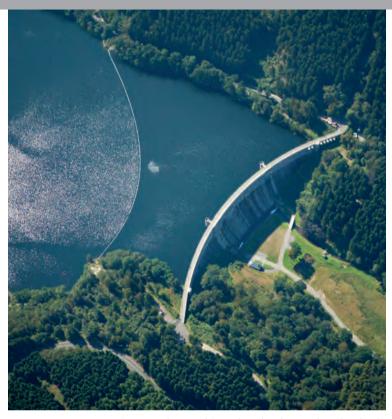
#### Wertvolles Lebensmittel aus dem Ruhrtal.

Die Wasserwerke im Ruhreinzugsgebiet gewinnen täglich Trink- und Brauchwasser für 4,6 Millionen Menschen sowie für Gewerbe und Industrie. Das Grundwasser im Ruhrtal wird über Versickerungsbecken mit Flusswasser angereichert, in Brunnen gefasst und zu Trinkwasser aufbereitet. Seit über einhundert Jahren findet das Verfahren der "künstlichen Grundwasseranreicherung" Anwendung. Aus guten Gründen:

- Das Ruhrtal ist durch seinen geologischen Aufbau zur Trinkwassergewinnung besonders gut geeignet. Über dem dichten Ruhrsandstein in etwa acht bis zehn Metern Tiefe liegt eine grundwasserführende Grobkiesschicht, die von ein bis zwei Metern Auenlehm abgedeckt ist.
   Das Grundwasser kann also aus geringer Tiefe gefördert werden und ist durch den Lehm vor Verunreinigungen geschützt.
- Die Ruhr fließt von Ost nach West direkt durch den Ballungsraum Ruhrgebiet. Ihr Wasser gelangt daher auf kurzem Weg dorthin, wo es gebraucht wird.
- Das Ruhrwasser hat eine gute Qualität bei geringem Härtegrad.



Schema der Trinkwassergewinnung im Ruhrtal.



Die Ennepetalsperre gehört zu den acht Talsperren des Ruhrverbands.

## Talsperren sichern die Wasserversorgung.

Aus der Ruhr werden zurzeit rund 450 Millionen Kubikmeter Wasser pro Jahr entnommen. Zum Vergleich: In den 1970er Jahren hatte die jährliche Entnahme noch bei über einer Millarde Kubikmeter gelegen. Verantwortlich für den rückläufigen Wasserbedarf in der Region ist vor allem der Strukturwandel und damit der Rückgang des industriellen Verbrauchs.

Doch auch zukünftig müssen die extremen jahreszeitlichen Schwankungen des Wasserdargebots durch die Talsperren des Ruhrverbands ausgeglichen werden. Dass diese Herausforderung künftig nicht kleiner werden wird, zeigte sich eindrucksvoll im extremen Trockenjahr 2018, in dem von Februar bis November lediglich 54 Prozent der für diesen Zeitraum üblichen Regenmenge fielen. Noch geringere Niederschläge waren im Ruhreinzugsgebiet bisher nur im Vergleichszeitraum des Trockenjahres 1959 registriert worden.

14\_ Wassermenge \_ 15



Der Grundablass der Möhnetalsperre wird nur in Ausnahmefällen geöffnet.

Wegen dieser anhaltenden Trockenheit mussten die Talsperren des Ruhrverbands bis weit in den Herbst hinein Schwerstarbeit leisten, um die gesetzlich vorgeschriebenen Mindestabflüsse in der Ruhr einzuhalten. Zeitweise gaben die Talsperren das Zwölf- bis Fünfzehnfache der Wassermenge, die ihnen durchschnittlich zufloss, wieder an das Flusssystem ab. Ohne das zusätzliche Wasser wäre die Ruhr im Sommer und Herbst 2018 immer wieder streckenweise trockengefallen.

Die Leitlinien der Talsperrensteuerung sind im Ruhrverbandsgesetz definiert. Es ist zum Beispiel geregelt, dass an ausgewählten Kontrollquerschnitten in der Ruhr bestimmte Mindestabflüsse nicht unterschritten werden dürfen. Mit den Messungen an diesen Stellen ist sichergestellt, dass die Ruhr überall ausreichend Wasser führt, damit die Wasserwerke daraus Trinkwasser gewinnen können.

In der Talsperrenleitzentrale des Ruhrverbands in Essen werden rund um die Uhr diese Abflüsse sowie weitere Informationen zu Niederschlagshöhen, Pegelständen und Stauinhalten überwacht. Wenn die erfassten Daten darauf hindeuten, dass der gesetzlich festgelegte Mindestabfluss unterschritten werden könnte, wird die Wasserabgabe aus den Talsperren erhöht, um das Defizit auszugleichen.



Zentralrechner in der Talsperrenleitzentrale des Ruhrverbands in Essen.

Zusammen können die acht Talsperren des Ruhrverbands 473 Millionen Kubikmeter Wasser speichern. Einen Teil dieses Stauraums nutzt der Ruhrverband als so genantten Hochwasserschutzraum, um bei starken Niederschlägen Abflussspitzen zu mindern und so Hochwasserfolgen in den flussabwärts gelegenen Gebieten abzumildern.

Die Talsperrensteuerung des Ruhrverbands geschieht übrigens nicht im Geheimen – ganz im Gegenteil! Auf www.ruhrverband.de und www.talsperrenleitzentrale-ruhr. de kann tagesaktuell verfolgt werden, wie viel Wasser welcher Talsperre zufließt und wie viel abgelassen wird. Auch die Wasserstände und Durchflussmengen, die per Datenfernübertragung von den Gewässerpegeln in die Talsperrenleitzentrale gelangen, sind im Internet abrufbar. Dazu gibt es Informationen wie die aktuelle Wetterlage, Webcam-Bilder von Talsperren und Pegeln und als besonderen Service die Befahrungssituation der Ruhr und der Stauseen.

16\_ Laboratorium Laboratorium \_\_17

## Spürarbeit im Auftrag der Wasserqualität.

Die Ablaufwerte und Reinigungsleistung der Kläranlagen und die Wasserqualität in den Flüssen, Stauseen und Talsperren unterliegen der ständigen Kontrolle durch das chemische und biologische Kooperationslabor von Ruhrverband, Emschergenossenschaft und Lippeverband. Analysen von betrieblichen Abwässern, die in das öffentliche Kanalsystem eingeleitet werden, bilden die Basis zur Ermittlung des Kostenbeitrags für die Reinigungsleistungen der Kläranlagen. Feststoffuntersuchungen, etwa im Rahmen von Bauvorhaben oder der Klärschlammverwertung, gehören ebenfalls zum Prüfumfang des Kooperationslabors.









Die Sauerstoffprofilmessung gehört zu den Arbeitsschritten der Talsperrenuntersuchungen.

Das Kooperationslabor nimmt jedes Jahr Probenahmen mit über 200.000 Bestimmungen vor. Im jährlichen Ruhrgütebericht veröffentlicht der Ruhrverband die gemessenen Daten und dokumentiert über Langzeitstudien auch Trendentwicklungen. Der Ruhrgütebericht ist eine wichtige Informationsquelle für die wissenschaftliche Fachwelt, für die Medien und für Entscheidungsträger in Politik und Verwaltung. Er informiert, dokumentiert und beschreibt, zeigt Trends in der Entwicklung auf und hilft bei der Ausrichtung des wasserwirtschaftlichen Handelns im gesamten Einzugsgebiet der Ruhr.

18\_ Organisation und Finanzen Kanalnetze \_19

## Verantwortungsvoll im Umgang mit Wasser und dem Geld der Menschen.

Genossenschaftlich organisierte Unternehmen wie der Ruhrverband basieren auf einem partnerschaftlichen Verständnis, Solidarität und gemeinsamen Wertvorstellungen. Einer der zentralen Werte des Verbandes ist die gelebte Verpflichtung für das Gemeinwohl ohne die Absicht, Unternehmensgewinne zu erzielen. Die Verbandsmitglieder finanzieren die Arbeit des Ruhrverbands nach dem jeweiligen Wassergebrauch und der Menge und Verschmutzung des zu reinigenden Abwassers. Die Mitglieder und damit letztlich die Menschen in unserer Region sind es auch, denen gegenüber sich der Ruhrverband zum wirtschaftlichen und effizienten Umgang mit ihren Beitragsmitteln verpflichtet fühlt.

Der Ruhrverband hat seit 1990 eine interne Struktur, die dem Aufbau einer Aktiengesellschaft ähnelt. Organe des Ruhrverbands sind die Verbandsversammlung, der Verbandsrat und der Vorstand. Die Rechte und Pflichten der jeweiligen Organe des Ruhrverbands sind im Ruhrverbandsgesetz, in der Satzung des Ruhrverbands, in der Geschäftsordnung des Vorstands und in der Geschäftsordnung für die Verbandsverwaltung definiert.

#### Wahlmodus der Organe des Ruhrverbands



### Zusammensetzung der Verbandsversammlung

Delegierte der Kommunen	117
Delegierte der Wasserentnehmer	21
Delegierte der gewerblichen Unternehmen	1
Delegierte der Landwirtschaftskammern	2

# Ganzheitliche Siedlungsentwässerung aus einer Hand

Gemäß einer Novelle des nordrhein-westfälischen Landeswassergesetzes aus dem Jahr 2016 ist es Kommunen erlaubt, ihre Aufgabe des Sammelns und Fortleitens von Abwasser auf den sondergesetzlichen Wasserverband zu übertragen, bei dem sie Mitglied sind. Mit der Übertragung der Aufgabe geht auch das wirtschaftliche Eigentum am Kanalnetz auf den Verband über. Dafür zahlt der Verband der Kommune einen Ausgleichsbetrag. Die Kosten für den Betrieb des Kanalnetzes stellt der Verband der betroffenen Kommune als Sonderbeitrag in Rechnung. Als erste Kommune im Einzugsgebiet der Ruhr hat die Stadt Schmallenberg ihr Kanalnetz im Jahr 2017 nach diesem Modell auf den Ruhrverband übertragen.

Aus der so genannten Kanalnetzoption ergeben sich viele Vorteile: Wenn alle Komponenten der ganzheitlichen Siedlungsentwässerung in einer Hand liegen, können der Betrieb und die notwendigen Investitionen besser aufeinander abstimmt werden. Der Ruhrverband kann seine personellen und maschinellen Ressourcen effizienter nutzen, und die jeweilige Kommune erhält durch den Ausgleichsbetrag Gestaltungsspielraum für ihre Zukunftsaufgaben. Außerdem verfügt der Ruhrverband über umfassende Erfahrung in der Siedlungsentwässerung; dies ist gerade vor dem Hintergrund der ständig zunehmenden Anforderungen hinsichtlich Überwachung, Zustandserfassung und baulicher Sanierung von Kanalisationen von besonderer Bedeutung.

Für die Bürgerinnen und Bürger ändert sich nichts, denn die Planungshoheit, d.h. die Aufstellung des Abwasserbeseitigungskonzepts sowie die Gebührenhoheit, verbleiben bei der Kommune, die auch nach wie vor die Gebührenbescheide versendet. Gebührenerhöhungen, die über das hinausgehen, was die Stadt ohnehin berechnen würde, sind ausgeschlossen.

20\_ Qualitätsmanagement Wasserwirtschaft in NRW \_21



Die Wälder des Ruhrverbands werden naturnah bewirtschaftet

## Strenge Maßstäbe sichern Qualität.

Um eine gleichbleibend hohe Qualität seiner Arbeit zu gewährleisten, legt der Ruhrverband strenge Maßstäbe an seine Aufbau- und Ablauforganisation an. Für seine technischen Geschäftsbereiche hat der Ruhrverband den freiwilligen Zertifizierungsprozess des Technischen Sicherheitsmanagements (TSM) der Deutschen Vereinigung für Wasser und Abwasser (DWA) erfolgreich durchlaufen. Auch die nach fünf Jahren fällige Rezertifizierung wurde erfolgreich absolviert, was eine gleichbleibend hohe Qualität dokumentiert.

Dass auch das Energiemanagementsystem (EnMS) der strengen internationalen ISO-Norm genügt, belegt die erfolgreiche Zertifizierung nach DIN 50001. Das Kooperationslabor von Ruhrverband, Emschergenossenschaft und Lippeverband ist von der Deutschen Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS) akkreditiert und dadurch berechtigt, physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Wasser und Abfall vorzunehmen.

Der Ruhrverband ist darüber hinaus als Prüfstelle für Durchflussmessungen anerkannt und damit berechtigt, alle Prüfungen an Durchflussmesseinrichtungen gemäß Selbstüberwachungsverordnung kommunal (SüwV-kom NRW) vorzunehmen. Diese Kontrollfunktion übt die Prüfstelle sowohl an den ruhrverbandseigenen Kläranlagen als auch in externem Auftrag aus.

Als Waldbesitzer legt der Ruhrverband strenge Maßstäbe an die nachhaltige Bewirtschaftung seiner Wälder an; dies dokumentiert die Zertifizierung nach dem internationalen Kontrollsystem PEFC.



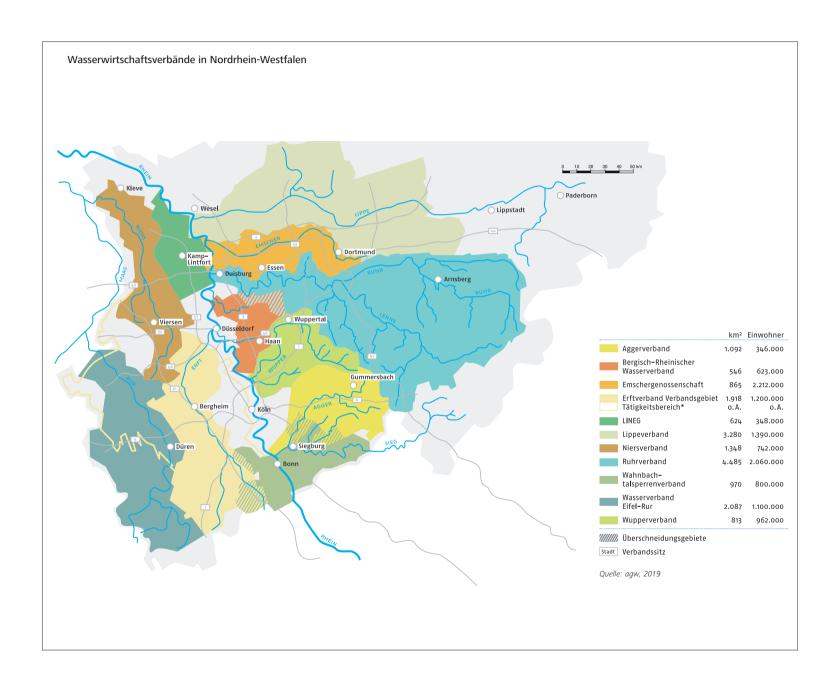
Die Wasserverbände NRW setzen sich für den quten ökologischen Zustand der Gewässer ein.

## Die Wasserverbände NRW denken weiter.

Der Ruhrverband gehört zu den zehn großen Wasserverbänden in NRW, denen größtenteils auf Grundlage jeweils eigener Gesetze (z. B. Ruhrverbandsgesetz) Aufgaben zugewiesen wurden. Die als selbstverwaltende Körperschaften des öffentlichen Rechts gegründeten Verbände genießen in wasserwirtschaftlichen Belangen ein hohes Maß an Autonomie. Nahezu unabhängig von politischen Grenzen können sie so ihre Aktivitäten in den jeweiligen Einzugsgebieten voll entfalten.

Die großen Wasserverbände in Nordrhein-Westfalen, die sich im Januar 2006 zur Arbeitsgemeinschaft der Wasserwirtschaftsverbände NRW (agw) zusammengeschlossen haben, setzen sich für eine solidarische, nachhaltige und ganzheitliche Wasserwirtschaft im Interesse der Allgemeinheit ein. Die Verbände der agw decken etwa zwei Drittel der Fläche des Landes NRW ab und sind für die Betreuung von rund 17.500 Kilometern Fließgewässer verantwortlich.

22\_ Wasserwirtschaft in NRW 23 Wasserwirtschaft in NRW 21



24\_ Arbeiten beim Ruhrverband Tochtergesellschaften \_25

## Was wir tun, geht alle an!

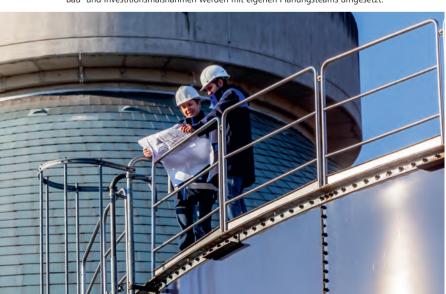
Sauberes Wasser, das jederzeit in ausreichender Menge und guter Qualität zur Verfügung steht: Dafür arbeiten beim Ruhrverband rund 1.000 Menschen, die sich jeden Tag mit ihrem Know-how für den Schutz unserer Gewässer und für das Gemeinwohl einsetzen. Ihre Qualifikationen sind so breit gefächert wie das Aufgabenspektrum des Unternehmens.

Ebenfalls vielfältig ist unser Angebot an qualifizierten Ausbildungsplätzen, die jungen Menschen eine berufliche Perspektive eröffnen. Der Ruhrverband genießt seit vielen Jahren einen hervorragenden Ruf als Ausbildungsbetrieb. Dies zeigt sich unter anderem darin, dass unsere Auszubildenden regelmäßig zu den Besten ihres jeweiligen Jahrgangs zählen.

Auch im Wettbewerb um künftige Fach- und Führungskräfte engagiert sich der Ruhrverband, etwa durch Hochschulkooperationen, Praktikumsplätze für Studierende und die Betreuung von Studien- und Abschlussarbeiten. 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.

Mehr zum Ruhrverband als Arbeitgeber unter www.ruhrverband.de/karriere.

Bau- und Investitionsmaßnahmen werden mit eigenen Planungsteams umgesetzt.



## Verlässliche Partner mit Erfahrung.

Die optimale Unternehmensform für die wirtschaftliche Erfüllung der Kernaufgaben des Ruhrverbands ist die öffentlich-rechtliche Körperschaft. Es gibt jedoch Aufgaben bzw. Geschäftsfelder, die sich in dieser Unternehmensform nicht optimal abbilden lassen. Die Tourismusentwicklung im Umfeld der Talsperren beispielsweise kann nur in Partnerschaft mit den benachbarten Städten und Kreisen gestaltet werden.

Weitere Beispiele sind die Nutzung der Talsperren als erneuerbare Energiequellen durch die Lister- und Lenne-kraftwerke GmbH und die Entsorgung der Klärschlämme durch die WFA Elverlingsen GmbH in Partnerschaft mit dem Kraftwerksunternehmen Mark-E AG. In der Wirbelschichtfeuerungsanlage in Werdohl-Elverlingsen wird Klärschlamm thermisch verwertet und der erzeugte Dampf energetisch genutzt. Das Leistungsspektrum umfasst die Entsorgung von kommunalen und industriellen Klärschlämmen sowie die Beratung und die Erstellung von Logistikkonzepten.

Um auch bei privatrechtlichen Kooperationsformen mitwirken zu können, wurde die RWG Ruhr-Wasserwirtschafts-Gesellschaft mbH als 100-prozentige Tochter des Ruhrverbands gegründet. Sie unterstützt Mitglieder des Ruhrverbands in Theorie und Praxis bei der Organisation und beim Betrieb ihrer jeweiligen Ortsentwässerungen.

Elf Wasserkraftwerke gehören zum Kraftwerkspark der LLK.



26\_ Freizeitaktivitäten Freizeitaktivitäten \_ 27







Das Einzugsgebiet der Ruhr bietet vielfältige Freizeitmöglichkeiten.

## Erholung am und auf dem Wasser.

Schwimmen, Segeln, Rudern, Angeln, Radfahren, Wandern – gerade in einem so dicht besiedelten Ballungsraum wie dem Ruhrgebiet kommt den Wasserflächen als Naherholungsraum eine enorme Bedeutung zu. Die Ruhr und ihre Nebenflüsse sowie die Talsperren und Stauseen bieten zahlreiche Möglichkeiten, die Freizeit aktiv oder erholsam zu gestalten. Der Ruhrverband unterstützt diese Aktivitäten, soweit sie sich mit den wasserwirtschaftlichen Aufgaben vereinbaren lassen.

Ein beliebtes Ausflugsziel ist auch der Ruhrtalradweg, der auf 230 Kilometern gut ausgebaut vom Hochsauerland bis nach Duisburg führt. Die Streckenführung, die meist unmittelbar am Wasser entlangführt, macht die ganze Vielfalt der Ruhrlandschaft mit ihren Natur- und Kulturschätzen erlebbar.

Der Ruhrhöhenweg, der auf einer Gesamtlänge von 244 Kilometern vom Ruhrquellenort Winterberg bis zur Mündung der Ruhr in den Rhein bei Duisburg führt, gehört zu den beliebtesten Wanderwegen Nordrhein-Westfalens. Die Besonderheit der Wanderroute: Sie folgt zwar im Groben dem Verlauf der Ruhr, führt aber nicht am Flussufer entlang, sondern in einem anspruchsvollen Auf und Ab über die umliegenden Höhenzüge und Hügel.

Als erster Talsperreneigentümer in Nordrhein-Westfalen hat der Ruhrverband 2011 Boote mit Elektromotor auf seinen Talsperren zugelassen. Dies kommt auch den vielen Anglern zugute, die die sauerländischen Talsperren wegen ihrer reichhaltigen, an die gewässerspezifischen Verhältnisse angepassten Fischbestände zu schätzen wissen.

28\_ Daten und Fakten \_29

Das Flussgebiet der Ruhr	
Einzugsgebiet	4.478 km²
Ruhrquelle (geodätische Höhe)	674 m ü. NN
Ruhrmündung (geodätische Höhe)	17 m ü. NN
Länge der Ruhr	219 km
jährliche mittlere Niederschlagshöhe	1.059 mm
mittlerer Abfluss (Pegel Hattingen/Ruhr	rd. 70,4 m³/s
mittlere jährliche Abflusssumme an der Ruhrmündung	2,4 Mrd. m <sup>3</sup>
wichtigste Nebenflüsse Lenne, Vol	me, Möhne, Wenne, Röhr
Gesamtlänge der Fließgewässer im Einz	ugsgebiet rd. 7.000 km
Betriebsanlagen  5 Stauseen mit einem Stauinhalt von	19,1 Mio. m³
8 Talsperren mit einem Stauinhalt von	462,9 Mio. m <sup>3</sup>
64 Kläranlagen	402,5 10110. 111
558 Niederschlagswasserbehandlungsa	nlagen
6 Gewässergüte-Überwachungsstatione	
46 Gewässerpegel (RV anteilig)	<u>-                                      </u>
17 Wasserkraftwerke	
119 Pumpwerke	
Leistungen der Wassermengenwirtsc Sicherung der Wasserversorgung eines Gebiets mit	haft 4,6 Mio. EinwohnerInnen
bei Entnahme für die Versorgung innerhalb des Einzugsgebiets von	197 Mio. m³
bei Entnahme für die Versorgung außerhalb des Einzugsgebiets von	210 Mio. m <sup>3</sup>
Schutz vor Hochwasser und Wassermar (bezogen auf die Ruhrmündung) durch Verringerung des Maximalabflusses Erhöhung des Minimalabflusses	ngel von 571 auf 540 m³/s von 0,0 auf 15,4 ³/s

Leistungen der Wassergütewirtsch	aft
Abwasserentsorgung eines Gebiets m	it
	2,05 Mio. EinwohnerInnen <sup>a)</sup>
davon an Kläranlagen angeschlosse	en rd. 99,3 % <sup>a)</sup>
Gesamtkapazität der Kläranlagen	3,187 Mio. Einwohnerwerte
Gesamtabwasservolumen	311 Mio. m³/Jahr
Klärschlamm, entsorgte Trockenmasse	e 36.517t <sub>TM</sub> /Jahr
Stromerzeugung (2018)	
LLK-Biggegruppe	26,3 Mio. kWh/Jahr
LLK-Nordgruppe	23,3 Mio. kWh/Jahr
Ruhrverbands-Stauseen	64,2 Mio. kWh/Jahr
Blockheizkraftwerke auf Kläranlagen	43,8 Mio. kWh/Jahr
Photovoltaikanlagen auf Kläranlagen	1,1 Mio. kWh/Jahr
Stromerzeugung insgesamt	158,7 Mio. kWh/Jahr
Verbandsmitglieder davon 60 Städte und Gemeinden	558
MitarbeiterInnen	1.067
Vollzeit	870
Teilzeit	152
Auszubildende	45
Finanzen	
Anlagevermögen	
zu Anschaffungs- und Herstellungs	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Umsatz	279,1 Mio. Euro <sup>b)</sup>
davon Verbandsbeiträge	255,0 Mio. Euro <sup>b)</sup>
Eigenkapitalquote	<u>`</u>
	34,2 % <sup>b)</sup>
Investitionen	<u>`</u>

Stand 31. Dezember 2018 ausgenommen a) Stand 30. Juni 2017 b) Stand 31. Dezember 2017 

Der Ruhrverband bietet Besichtigungen von Kläranlagen . . .

## Wollen Sie mehr erfahren?

Unter www.ruhrverband.de erhalten Sie weitere Informationen. Falls Sie Fragen haben oder uns etwas mitteilen möchten, schicken Sie uns einfach eine E-Mail an info@ruhrverband.de oder rufen Sie uns an: 0201/178-0.



Der direkte Weg zu uns: Einfach den QR-Code mit ihrem Smartphone scannen und den Ruhrverband noch besser kennenlernen.



. . . und Talsperren an.