



Liebe Leserinnen und Leser,

im letzten Jahr haben wir an dieser Stelle über den Wandel gesprochen, der gefühlt an Geschwindigkeit und Dynamik immer mehr zugenommen hat. Dieses Jahr hat der Wandel einen Turbo eingeschaltet.

Mit Ausbruch des Ukrainekrieges am 24. Februar haben sich viele äußere Randbedingungen in immer schnelleren Abständen und in nie dagewesener Weise geändert. Was gestern noch völlig selbstverständlich war, kann heute in Frage gestellt sein. Die Welt ist heute nicht mehr die, die sie davor war. Die oft genannte Zeitenwende ist in vielen Bereichen unseres Lebens und unserer täglichen Arbeit angekommen.

Mit ihr kam die Erkenntnis, dass sich viele heutigen Probleme nicht

mehr einfach mit den Methoden der Vergangenheit lösen lassen. Früher wurden Lösungen erarbeitet, die auf eine gewisse Dauer ausgerichtet waren. Veränderungen waren insgesamt besser vorhersehbar. Heute kann eine erarbeitete Lösung schon in kurzer Zeit komplett überholt sein. Dies zeigt sich beispielsweise bei bestehenden Lieferverträgen, die nicht vor Lieferausfällen schützen können. So haben wir beim Niersverband zum ersten Mal mit Lieferproblemen bei einem unserer wichtigsten Betriebsmittel, den sogenannten Fällmitteln, mit denen Phosphor aus dem Abwasser herausgeholt wird, zu tun. Ob die Herstellung und Lieferung von Fällmitteln weiter erfolgt wie bisher ist derzeit bundesweit nicht absehbar. Ein weiteres Beispiel sind die Energiekosten, die sich sprunghaft

entwickelt und in kurzen Abständen historische Höchststände im August 2022 erreicht haben – die weitere Entwicklung ist auch hier nicht sicher prognostizierbar.

Wir wissen nicht welche Herausforderungen in Zukunft noch auf uns warten. Wir wissen nicht, wie sich die Energie- und Gaskosten weiterentwickeln, und ob wir mit längeren Stromausfällen zurechtkommen müssen oder ob weitere Lieferausfälle drohen. Für uns gilt es, sich jetzt auf verschiedene Szenarien vorzubereiten, um immer wieder flexibel reagieren zu können. Die wesentliche Voraussetzung hierfür ist das hohe Engagement unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie eine insgesamt gute Vernetzung untereinander und mit weiteren Akteuren.

Wir bleiben zuversichtlich! In Krisen ergeben sich immer wieder neue Chancen. Die gegenwärtige Krise eröffnet auch Chancen für die Zukunft: Die Entwicklung der erneuerbaren Energien stehen nun mit Nachdruck im Fokus. Uns allen ist noch bewusster geworden, wie wertvoll Energie ist, und dass wir hier handeln müssen.

Das Jahr 2022 war wirklich kein einfaches Jahr für den Niersverband und hat uns viel Kraft gekostet. Wir haben eine Menge dazu gelernt. Im Bewusstsein, dass wir mit unseren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ein kompetentes und engagiertes Team haben werden wir auch die Herausforderungen des kommenden Jahres angehen.

Rolf A. Königs
Vorsitzender des Verbandsrates

Sabine Brinkmann
Vorständin



Aus dem Inhalt

Vier Fragen an unsere Vorständin

Wie war das Jahr 2022, welche Herausforderungen gibt es und wie stellen wir uns für die Zukunft auf. Seite 6-9



Klimawandel – Was können wir tun?

Was bedeutet der Klimawandel für die Niers und ihre Region? Hier erfahren Sie was wir heute tun um die Niers und unsere Betriebsanlagen auf die Auswirkungen des Klimawandels vorzubereiten. Seite 12-21

Unser Beitrag für eine zukunftsorientierte Wasserwirtschaft

Wie wir uns rund um die wertvolle Ressource Wasser für eine nachhaltige und zukunftsorientierte Wasserwirtschaft einsetzen. Seite 22-29



Der Niersverband – gut vernetzt

Gute Netzwerke sind nicht nur wichtig, sondern essentiell für erfolgreiches Arbeiten. Hier erfahren Sie mehr wie gut der Niersverband vernetzt ist. Seite 30-31



IT-Standortvernetzung – Basis für unsere digitale Entwicklung

Die digitale Vernetzung unserer Anlagen ist die Voraussetzung für zukunftsorientierte Betriebslösungen. Seite 32-35



Vom Auszubildenden zum Meister

Mit der nötigen Motivation und Einsatz kann man beim Niersverband viel erreichen. Wir berichten über drei Erfolgsgeschichten beim Niersverband. Seite 36-39



Blauer Fußabdruck®

Seit diesem Jahr unser eingetragenes Markenzeichen. Wie geht es weiter? Seite 54



Energie – Aktueller denn je

Eine zuverlässige und sichere Energieversorgung ist nicht nur in diesen Zeiten essentiell. Wie gehen wir mit diesem Thema um? Seite 44-45



Fischmonitoring: Mehr Fischarten in der Niers

Verbesserte Wasserqualität und neue naturnahe Lebensräume. Lesen Sie mehr über die Entwicklung der Fischarten in der Niers. Seite 40-43



Neugestaltung der Betriebsführungsverträge

Ein Bericht über erfolgreiche interdisziplinäre Zusammenarbeit, die unseren Mitgliedskommunen und uns Vorteile bringen wird. Seite 46-49

Themen aus dem Jahr

Was die Wasserwirtschaft und den Niersverband in diesem Jahr bewegt hat, erfahren Sie in diesem Bericht. Seite 50-53



Seite

- 2-3 Vorwort
- 6-9 Vier Fragen an Sabine Brinkmann
- 10-11 Zahlen 2022
- 12-21 Klimawandel – Was können wir tun?
- 22-29 Zukunftsorientierte Wasserwirtschaft
- 30-31 Niersverband – gut vernetzt
- 32-35 IT-Standortvernetzung
- 36-39 Vom Azubi zum Meister
- 40-43 Fischmonitoring
- 44-45 Energie – aktueller denn je
- 46-49 Betriebsführungsverträge
- 50-53 Themen aus dem Jahr
- 54 Blauer Fußabdruck®
- 55 Karte Einzugsgebiet
- 56 Organisation des Niersverbandes
- 57 Gewinn- und Verlustrechnung
- 58-59 Bilanz
- 60-61 Verbandsorgane und -ausschüsse
- 63 Impressum

Vier Fragen

an unsere Vorständin Sabine Brinkmann



Wie würden Sie dieses Jahr für den Niersverband zusammenfassen?

Es war ein Jahr mit vielen neuen Herausforderungen, wie wir es bisher noch nicht kannten. Wir haben eine Inflation, wie zuletzt vor 70 Jahren mit enormen Preissteigerungen. Hinzu kommen die Lieferengpässe für betriebswichtige Materialien und die Verteuerung der Baupreise. Insbesondere die Preisexplosion an den Energiemärkten, hat uns viele Abhängigkeiten erst richtig bewusst gemacht.

In diesem Jahr mussten wir viele Kräfte mobilisieren, um mit diesen neuen Situationen und Ereignissen umzugehen. Wir müssen beispielsweise Alternativen entwickeln, wo Lieferausfälle drohten und drohen, Einkaufsstrategien anpassen und in vielen Situationen übergreifender und flexibler agieren, um z. B. Betriebsstörungen zu vermeiden und den Gewässerschutz sicherzustellen.

Dies alles wird nicht ohne Folgen für die Kostenentwicklungen bei uns bleiben. Derzeit unternehmen wir sehr viel, um dagegen zu steuern und die Auswirkungen zu begrenzen. Doch diese vielen und rasanten Entwicklungen machen auch die Wirtschaftsplanung für das Jahr 2023 zu einer besonderen Herausforderung.

Andere Herausforderungen, wie die Folgen des Klimawandels, bleiben weiterhin bestehen und zeigen sich in diesem Jahr auch von einer extremen

Seite. So ist es von Januar bis Oktober so warm gewesen wie noch nie seit Beginn der Aufzeichnungen vor rund 140 Jahren. Der August war im Niersverbandsgebiet so trocken wie noch nie und der Abfluss in der Niers lag am Pegel Kessel deutlich unter dem Mittleren Abfluss der letzten Jahre.



Welche ist aktuell eine der größten Herausforderungen für den Niersverband?

Vor allem die sichere Energieversorgung ist in diesem Sommer in den Vordergrund gerückt. Energie muss zukünftig sicher, bezahlbar und klimafreundlich sein.

Der Erdgasanteil macht glücklicherweise nur einen kleinen Teil unseres Energiebedarfs aus. Unsere abwassertechnischen Anlagen sind aber große Stromkonsumenten mit ihren Pumpwerken, Zentrifugen, Belüftungseinrichtungen etc. und erzeugen damit einen großen Anteil unserer Betriebskosten. Daher haben wir uns bei der Stromversorgung vorgenommen, den Anteil an eigen-erzeugter Energie weiter zu steigern. Aktuell können wir ca. 40 % unseres Energiebedarfs durch unsere Eigenenergieerzeugung abdecken, während wir noch rund 27 Mio. kWh Strom extern beziehen.

Daher werden wir weitere Blockheizkraftwerke an zwei Standorten bauen und auch den Ausbau von Photovoltaik auf unseren Standorten forcieren.



Bauass. Dipl.-Ing. Sabine Brinkmann

Vier Fragen an unsere Vorständin Sabine Brinkmann

Auch die von uns in 2016 aufwendig durchgeführte Windenergiepotenzialanalyse werden wir noch einmal auf Potenziale prüfen, wenn durch Gesetzesänderungen hier bessere Rahmenbedingungen geschaffen werden. Derzeit sind die neue (Flächen-)regel „Wind-an-Land“ und die Regelungen für Freiflächen- und Agri-Photovoltaik-Anlagen (gleichzeitige Nutzung von Flächen für die landwirtschaftliche Produktion und für die Erzeugung von Photovoltaik-Strom) noch nicht ausreichend. Auch Zertifizierungen, welche einen erheblichen internen Aufwand erzeugen, zeigen in solchen Krisen ihre Stärken. Zum Beispiel durchläuft der Niersverband seit Jahren ein Energieaudit und optimiert kontinuierlich seinen Energiebedarf auf den technischen Anlagen.

Insgesamt zeigt sich, dass in diesen herausfordernden Zeiten vor allem eine gute Organisation essentiell ist. Gut organisierte Abläufe, aktuelle Krisenpläne und eingespielte Teams sind in solchen Situationen außerordentlich wichtig.

Was macht der Niersverband, damit die Niers und ihre Region „fit für die Zukunft“ sind?

Die Wasserwirtschaft kann entscheidende Beiträge zur Bewältigung der Klima- und Energiekrise leisten.

Das Dürre- wie das Hochwasser-management sind Themen, die wir in der Wasserwirtschaft schon länger diskutieren und tatkräftig angehen, deren Bedeutung aber erst jetzt sichtbar wird.

Lange Trockenphasen, Hitze und Starkregen machen nicht nur uns Menschen unmittelbar zu schaffen, sondern wirken sich auch negativ auf unsere Flüsse aus. Bei der Renaturierung der Niers steht nicht nur ihre ökologischen Verbesserung im Fokus sondern auch die Herstellung aller natürlichen Gewässerfunktionen, welche eine wichtige Rolle bei der Verbesserung der Klimaresilienz spielen. Durch die Herstellung der Gewässerauen werden beispielsweise auch der Hochwasserschutz, der Wasserrückhalt, der Landschaftswasserhaushalt, die Biodiversität, die Artenvielfalt und die Attraktivität des Raumes gesteigert. Das zeigt den Mehrwert und die Wichtigkeit der mit diesen wasserwirtschaftlichen Maßnahmen einhergeht.

Neben der intensiven Arbeit zur weiteren Umgestaltung der Niers – z. B. haben wir dieses Jahr über 20 Hektar Gewässerauen gestaltet – arbeiten wir genauso intensiv an der Modernisierung, Optimierung und am Ausbau unserer Kläranlagen und technischen Betriebsstellen. Im Januar 2022 sind wir planmäßig mit der 2. Umbauphase auf unserer größten Kläranlage in Mönchengladbach gestartet. Für den

Umbau der Kläranlage Nette zu einer der modernsten Anlagen in Europa haben wir im März dieses Jahres den Förderbescheid übergeben bekommen. Durch beide Projekte wird die Wasserqualität in der Niers deutlich besser werden.

Ebenso arbeiten wir nach den Starkregenereignissen im letzten Jahr die Hochwassersicherheit unserer Anlagen auf. Das Wissen, wohin der Niederschlag bei einem solchen Ereignis fließt, ist essentiell um optimale Vorsorgemaßnahmen zu treffen. Auch die Aufstellung von Starkregenkonzepten für die angrenzenden städtischen Räume, die derzeit von den Kommunen erstellt werden, wird von uns begleitet.

Wie stellt sich der Niersverband auf, um seine Aufgaben von morgen erfüllen zu können?

In vielen Bereichen werden weitere Herausforderungen auf uns zukommen und auch die gesetzlichen Anforderungen werden im wasserwirtschaftlichen Bereich zunehmen. Auszugsweise zu nennen ist der aktuelle Entwurf der EU zur Kommunalabwasserrichtlinie, der „European Green Deal“, die Nationale Wasserstrategie, das Klimaanpassungsgesetz oder die Themen Energiesicherheit, Nachhaltigkeit und Klimaneutralität.

Zur Bewältigung von zukünftigen fachlichen Anforderungen beschäftigen wir uns frühzeitig mit diesen und beteiligen uns beispielsweise an Pilotprojekten und Forschungsvorhaben. Aktuell zu nennen sind hier u. a. die Beteiligungen an Projekten zur Untersuchung von Eintragspfaden von Spurenstoffen, zur vierten Reinigungsstufe auf Kläranlagen sowie zu COVID-Untersuchungen im Abwasser. Dies dient dazu, um uns frühzeitig mit den Inhalten und Entwicklungen auseinanderzusetzen und zu weiteren Erkenntnissen beizutragen. So können wir sinnvolle Handlungsoptionen für uns und andere entwickeln.

Wir sehen uns zudem zukünftig mehr als je zuvor vor weitere Herausforderungen gestellt. Die Stressfaktoren haben sich in den letzten Jahren verdichtet. Daher wird bei uns zukünftig auch gefragt sein, mit diesen Herausforderungen bestmöglichst umgehen und bei einer hohen Flexibilität auf Störungen schnell und adäquat reagieren zu können. Mit dem Team Niersverband sind wir bereits gut aufgestellt, um unter diesen neuen Bedingungen weiter handlungsfähig – resilient – zu sein.



Zahlen 2022



108 km

Länge in Deutschland

8 km

Länge in den Niederlanden

Abfluss am Pegel Goch:

Niedrigster bekannter Abfluss

1,2 m³/s

NNQ (1976)

Mittlerer Abfluss

7,7 m³/s

MQ (1951-2021)

Höchster bekannter Abfluss

42 m³/s

HHQ (1960)



18,3 km

Renaturierte Nierstrecke
(1990-2022)



18

Kläranlagen

58

Betriebsstellen

46

Auftragsmaßnahmen

48

Regenüberlaufbecken

13

Stauraumkanäle

6

Retentionsfilterbecken

27

Regenrückhaltebecken

4

Betriebshöfe für
Gewässerunterhaltung

4

Hochwasserrückhaltebecken

13

Stauanlagen an der Niers

30

Pegel an der Niers

248

Grundwassermessstellen

1.353 km²

Einzugsgebiet



(2021/2022)

1.404.003 EW

Ausbaugrößen aller Kläranlagen gesamt

747.419 E

Angeschlossene Einwohner

792.100 EW

Angeschlossene Einwohnerwerte
(bez. auf CSB)

64,6 Mio. m³

Gesamtabwassermenge
(10-Jahresmittelwert)



467

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

740.000 E

Einwohner im Zuständigkeitsbereich



34

Städte und Gemeinden

7

Kreise

13

Träger der öffentlichen
Wasserversorgung

236

Gewerbliche Unternehmen,
Grundstücks- und Anlagen-
eigentümer mit insgesamt

407

Betriebsstellen



44,1 Mio. kWh

Gesamtstrombedarf

ca. 17,6 Mio. kWh

(ca. 40 % des Strombedarfes)
Eigenerzeugter Strom

ca. 26,5 Mio. kWh

Eingekaufter Strom



Klimawandel Was können wir tun?

Langanhaltende Trockenphasen und Tage mit sehr hohen Temperaturen auf der einen Seite, Starkregen und Überflutungen auf der anderen – die Auswirkungen des Klimawandels sind für uns alle seit einigen Jahren sichtbar. In den letzten Jahren sind sie auch in unserer Region immer deutlicher spürbar geworden.

Alle Prognosen der Klimaforscher zeigen, dass die Extremwetterereignisse künftig noch weiter zunehmen werden. Starkregenereignisse, die früher häufig nur lokal einzelne Stadtteile betrafen, können heute ganze Regionen betreffen.

Die sich aus den lang anhaltenden Trockenphasen und Hitzetagen für die Wasserwirtschaft ergebenden Folgen von Niedrigwasser, hohen Temperaturen im Gewässer sowie niedrigen Grundwasserständen einerseits und plötzlichen Wassermassen durch Starkregen andererseits, stellen für uns eine große Herausforderung dar.

Nachfolgend zeigen wir, wie der Niersverband daran arbeitet, seine Betriebsanlagen und die Niers auf die Auswirkungen des Klimawandels vorzubereiten bzw. besser anzupassen.

Was bedeutet der Klimawandel für die Niers?

Klimawandel Was können wir tun?

Die Niers unterscheidet sich von vielen anderen Flüssen, weil sie ein reiner Flachlandfluss ohne Anschluss an ein Mittelgebirge ist. Besonderheiten sind die großflächigen Grundwasserabsenkungen und künstlichen Einleitungen durch den Braunkohle-tagebau im Oberlauf, d. h. im Quellgebiet der Niers. Zusätzlich wird der Oberlauf durch die sehr starke Versiegelung (Stadtgebiet Mönchengladbach) und die Einleitung der Kläranlage Mönchengladbach-Neuwerk geprägt

Das führt dazu, dass im Oberlauf ein großer Teil des Niederschlags sehr schnell zum Abfluss kommt und Hochwässer entstehen können. Bei längeren Trockenphasen hingegen weist die Niers aufgrund der künstlichen Einleitungen eine durchgehende Wasserführung auf und ist nicht so stark betroffen wie andere Gewässer.

Betrachtet man die Auswirkungen des Klimawandels, so sind Starkregen und Hochwasser sowie Hitze und extremes Niedrigwasser infolge langanhaltender Trockenheit zu betrachten.



Langanhaltende Trockenphasen und die Folgen

Die Phasen mit langanhaltender Trockenheit nehmen zu. 2022 ist das 13. zu trockene wasserwirtschaftliche Jahr in Folge. Ausbleibende Niederschläge und hohe Temperaturen sorgten auch in 2022 im Einzugsgebiet der Niers für ausgetrocknete Böden und Flussläufe. Die künstlichen Einleitungen von Ersatzwasser im Oberlauf der Niers infolge des Braunkohleabbaus und die Einleitung aus der Kläranlage Mönchengladbach-Neuwerk sorgten dafür, dass auch bei länger anhaltender Trockenheit der obere Niers-Flusslauf noch eine ausreichende Wasserführung hatte. Die nachfolgenden Wassereinleitungen aus unseren weiteren Kläranlagen haben bisher dazu geführt, dass die Niers auch im mittleren und unteren Flusslauf nicht ausgetrocknet ist.

Bei Niedrigwasser im Flussbett heizt sich ein Gewässer jedoch schneller auf, als bei höheren Wasserständen. Gerade die in 2022 aufgetretenen vermehrten Tage mit Temperaturen über 40 °C und die fehlende Temperaturabsenkung in der Nacht führten zu hohen Wassertemperaturen in der Niers. Die Folge ist ein Absinken des Sauerstoffgehaltes, weil warmes Wasser weniger Sauerstoff binden kann als kühleres. In diesem Fall steigt dann das Risiko eines lokalen Fischsterbens.

Trockenfallen – Biologische Folgen noch nicht absehbar

Welche längerfristigen Folgen das zeitweilige Trockenfallen oder längere Niedrigwasserphasen von Fließgewässern auf das gesamte biologische System hat, ist heute noch nicht abzusehen. Einige Arten können die bisherigen Lebensräume zwar nach Rückkehr des Wassers neu besiedeln, ob sich langfristig aber stabile Ökosysteme wieder vollständig ausbilden ist ungewiss.

Auch vor diesem Hintergrund wurde im Jahr 2022 der sogenannte Gemeingebrauch an Gewässern, der es Dritten erlaubt, Wasser aus Oberflächengewässern zu entnehmen, von den Wasserbehörden zeitweise eingeschränkt und die Entnahme von Wasser zum Zwecke der Beregnung verboten.

Trockenheit im Niersgebiet



KLIMAWANDEL

Geringe Niederschlagsmengen in den Jahren 2018 bis 2020 und 2022 sowie Starkregenereignisse belasten die Natur:

- Der August 2022 war mit 15 mm Niederschlag der trockenste August seit 1951. Der Juli mit 20 mm der dritttrockenste seit 1951.
- Außerdem war der August 2022 der Monat, der außergewöhnlich viele Tage mit an die 40 °C und mit 21,5 °C die höchste mittlere Lufttemperatur seit 1881 hatte.
- Insgesamt fielen in den Sommermonaten Juni, Juli und August 2022 nur 111 mm Regen. Dies entspricht etwa nur der Hälfte des langjährigen Mittelwertes von 207 mm im Niersverbandsgebiet.
- Die Nierspegel in Weeze und Goch verzeichneten Anfang September 2022 die niedrigsten, jemals gemessenen Wasserstände.

Klimawandel Was können wir tun?

Grundwasserneubildung

Neben den Niederschlägen erhalten Gewässer auch aus dem Grundwasser Zufluss. In Zeiten ausbleibender Niederschläge spielt das Grundwasser neben den künstlichen Zuflüssen (z. B. Kläranlageneinleitungen) daher eine entscheidende Rolle für die Wasserführung von Oberflächengewässern. Die letzten Jahre haben jedoch gezeigt, dass die Grundwasserneubildung in NRW und auch am Niederrhein stark zurückgegangen ist. Weil mehr Grundwasser verbraucht (Pflanzenwachstum, Entnahmen, Zustrom zu Gewässern) als durch Niederschläge nachgeführt wurde, sinkt der mittlere Grundwasserspiegel bereits an vielen Orten ab. Um die Defizite aus den letzten trockenen Jahren auszugleichen, bedarf es einer längeren Phase von Niederschlägen, die dann auch ins Grundwasser versickern. Einzelne Starkregenereignisse wirken sich dabei kaum auf die Grundwasserneubildung aus, weil sie zu großen Teilen oberflächlich abfließen und nicht zur Versickerung kommen. Die bisher gültige Aussage, dass NRW ein sehr wasserreiches Bundesland

ist, musste auf Basis der Folgen der Trockenheit der letzten Jahre bereits um eine Stufe nach unten korrigiert werden. Die Auswirkungen der Trockenheit und sinkenden Grundwasserstände sind vielfältig: Die oberen Bodenschichten trocknen immer mehr aus und den Pflanzen steht dadurch weniger wurzelverfügbares Wasser für das Wachstum zur Verfügung. Land- und Forstwirtschaft sind hiervon besonders betroffen. Die geringe Grundwasserneubildung wirkt sich zudem auch negativ auf die Trinkwassergewinnung aus oberflächennahem Grundwasser aus.

Starkregen nach längerer Trockenzeit

Kommt es zu starken Regenfällen, fließen deutlich größere Wassermengen als üblich in die Kanalisation. Sie gelangen dann entweder direkt (über Regenwasserkanäle) in die Gewässer, oder über weitere Anlagen der Abwasserbehandlung (u. a. Rückhaltebecken) zu den Kläranlagen und dann anschließend ins Gewässer. Ist die Speicherkapazität der Rückhaltungen erschöpft, kommt es zum Überlauf. Mit dem überlaufenden

Wasser können dann Schmutzstoffe in die Gewässer gelangen. Speziell der hohe Eintrag von organischen Substanzen bei stärkeren Niederschlägen nach längerer Trockenheit führt immer wieder zu einem deutlichen Absinken des Sauerstoffgehaltes und infolge dessen auch ggf. zu lokalen Fischsterben.

Extreme Starkregenereignisse

Extreme Starkregen, wie beispielsweise in 2021 führen auch in der Niers zu einer deutlich erhöhten Wassermenge und -führung.

Im Oberlauf der Niers betreibt der Niersverband daher vier Hochwasserrückhaltebecken und kann so große Wassermengen gezielt zurückhalten und nach einem Hochwasserereignis langsam in die Niers abgeben.

Unsere eigenen abwassertechnischen Anlagen können bei einem extremen Starkregenereignis auch betroffen sein. Es kann z. B. zu Überflutungen kommen, wenn sich diese im Regengebiet befinden und der Oberflächenabfluss auf der Anlage nicht schnell genug abfließen kann. Ebenso kann es durch die den Anlagen zuströmenden Wassermassen zu Problemen und im Endeffekt zu Schäden an Bauwerken (z. B. an Überläufen) oder Anlagenteilen (z. B. Rechen) kommen.

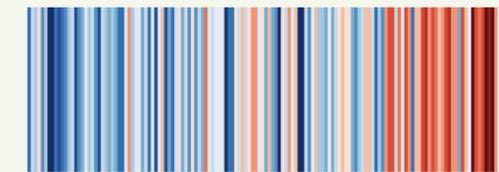
Klimastreifen



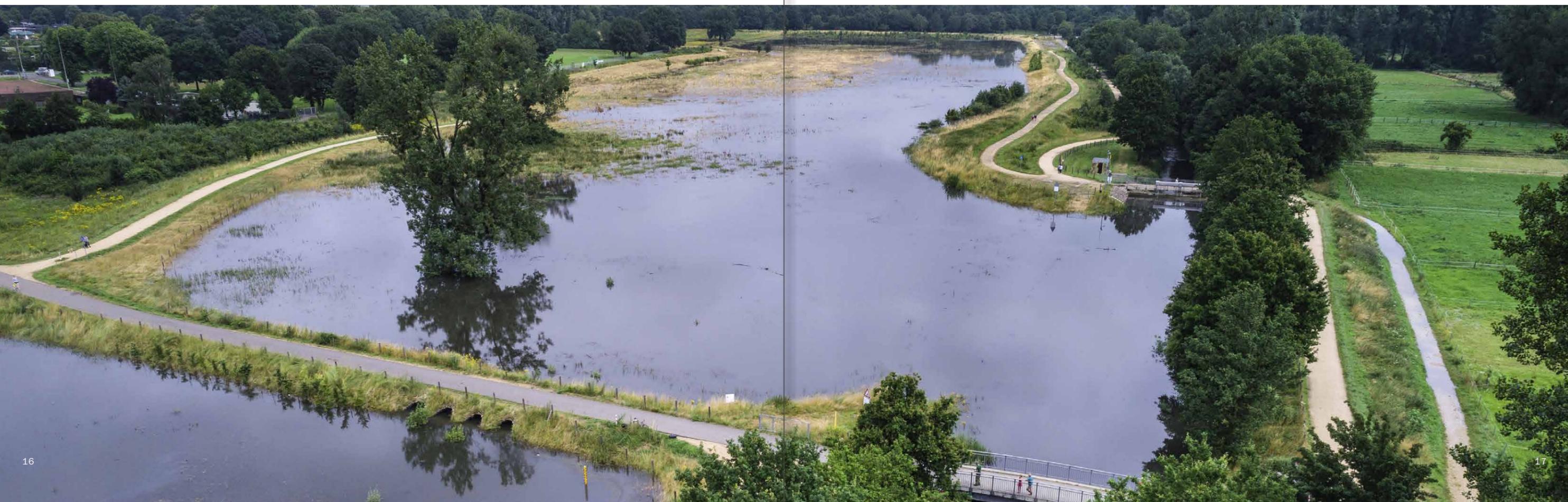
KLIMAWANDEL

Der britische Klimawissenschaftler Ed Hawkins hat 2018 mit seinen Klimastreifen eine neue Art der Datenvisualisierung veröffentlicht. Die Temperaturdaten vergangener Jahre sind dabei jeweils als schmaler, farbiger Streifen dargestellt. Abweichungen vom langjährigen Temperaturdurchschnitt nach unten (also kühlere Jahre) sind in immer dunkler werdendem Blau, nach oben entsprechend in Rot dargestellt.

Die Grafik zeigt von links nach rechts den Zeitraum von 1881 bis 2021 in Nordrhein-Westfalen.



Quelle:
<https://showyourstripes.info/s/globe>





„Fritzbruch“ in Viersen-Süchteln

Die Umgestaltungsmaßnahme „Fritzbruch“ in Viersen-Süchteln zeigt, wie sich eine kombinierte Gewässer- und Abwasserbehandlungsmaßnahme im ländlichen Raum mit dem Naturschutz kombinieren lässt.

- Kombination aus Gewässerrenaturierung und separatem, gesteuertem Rückhalteraum für Mischwasserabflüsse aus der Betriebsstelle Süchteln
- Fertigstellung 2023
- 15 ha Gesamtfläche



Wie machen wir die Niers und unsere Anlagen klimaresilienter?

Verbesserung der Klimaresilienz der Niers

Um die Niers selber auf stärkere Hochwasserereignisse vorzubereiten, muss Platz für eine schadhlose Hochwasserspeicherung und -abführung geschaffen werden. Hierfür haben wir uns bereits vor Jahren auf den Weg gemacht und den Masterplan Niersgebiet entwickelt. Bei der Umsetzung von Gewässermaßnahmen (Renaturierungen) des Masterplans wird nicht nur der Flusslauf selbst naturnäher gestaltet, es werden durch Geländeabsenkungen sogenannte Ersatzauen geschaffen, in denen dann bei Hochwasserereignissen Wasser einströmen und zurückgehalten werden kann. Diese naturnahen Wasserspeicher dienen einerseits dazu, ein Hochwasser abzufangen und erhöhen andererseits den Anteil des ins Grundwasser versickernden Niederschlags.

Die so umgestalteten Gewässerabschnitte bieten zudem den Lebewesen im Gewässer besseren Schutz vor einem Fortspülen infolge des höheren Wasserabflusses und bessere Nahrungs-, Rückzugs- und Reproduktionsbereiche.

Für die Anpassung an den Klimawandel ist es genauso wichtig, Anpflanzungen ans Gewässer zu bringen und so durch Bäume eine Beschattung des Gewässers zu bewirken.

Die so entstehende Beschattung des Flusses wirkt sich nicht nur positiv auf die Gewässertemperatur aus, sondern behindert auch das Massennachstum von Wasserpflanzen. Dieses ist aus biologischen Aspekten und aus Gründen der sicheren Ableitung von Hochwässern nicht gut und die Wasserpflanzen müssen dann regelmäßig entfernt werden.

Mit jeder unserer Renaturierungsmaßnahmen wird die Niers dadurch ein kleines Stück widerstandsfähiger gegen die Folgen des Klimawandels. Weitergehende Mehrwerte der Gewässermaßnahmen sind die positiven Effekte auf das Landschaftsbild, die Naherholung und die Biodiversität und Artenvielfalt. Der Masterplan ist somit nicht nur ein wichtiger Baustein der wasserwirtschaftlichen Belange, wie die Sicherung der Ressource Wasser und der ökologischen Entwicklung des Gewässers, sondern viele weitere Themen im Bereich der Klimaanpassung abdeckt.

Erhöhung der Betriebssicherheit von Abwasseranlagen

Zur Aufrechterhaltung der Abwasserableitung und -reinigung müssen auch unsere Niersverbands-Anlagen gegen intensiver werdende Wetterereignisse geschützt werden. Aus diesem Grund werden aktuell die bisherigen Schutzmaßnahmen und -konzepte überprüft.

Klimawandel Was können wir tun?



„Mit jeder baulichen Anpassung unserer Niersverbands-Anlagen und jeder unserer Renaturierungsmaßnahmen werden die Niers und Ihre Region ein kleines Stück widerstandsfähiger gegen die negativen Folgen des Klimawandels.“

Es ist ein vernetztes Denken und Handeln vieler Akteure gefragt, um unsere Umwelt auf die sich verändernden klimatischen Bedingungen anzupassen.“

Fritzbruch



Bresgespark



„Bresgespark“ in Mönchengladbach

Die aktuell in der Ausführung befindliche Umgestaltungsmaßnahme „Bresgespark“ in Mönchengladbach zeigt, wie sich eine Gewässermaßnahme in ein urban geprägtes Umfeld integrieren lässt. Ein wesentlicher Mehrwert dieser Maßnahme ist, dass sich künftig das Ableitungsvermögen aus der Regenwasserkanalisation im Starkregenfall durch geänderte bzw. niedrigere Nierswasserstände aufgrund des zusätzlichen Raumes verbessert und die Kanalisation generell schneller entwässern kann.

- Rückverlegung der Niers in die ursprüngliche Gewässeraue
- Verlängerung der Fließstrecke um 2.600 m
- Schaffung von 90.000 m³ Rückhalteraum
- Umsetzung 2021 - 2023
- 25 ha Gesamtfläche

Gemeinsames Handeln notwendig

Da sich erfolgversprechende Anpassungsstrategien gegen die Folgen des Klimawandels nur im Kontext von funktionalen, räumlichen und zeitlichen Zusammenhängen entwickeln lassen, ist ein vernetztes Denken und Handeln gefragt. Sowohl in den urbanen Siedlungsgebieten, als auch im ländlichen Raum ist ein neuer Umgang mit der Ressource Wasser erforderlich.

Beim Umgang mit Regen sollte es das Ziel sein, so viel Wasser wie möglich vor Ort zu halten, zu versickern oder verzögert abzuleiten. Hierdurch lassen sich örtliche Überflutungen und Hochwasserwellen in Gewässern verringern und die Grundwasserneubildung für Zeiten von längerer Trockenheit verbessern.

Kommunale Starkregenkonzepte unterstützen bei der Erkennung und Vorbeugung von Schäden durch extreme Niederschlagsereignisse. Aus den zugehörigen modelltechnischen Berechnungen lassen sich besonders gefährdete Bereiche abseits der Gewässer erkennen (z. B. tiefliegende Verkehrswege oder Bebauung), für die dann entsprechende Schutzmaßnahmen vorgesehen werden können.

Bei der Umsetzung von entsprechenden Maßnahmen können als Mehrwert auch neue Ökosysteme entstehen. Hier gilt es zukünftig stärker wasser-

wirtschaftliche Maßnahmen naturnah und biodivers zu gestalten und gleichzeitig technische Anforderungen zu berücksichtigen.

So können z. B. in den Städten nicht bebaute Grünflächen so umgestaltet werden, dass sie als temporärer Wasserspeicher fungieren. Ebenfalls lassen sich naturnah gestaltete Versickerungsflächen in die urbane Siedlungsstruktur integrieren. Solche Maßnahmen sind Teil eines sogenannten „Schwammstadtkonzeptes“, mit dem die bisherigen Methoden der Stadtentwässerung in Richtung Regenwasserspeicherung und -nutzung auf die Herausforderungen des Klimawandels angepasst werden können.

Außerhalb der Städte lassen sich ebenfalls Maßnahmen zum Wasserrückhalt umsetzen. Versickerungsbecken und temporäre Rückhalteräume können in die Landschaft integriert werden.

Der Niersverband stellt sich den Auswirkungen des Klimawandels in unserer Region. Es ist unser Ziel, die Ressource Wasser für uns alle zu schützen. Wir, als Wasserwirtschaftsverband, sehen uns hierbei in einer zentralen Rolle von Beratung, Wissenstransfer und eigener Maßnahmenumsetzung. Es bedarf dabei vielfältiger Anstrengungen vieler Akteure, uns und unsere Umwelt auf die sich verändernden klimatischen Bedingungen anzupassen.

Klimawandel
Was können wir tun?





Unser Beitrag für eine zukunftsorientierte Wasserwirtschaft

Wir setzen uns tagtäglich mit unserem Handeln und unserer langjährigen Expertise rund um die wertvolle Ressource Wasser für eine nachhaltige und zukunftsorientierte Wasserwirtschaft ein. Dabei ist uns nicht nur der umweltgerechte, ökonomische und sozialverträgliche Umgang mit der Ressource „Wasser“ wichtig, sondern vor allem auch der langfristige Schutz von Wasser als Lebensraum bzw. als zentrales Element von Lebensräumen. Darüber hinaus möchten wir dazu beitragen die Lebensqualität der jetzigen und nachfolgenden Generationen zu sichern.

Vor diesem Hintergrund haben wir stets die aktuellen Entwicklungen rund um die Wasserwirtschaft und angrenzender Themenfelder im Auge. In diesem Zusammenhang beteiligen wir uns zum einen, gemeinsam mit Kooperationspartnern, an zukunftsorientierten Projekten und zum anderen entwickeln wir eigene Initiativen zur Sicherung und weiteren Entwicklung der Wasserqualität.

Abwasserreinigung der Zukunft

Innovative Kläranlagentechnik und Forschung

Mikroschadstoffe, Mikroplastik und antibiotikaresistente Bakterien rücken immer mehr in den Fokus der Öffentlichkeit. Gesundheitsexperten und Forscher weisen schon seit einiger Zeit auf mögliche negative Folgen für Mensch und Natur hin. Diese Stoffe gelangen auch über Abwasserströme in Kläranlagen. Die Abwasserreinigung ist aktuell jedoch nicht für diese Stoffe ausgelegt da es bisher hierfür keinen Stand der Technik und auch noch keine rechtlichen Verbindlichkeiten gibt.

Es ist zu erwarten, dass die EU, die Bundesregierung und die Länder zukünftig entsprechend neue rechtliche Anforderungen an die Behandlung von Mikroverunreinigungen sowie eventuell auch an die Reduzierung von antibiotikaresistenten Bakterien und Mikroplastik stellen werden, die somit ggf. weitergehende Reinigungsstufen auf Kläranlagen erforderlich machen. Dies ergibt sich insbesondere aus den Ergebnissen des sogenannten Spurestoffdialoges auf Bundesebene und den Diskussionen zur zukünftigen Kommunalabwasserrichtlinie.

Daher hat unser Verband entschieden, diese zukünftigen Anforderungen in unserer Arbeit mit zu berücksichtigen und hat Projekte rund um die Themenfelder innovative Kläranlagentechnik, Versuchsanlagen sowie Forschung auf den Weg gebracht.

„In Nordrhein-Westfalen entsteht erstmals eine Anlage dieser Größenordnung mit solch einer neuartigen Verfahrenskombination.“



NINA BOVENSIEPEN
Projektleiterin
Abteilung Abwasser

Zukunftsorientierter Umbau der Kläranlage Nette: Innovative Technik und begleitendes Forschungs- projekt wird gefördert

Im März 2022 hat der Niersverband zwei Förderbescheide in Höhe von insgesamt mehr als 15,8 Millionen Euro vom Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW erhalten. Das Land Nordrhein-Westfalen fördert damit den Ausbau der Kläranlage Nette um weitergehende Behandlungsstufen, die Mikroverunreinigungen bzw. Spurenstoffe, multiresistente Keime und Mikroplastik aus dem Abwasser entfernen, sowie ein begleitendes Forschungs- und Entwicklungs (F&E)-Projekt.

Die in die Jahre gekommene Kläranlage Nette wird am bestehenden Standort, bei laufendem Betrieb, voraussichtlich ab 2023 komplett erneuert und mit zukunftsorientierter Technik ausgebaut. Für die weitergehende Reinigungsstufe ist eine Verfahrenskombination aus granulierter Aktivkohle und einem sogenannten Membranbioreaktor vorgesehen. Die grundlegende Erneuerung und Erweiterung der Kläranlage Nette wird in mehreren Bauphasen nacheinander umgesetzt und daher einige Jahre dauern.

Im Rahmen des F&E-Projektes werden die Reinigungsleistung der neuen innovativen Kläranlagentechnik sowie die positiven Auswirkungen auf das Gewässer begleitend untersucht und bewertet. Hierbei wird der Niersverband unterstützt vom Institut für Siedlungswasserwirtschaft der RWTH Aachen und vom Institut für Hygiene und Öffentliche Gesundheit am Universitätsklinikum Bonn.

Weitere Versuchsanlagen und Forschungsprojekte

Darüber hinaus betreiben wir zwei Versuchsanlagen um weitergehende Erkenntnisse für die Planung, den Bau und den Betrieb von innovativen Verfahrenstechniken zu gewinnen. Bei den beiden getesteten Verfahren handelt es sich, wie beim geplanten Umbau der Kläranlage Nette, um einen Membranbioreaktor und eine Filtration über granulierte Aktivkohle. Die Versuchsanlagen werden bereits seit 2020 betrieben. Die bisherigen Versuchsergebnisse haben bereits wichtige Erkenntnisse für die Planung der großtechnischen Anlage in Nette geliefert und sollen auch noch die kommenden Jahre weitere wichtige Ergebnisse für den zukunftsorientierten Betrieb der Kläranlage Nette und für weitere kommunale Kläranlagen liefern.

Über die aktuellen Projekte hinaus möchten wir uns auch zukünftig verstärkt an nationalen und internationalen Forschungsprojekten beteiligen, in welchen weitere Strategien und Verfahrenstechniken zur Reduzierung von Mikroverunreinigungen, Mikroplastik, antibiotikaresistenten Bakterien erforscht werden. So haben wir uns dieses Jahr an Anträgen für weitere Forschungsprojekte für die kommenden Jahre beteiligt.

Übergabe des Förderbescheides von
Dr. Heinrich Bottermann (damaliger
Staatssekretär im Ministerium für Umwelt,
Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz) am 25. März 2022



NiersFluX

Forschungsprojekt rund um den Eintrag von Spurenstoffen



DR. WILFRIED
MANHELLER
Abteilungsleiter
Gewässer und Labor

„Aufgrund unserer langjährigen Erfahrung im Bereich der Umweltanalytik, unserer guten technischen Ausstattung sowie des großen Engagements aller beteiligten Kolleginnen und Kollegen sind wir in der Lage, dieses Projekt in unserem verbandseigenen Labor durchzuführen.“

Nur so konnten wir in Zusammenarbeit mit unseren Partnern ein umfangreiches Spurenstoff-Monitoring für die Niers aufbauen und auswerten.“

In unserem Forschungsprojekt Niers-FluX, welches bereits seit Anfang 2021 läuft, untersuchen wir welche Spurenstoffe in der Niers vorkommen und wie sie ins Gewässer gelangen. Ziel dieses Projektes ist es, eine Datengrundlage aufzubauen, aus der Maßnahmen zur Reduzierung des Eintrags dieser Stoffe in die Niers abgeleitet werden können.

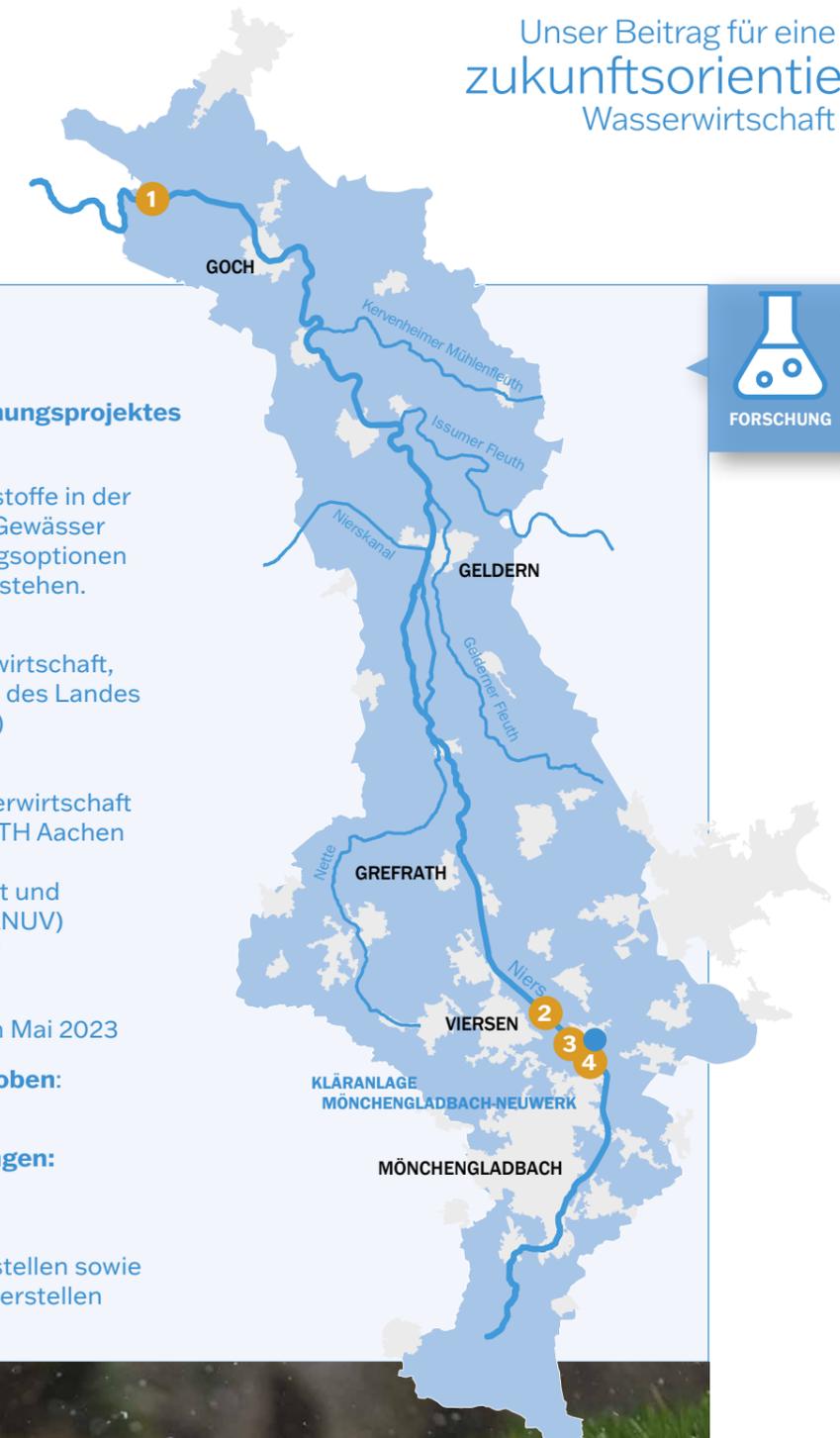
Seit dem Projektstart im letzten Jahr wurde ein umfangreiches Niers-Monitoringsystem aufgebaut. In diesem Rahmen wurde bereits eine enorme Anzahl an Wasserproben analysiert. Nach fast zwei Jahren Projektlaufzeit verfügen wir jetzt schon über einen wertvollen „Datenschatz“, der im Hinblick auf die Beurteilung der Spurenstoffe in einem gesamten Gewässer-einzugsgebiet sehr selten, wenn nicht sogar einmalig ist.

Auch wenn das Projekt noch nicht abgeschlossen ist, lässt sich jetzt schon feststellen, dass die Wege, wie Spurenstoffe in die Niers gelangen, sehr unterschiedlich sind. Diese sind abhängig von den Einsatzbereichen sowie den chemisch-physikalischen Eigenschaften der jeweiligen Stoffe. Aus diesen genannten Gründen bzw. Zusammenhängen wird es keine universelle Lösung für die Reduzierung der Spurenstoffeinträge in die Niers geben können. Der im Frühjahr 2023 vorliegende Abschlussbericht wird eine gute Grundlage sein, die effizienteste Maßnahme oder Kombination von Maßnahmen zur Reduzierung der Spurenstoffeinträge in die Niers abzuleiten, welche gleichzeitig auch andere Aspekte (z. B. den Sauerstoffhaushalt) zur weiteren Verbesserung der Niers berücksichtigen.

NiersFluX

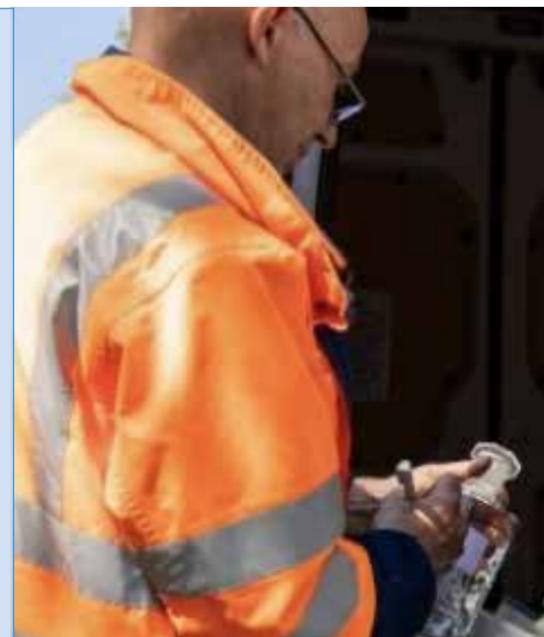
Kurzübersicht unseres Forschungsprojektes

- Ziel des Projektes:**
 Untersuchung welche Spurenstoffe in der Niers vorkommen, wie sie ins Gewässer gelangen und welche Handlungsoptionen zur Verbesserung der Niers bestehen.
- Gefördert vom:**
 Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MULNV)
- Weitere Projektmitglieder:**
 - Forschungsinstitut für Wasserwirtschaft und Klimazukunft an der RWTH Aachen e. V. (FiW)
 - Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV)
 - Bezirksregierung Düsseldorf
- Projektdauer:**
 Januar 2021 bis voraussichtlich Mai 2023
- Anzahl der Untersuchungsproben:**
 rund 2.200
- Gesamtzahl der Untersuchungen:**
 rund 200.000
- Probennahme:**
 werktäglich an vier Entnahmestellen sowie monatlich an weiteren Gewässerstellen



Was sind Spurenstoffe?

Typische durch den Menschen verursachte, organische Spurenstoffe in Gewässern sind z. B. Wirkstoffe aus Medikamenten, Duftstoffe aus Kosmetika und Reinigungsmitteln oder Weichmacher aus Plastik. Auch Industriechemikalien, Korrosionsschutzmittel, Pflanzenschutzmittel und Biozide zählen dazu. Diese können nachteilige Wirkungen auf Wasserorganismen und die Umwelt haben.



An diesen Probenentnahmestellen werden werktäglich Wasserproben entnommen:

- 1 Viller Mühle
- 2 Viersen
- 3 Ablauf Nierssee
- 4 Mönchengladbach-Neuwerk



Forschungsprojekt COVIDready Unser Beitrag zur Gesundheitsvorsorge

SARS-CoV-2-Viren gelangen über den Darm des menschlichen Körpers in das städtische Abwasser und damit auch in die kommunalen Kläranlagen. Spuren der Viren lassen sich hier bereits sieben bis zehn Tage bevor eine Coronainfektion per PCR-Test bestätigt wird, im Abwasser nachweisen.

Durch ein Abwassermonitoring kann so eine Inzidenzsteigerung und damit eine „Coronawelle“ vorhergesagt werden. Zusätzlich sind die Abwasserwerte sehr viel genauer als die offiziellen Corona-Meldezahlen da nicht bei jedem Infizierten ein PCR-Test durchgeführt wird und so folglich auch nicht jeder Coronafall in den offiziellen Statistiken auftaucht. Notwendige Maßnahmen und Handlungsempfehlungen können somit früher initiiert und die Bevölkerung besser geschützt werden.

In diesem Zusammenhang unterstützen wir seit dem 1. Juni 2022 mit unserer Kläranlage in Mönchengladbach-Neuwerk das Forschungsprojekt COVIDready. Damit tragen wir künftig zusammen mit dem Forschungsinstitut für Wasserwirtschaft und Klimazukunft an der RWTH Aachen e. V. (FiW) und weiteren Partnern durch ein regelmäßiges Monitoring im Abwasser zum Aufbau eines abwasserbasierten SARS-CoV-2-Frühwarnsystems bei. Die EU-Kommission empfiehlt in allen Städten über 150.000 Einwohnern nationale, abwasserbasierte SARS-CoV-2-Überwachungssysteme mit regelmäßigen Probeentnahmen und Meldungen an die zuständigen Gesundheitsämter aufzubauen. Vor

diesem Hintergrund ist 2021 das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderte Verbundvorhaben COVIDready entstanden.

Im Rahmen von COVIDready entnehmen wir am Zulauf der Kläranlage Mönchengladbach zweimal wöchentlich je eine Abwasserprobe über den Zeitraum von 24 Stunden. Anschließend wird die jeweilige Probe zum Labor des Instituts für Siedlungswasserwirtschaft der RWTH Aachen geschickt und dort ausgewertet. Der Niersverband engagiert sich gemeinsam mit dem Gesundheitsamt Mönchengladbach in diesem Projekt.

Neben dem Aufbau eines SARS-CoV-2-Frühwarnsystems ist es ebenso denkbar, die Forschungserkenntnisse künftig auch zum Nachweis anderer Viren oder Krankheitserreger im Abwasser weiterzuentwickeln.



DANIEL
HILLEBRANDT
Projektleiter
Abteilung Abwasser

„Mit der Teilnahme am COVIDready-Projekt leisten wir einen wichtigen Beitrag für die zukünftige Gesundheitsvorsorge.“



Im Rahmen von COVIDready entnehmen wir am Zulauf der Kläranlage Mönchengladbach zweimal wöchentlich je eine Abwasserprobe über den Zeitraum von 24 Stunden.

Niersverband Gut vernetzt

agw – die Arbeitsgemeinschaft der Wasserverbände Nordrhein-Westfalen

Der Niersverband ist einer der zehn großen Wasserwirtschaftsverbände in NRW, die mit der agw gemeinsam mit einer Stimme sprechen, um wasserpolitischen Themen auf Landes-, Bundes- aber auch EU-Ebene mehr Gewicht zu verschaffen. Denn nur so finden wir Gehör in wichtigen Gesetzgebungsverfahren und gestalten mit unserem Wissen, den gemeinsamen Werten und Erfahrungen die aktuelle Lage und die Zukunft mit.



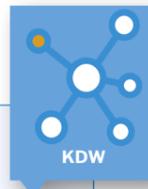
Neben der Funktion als Sprachrohr der Wasserverbände bietet die agw durch die Organisation und Koordination von verbandsübergreifenden Arbeitsgruppen zu unterschiedlichen Themen die Möglichkeit der Vernetzung und des Erfahrungsaustauschs zwischen den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Wasserverbände. Die Beispiele reichen hier von kontinuierlichen Arbeitsgruppen für den Erfahrungsaustausch, z. B. unter den Juristen oder den Öffentlichkeitsarbeitern, bis hin zu Adhoc-Arbeitsgruppen, die zu aktuellen Themen gemeinsam Lösungen erarbeiten. Beispiele hierfür sind die Arbeitsgruppen zu den Themen „Krisenszenario Stromausfall“ oder „Lieferausfälle bei Fällmitteln“.

Aber nicht nur in Nordrhein-Westfalen, auch überregional und international stehen die Verbände in der agw im Netzwerk der Wasserwirtschaft zusammen.

„Die große Solidarität innerhalb der Wasserwirtschaft, besonders in Krisenzeiten, sei es im Rahmen der Unterstützung der ukrainischen Wasserwirtschaft oder auch nach der Hochwasserkatastrophe im Jahr 2021, steht stellvertretend für eine starke Gemeinschaft, die das gleiche Ziel verfolgt: Die Sicherstellung der Versorgung mit sauberem Trinkwasser und eine funktionierende Abwasserentsorgung zum Schutze der menschlichen Gesundheit und unserer Gewässer.“ (Jennifer Schäfer-Sack, Geschäftsführerin der agw)

KDW – das Kompetenzzentrum digitale Wasserwirtschaft NRW

Das Kompetenzzentrum digitale Wasserwirtschaft ist als gemeinnützige GmbH finanziert vom Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen sowie von mehreren großen Wasserwirtschaftsunternehmen, die sämtlich der kommunalen Daseinsvorsorge verpflichtet sind. Zur Gemeinschaft, bzw. Community, gehören alle die, die die Potenziale der Digitalisierung für die Wasserwirtschaft optimal ausschöpfen wollen.



Auch wir als Niersverband gehören hier dazu und unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter beteiligen sich in den unterschiedlichsten Fragestellungen aktiv am Austausch.

Die Vision ist eine agile Wasserwirtschaft, die mithilfe der Digitalisierung zukünftige Herausforderungen meistert.

„Um die Stärken der Digitalisierung für die Wasserwirtschaft optimal zu entfalten, setzt das KDW auf eine starke Community, auf Erfahrungsaustausch, Vernetzung zwischen Anwendung, Entwicklung und Forschung, zwischen Wasser und Digital und darauf, Querschnittsthemen „out of the box“ nach vorne zu bringen.“ (Dr. Ulrike Düwel, Geschäftsführerin des KDW)



VERBAND

DWA – Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V.

Die DWA bietet als politisch und wirtschaftlich unabhängige Vereinigung ein Forum, auf dem sich die Expertinnen und Experten der Branche austauschen, neueste Erkenntnisse zusammentragen und über Regelwerke einem Fachpublikum zur Verfügung stellen. Außerdem berät sie die politische Ebene und fördert die Forschung im Sinne einer nachhaltigen Wasser- und Abfallwirtschaft.



Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Niersverbandes unterstützen aktiv die Arbeit der DWA. Neben den vielen Ausschüssen zu wasserwirtschaftlichen Fachthemen ist ein besonderes Beispiel der Fachausschuss „Frauen in der Wasser- und Abfallwirtschaft“, in dessen Leitungsebene sich zwei Frauen des Niersverbandes einbringen. Neben der Vernetzung, Ermutigung und gegenseitiger Unterstützung der Fachfrauen untereinander ist das Ziel des Fachausschusses die Gender-Vielfalt der Branche zu erhöhen, denn sie ist eine Voraussetzung für unsere Zukunftsfähigkeit. Vielfalt bringt Kreativität und Entwicklung, erhöht die Leistungsfähigkeit und setzt die Vulnerabilität von Unternehmen herab. Die Branche soll für Frauen attraktiver werden, was auch dem Fachkräftemangel entgegenwirken wird.

Netzwerken – Als Rekrutierungsinstrument nicht mehr wegzudenken

Die Arbeit im Rekrutierungsbereich hat sich in den letzten Jahren stark gewandelt. Traditionelle Formen der Bewerberansprache verlieren an Bedeutung, während gleichzeitig andere Rekrutierungsinstrumente wichtiger werden. Wir beim Niersverband bauen aktiv unser Netzwerk aus um den Bekanntheitsgrad zu erhöhen und neue Kontakte zu knüpfen.



So sind z. B. in der letzten Zeit zwei neue Kooperationen zwischen dem Niersverband und der Anne-Frank-Gesamtschule in Viersen sowie dem Fußballverein FV Mönchengladbach zustande gekommen. Außerdem nehmen wir regelmäßig an diversen Netzwerktreffen bzw. Ausbildertreffen der IHK Mittlerer Niederrhein oder dem Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) sowie an Informationsveranstaltungen weiterer Schulen aus der Region teil. Gleichzeitig sind wir verstärkt in den Sozialen Medien vertreten, wie Instagram, Xing und LinkedIn, um unser Netzwerk weiter auszubauen und auch passiv suchende Bewerber auf uns aufmerksam zu machen. Die Zahlen zeigen, dass zusammen mit unserem Programm „Mitarbeiter*innen werben Mitarbeiter*innen“ über Netzwerke die meisten Bewerberinnen und Bewerber des Niersverbandes gefunden werden können.

Das aktuelle Jahr hat gezeigt, die auf uns einströmenden Herausforderungen können nicht alleine bewältigt werden. Hier ist ein gutes Netzwerk gefragt, in dem fach- und unternehmensübergreifend Ressourcen gebündelt, Erfahrungen ausgetauscht und gemeinsam Lösungen entwickelt werden. Der Niersverband ist hier in den unterschiedlichsten Bereichen gut aufgestellt. Unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter arbeiten in verschiedenen sowohl regionalen als auch überregionalen Netzwerken intensiv mit. Auf dieser Seite stellen wir vier Beispiele von regionalen und überregionalen Netzwerken vor, in denen wir vertreten sind.

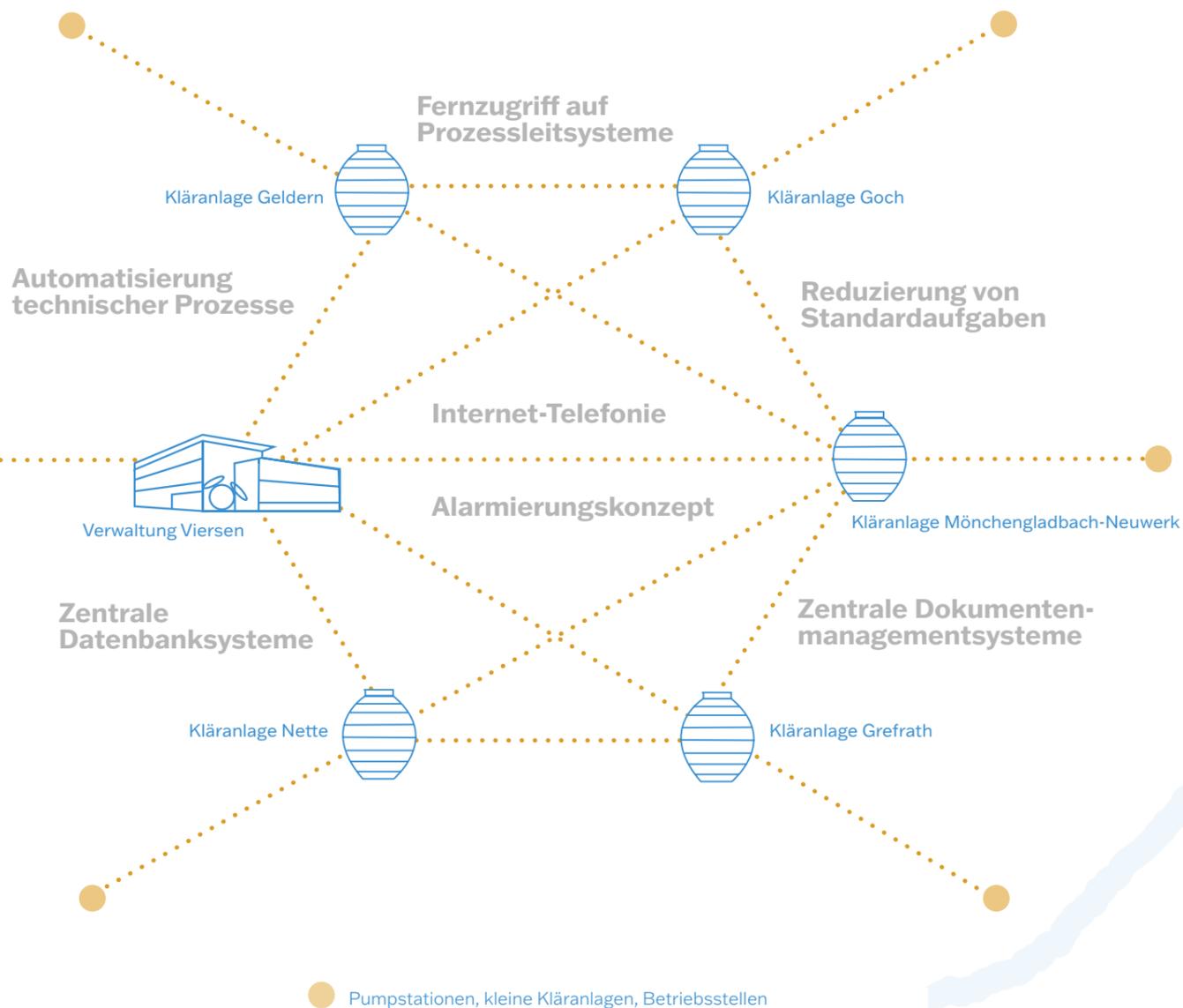
IT-Standort-Vernetzung

Basis für unsere digitale Entwicklung

Eine zukunftsfähige Infrastruktur ist keine Selbstverständlichkeit, sie ist aber unerlässlich für einen stabilen und sicheren Betrieb von Anlagen, nicht nur beim Niersverband. Dies gilt auch und insbesondere für die IT-Infrastruktur. Denn immer neue Aufgaben und Anforderungen machen es notwendig, mehr Messdaten zu erheben, zusammenzuführen, auszuwerten und daraus z. B.

Prognosen zu entwickeln sowie Prozesse immer weiter zu optimieren. So kann ein sicherer und wirtschaftlicher Betrieb unserer Anlagen sichergestellt werden, z. B. durch das zukünftige Überwachen und Steuern aus der Ferne.

Wir haben uns daher aufgemacht, die digitale Infrastruktur zur Vernetzung unserer Standorte zukunftsfähig auszubauen.



Was wollen wir zukünftig?

Der Niersverband betreibt aktuell 18 Kläranlagen und rund 60 weitere Betriebsstellen. Dies sind zum Beispiel Pumpstationen für Abwasser und Regenwasser sowie Kombinationen mit Anlagen zur Regenwasserbehandlung und -rückhaltung.

Mit dem Projekt der IT-Standortvernetzung sollen zukünftig alle Kläranlagen und Betriebsstellen über entsprechende Glasfaser-Leitungen digital angebunden und miteinander vernetzt werden. Hierzu wurde im Verband ein entsprechendes Konzept entwickelt.

So werden die Voraussetzungen geschaffen für

- den Fernzugriff auf die Prozessleitsysteme sowie Fernsteuerung und -überwachung der Anlagen. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter müssen dann nicht mehr bei jeder Störung oder Alarmmeldung auf die Anlage fahren.
- die weitere Automatisierung technischer Prozesse.
- die Reduzierung von Standardaufgaben, z. B. der Ersatz händischer Aufzeichnungen und die Überprüfung durch digitale Systeme.
- die Nutzung zentraler Datenbanksysteme zur Zusammenführung und zentralen Auswertung von Daten. In Zeiten von „Big Data“ sind die immer weiter steigenden Datenmengen sonst nicht mehr handelbar.
- die Nutzung zentraler Dokumentenmanagementsysteme zur Bereitstellung und Pflege von wichtigen Dokumenten, wie beispielsweise Dokumentationen der Anlagen und wichtiger Aggregate.

- die Umsetzung eines zukunftsfähigen Alarmierungskonzepts.
- die Telefonie über Internet.

Damit der sichere Betrieb gewährleistet ist, muss eine Verbindung auch bei Schlechtwetterlagen sowie der Schutz der digitalen Infrastruktur vor IT-Angriffen sichergestellt werden.

Wie ist die Ausgangslage?

Die Anlagen und Betriebsstellen sind zum größten Teil nicht durchgängig besetzt, das heißt, unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind nur zeitweise vor Ort tätig. Für die übrige Zeit erfolgt die Überwachung über technische Systeme.

Bei einer Störung auf einer nicht besetzten Anlage wird automatisch eine Meldung generiert und während der Dienstzeit die Kolleginnen und Kollegen auf der zuständigen Meisteranlage, ansonsten der Bereitschaftsdienst informiert. Ein Mitarbeiter oder eine Mitarbeiterin fährt dann zur meldenden Anlage und behebt die Störung vor Ort. In der Vergangenheit erfolgte diese Meldung bei den meisten Anlagen über Analog- oder ISDN-Dienste. Einige Anlagen haben bisher überhaupt keine kabelgebundene Anbindung. Die Alarmierung erfolgt hier über Funk.

Die sogenannten Meisteranlagen, dazu zählen die größeren Anlagen unseres Verbandes (Mönchengladbach-Neuwerk, Nette, Grefrath, Geldern und Goch) sowie die Verwaltung in Viersen sind bereits seit gut zehn Jahren digital miteinander vernetzt.

„Die digitale Vernetzung unserer Betriebsanlagen durch Glasfaser-Leitungen ist die Voraussetzung für zukunftsorientierte, digitale Betriebslösungen unseres Verbandes.“

Meinen herzlichen Dank gilt allen Kolleginnen und Kollegen, die bei diesem für uns so wichtigen Projekt so engagiert mitgearbeitet haben.“



MARGIT HEINZ
Abteilungsleiterin
Digitalisierung und
Kommunikation

Das Konzept

Bereits vor einigen Jahren hat die Telekom angekündigt, die analoge ISDN-Technik einzustellen, d. h. sie soll komplett durch digitale Technik ersetzt werden. Daher wurde in unserer Abteilungen Abwasser und im Bereich der IT Planungen für eine zukunftsfähige digitale Vernetzung der Standorte entwickelt. Diese sehen vor, unsere Meisteranlagen über die SD-WAN-Technik miteinander zu verbinden und die kleineren Kläranlagen und Betriebsstellen über das Internet an die großen in der Nähe liegenden Standorte anzubinden.

Die Umsetzung

Für die digitale Anbindung der Anlagen und Betriebsstellen mit Glasfaser müssen ein großer Teil der Leitungen komplett modernisiert bzw. neu verlegt werden. Hierzu wurde ein Auftrag an die Telekom erteilt, der zunächst den Anschluss von 56 Anlagen und Betriebsstellen umfasst. Bei rund der Hälfte der beauftragten Anschlüsse sind Tiefbauarbeiten zur Verlegung der Glasfaserleitung durch die Telekom notwendig. Die Umsetzung erfordert die enge

Zusammenarbeit zwischen den Kolleginnen und Kollegen aus den unterschiedlichsten Bereichen des Verbandes. Dafür wurde ein interdisziplinäres Team aus ITlern, Elektrikern, Ingenieurinnen und Ingenieuren, Fachleuten von den jeweiligen Anlagen sowie Kaufleuten zusammengesetzt.

Neben der Begleitung der Tiefbauarbeiten von der Telekom müssen geeignete Abschlusspunkte auf den Anlagen definiert und das notwendige Equipment vor Ort bereitgestellt werden. Hierzu gehören

- der IT-Schrank mit entsprechender Ausstattung wie z. B. Klimatisierung und Einbruchschutz,
- die notwendigen IT-Komponenten, z. B. für die IT-Sicherheit, sowie
- weitere notwendige Verkabelungen auf den Anlagen und Betriebsstellen, die die Nutzung der digitalen Anbindung erst ermöglichen.

Die Arbeiten der Telekom werden voraussichtlich Anfang 2023 abgeschlossen sein. Aufgrund von aktuellen Liefer Schwierigkeiten für einige Komponenten zur Ausstattung der IT-Schränke rechnen wir mit der Fertigstellung der Anschlüsse für alle 56 Anlagen Mitte 2023.



SD-WAN

SD-WAN (Software Defined Wide Area Network)

Die modernste softwarebasierte Netzwerktechnologie, mithilfe derer der gesamte Netzwerkdatenverkehr zwischen Rechenzentren, Zweigstellen und dem Internet geleitet und gesteuert wird.

SD-WAN optimiert die Bandbreite bei gleichzeitiger Senkung der Betriebskosten.

„Unsere IT-Standortvernetzung ist die Grundlage für den weiterhin wirtschaftlichen und sicheren Betrieb unserer Verbandsanlagen.“

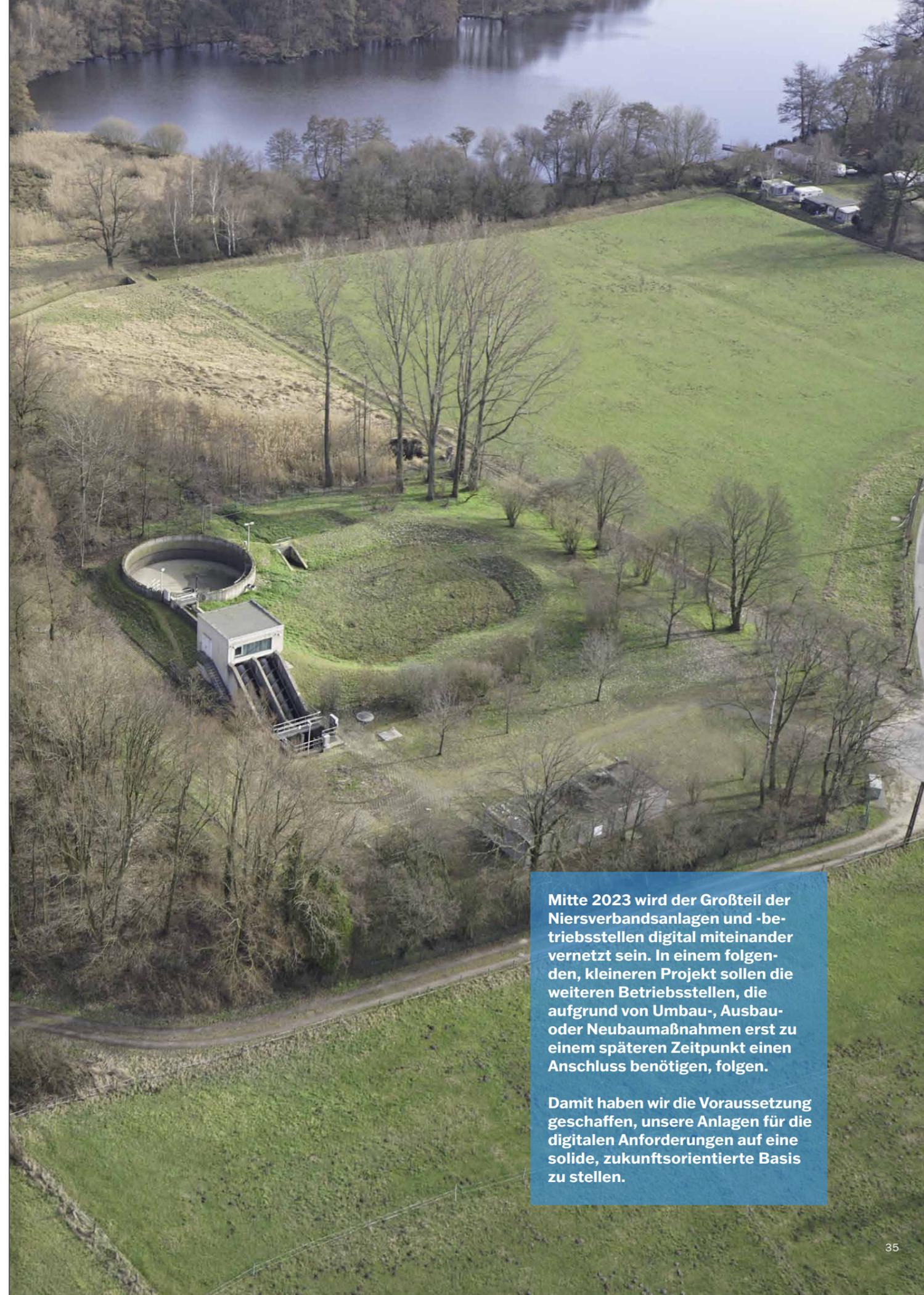
Durch die neue Vernetzung werden Betriebsabläufe optimiert und noch effizienter gestaltet.“



DR. ULRICH OTTO
Abteilungsleiter
Abwasser

Mitte 2023 wird der Großteil der Niersverbandsanlagen und -betriebsstellen digital miteinander vernetzt sein. In einem folgenden, kleineren Projekt sollen die weiteren Betriebsstellen, die aufgrund von Umbau-, Ausbau- oder Neubaumaßnahmen erst zu einem späteren Zeitpunkt einen Anschluss benötigen, folgen.

Damit haben wir die Voraussetzung geschaffen, unsere Anlagen für die digitalen Anforderungen auf eine solide, zukunftsorientierte Basis zu stellen.



Vom Auszubildenden zum Meister

Drei Erfolgsgeschichten beim Niersverband

Von der Ausbildung bis zur Meisterstelle – mit der nötigen Motivation und Einsatz kann man beim Niersverband viel erreichen. Dies haben eindrucksvoll drei junge Kollegen bewiesen, die ihre Karriere als Auszubildende beim Niersverband gestartet haben und nun bereits als Abwassermeister für den einwandfreien Betrieb der abwassertechnischen Anlagen ihrer Bereiche verantwortlich sind.

Tobias Voß, Andreas Weckopp und Andre Wünsche haben Ihre berufliche Laufbahn in der Zeit von 2008

bis 2012 bei uns gestartet. Tobias Voß und Andre Wünsche haben zunächst ihre Ausbildung zum Metallbauer auf dem Niershof in Kevelaer absolviert, während Andreas Weckopp etwas später seine Ausbildung zur Fachkraft für Abwassertechnik auf der Kläranlage Geldern begonnen hat. Nach Abschluss Ihrer jeweiligen Berufsausbildung haben alle drei zunächst auf der Kläranlage in Geldern gearbeitet. Tobias Voß und Andre Wünsche haben in dieser Zeit noch Ihre zweite Berufsausbildung zur Fachkraft für Abwassertechnik erworben.

„Vom Schulpraktikum bis zur Meisterstelle – mit der nötigen Motivation und Einsatz kann man beim Niersverband viel erreichen. Dabei halten wir Meister untereinander zusammen und unterstützen uns gegenseitig.“

Andreas Weckopp

Abwassermeister

- Seit dem 1. August 2012 beim Niersverband
- **Einsatzort:** Abteilung Abwasser, Bereich Mitte, Kläranlage Grefrath
- **Aufgabe:** Mit meinem Team aus 18 Mitarbeitenden sind wir im Bereich Grefrath für den Betrieb und die Unterhaltung von 4 Kläranlagen, 4 eigenen Abwasserpumpstationen und 23 weiteren Pumpstationen, die wir im Auftrag von Gemeinden betreuen, verantwortlich.
- **Hobby:** Freiwillige Feuerwehr

Tobias Voß

Abwassermeister

- Seit dem 1. August 2008 beim Niersverband
- **Einsatzort:** Abteilung Abwasser, Bereich Nord, Kläranlage Geldern
- **Aufgabe:** Mit meinem Team aus 18 Mitarbeitenden betreiben wir 4 Kläranlagen, 9 Abwasserpumpstationen, Niederschlagswasserbehandlungsanlagen im Meisterbereich Geldern und darüberhinaus Pumpstationen der Gemeinde Issum.
- **Hobbys:** Motorrad fahren, Mountainbiken

Als dann intern drei Meisterausbildungen ausgeschrieben wurden, war jedem von ihnen sofort klar – sie möchten ihr Fachwissen weiter ausbauen und noch mehr Verantwortung übernehmen. Über ein internes Auswahlverfahren haben sich Tobias Voß, Andreas Weckopp und Andre Wünsche unter den Bewerbern durchgesetzt und gemeinsam ihre Meisterausbildung begonnen. Nach zwei Jahren konnten sich alle drei Abwassermeister nennen und anschließend im Rahmen einer anstehenden Ruhestandsnachfolge auch die Betriebsanlagen in Grefrath und Nettetal kennenlernen. Nach der Benennung ihres favorisierten Standortes, haben Tobias Voß, Andreas Weckopp und Andre Wünsche nach und nach ihren jeweiligen gewünschten Verantwortungsbereich in Geldern, Grefrath und Nettetal übernehmen können.

Hier sind fünf Fragen zu den Beweggründen bzw. der Arbeit unserer Meister.

 **Was hat Euch motiviert, Eure Karriere beim Niersverband zu starten?**

Andre Wünsche:

„Mit der Familie waren wir früher des Öfteren paddeln, daher kannte ich die Niers. Als ich dann auf die Ausbildungsstelle zum Metallbauer aufmerksam wurde, habe ich mich über unseren Verband informiert und hatte große Lust etwas für unsere Region bzw. die Niers zu tun. Darüber hinaus war es mein Wunsch eine handwerkliche Ausbildung nah am Wohnort zu machen. Als dann auch noch die Rahmenbedingungen stimmten, war die Entscheidung beim Niersverband anzufangen klar.“

Tobias Voß stimmte zu und Andreas Weckopp ergänzte:

„Ich wollte eine abwechslungsreiche Ausbildung und da der Niersverband ein angesehenes Unternehmen in der Region ist, stand auch für mich die Entscheidung fest.“

„Meine Arbeit ist sehr abwechslungsreich und die Aufgaben sind vielseitig. Mit Blick auf die steigenden gesetzlichen Anforderungen gibt es jeden Tag neue Aspekte und Herausforderungen zu meistern. Kein Tag ist wie der andere.“

Vom Auszubildenden zum Meister

„Durch meine Arbeit helfe ich mit, für sauberes Wasser zu sorgen und leiste jeden Tag einen Beitrag dazu, unsere Gewässer nachhaltig zu verbessern. Es ist schön, wenn man mit seiner Arbeit etwas für unsere Umwelt tun kann.“

Warum habt Ihr Euch damals für eine Meisters Ausbildung bei uns entschieden?

Andreas Weckopp:
„Ich wollte mich weiterbilden, jedoch auf einer Kläranlage bleiben und somit war die Meisters Ausbildung genau das Richtige für mich.“ Tobias Voß ergänzte: „Ja, neben der persönlichen Weiterentwicklung waren auch die Freude zu führen, Verantwortung zu übernehmen und das Interesse Themen der Abwasserbranche zu vertiefen, meine Motivationsgründe.“

Andre Wünsche fügte noch hinzu:
„Als ich diese Ausbildung intern gelesen habe, sah ich darin sofort eine attraktive Herausforderung und eine Chance für meine noch junge Laufbahn. Für die Abwassertechnik konnte ich mich von Anfang an begeistern und aus dem Lernen war ich noch nicht so ewig raus – der Zeitpunkt war eigentlich ideal. Also habe ich mich beworben.“

Was nehmt Ihr aus Eurer gemeinsamen Meisters Ausbildung mit?

Andre Wünsche:
„Mit zwei Verbandskollegen eine solche Weiterbildung ermöglicht zu bekommen, ist natürlich klasse. Vor allem dann, wenn man sich bereits aus der Zeit auf der Kläranlage Geldern kennt. Rückblickend war es eine lernintensive und auch schöne Zeit.“

Alle nickten und Tobias Voß sagte:
„Die Vernetzung untereinander, die während unserer gemeinsamen Ausbildungszeit entstanden ist, nehme ich mit.“ Und Andreas Weckopp fügte hinzu: „Unser Zusammenhalt ist wichtig und erleichtert uns vieles bei der Erledigung unserer täglichen Aufgaben.“

Wie helfe Ihr Euch untereinander bei Eurer täglichen Arbeit?

Tobias Voß:
„Als Abwassermeister haben wir in unseren verschiedenen Verantwortungsbereichen alle die gleichen Aufgaben. Wir koordinieren und überwachen die einzelnen Prozess- und Arbeitsabläufe auf unseren abwassertechnischen Anlagen. Dabei ist es für unsere tägliche Arbeit oft sehr hilfreich Erfahrungen zu gleichen Themen untereinander zu teilen und auszutauschen.“

Andreas Weckopp ergänzte:
„Wir stehen uns mit Rat und Tat zur Seite und können so vieles schnell und pragmatisch umsetzen.“ Andre Wünsche fügte hinzu: „Die Bereiche sind auf jeden Fall näher zusammengerückt, das kann man sagen. Wir müssen das Rad nicht neu erfinden und die Lösung für uns behalten. Wenn was benötigt wird, kann man den anderen anrufen. Sei es der Rat bei einem fachbezogenen Thema

oder Unterstützung mit einem Fahrzeug oder Pumpenaggregat. Man hilft sich, wo man kann.“

Was gefällt Euch besonders an Eurer Tätigkeit beim Niersverband?

Andreas Weckopp:
„Die Arbeit im Team, der Umgang miteinander und der weitgefächerte Aufgabenbereich gefallen mir besonders gut.“

Tobias Voß fügte hinzu:
„Ja, die Vielseitigkeit ist klasse. Kein Tag ist wie der andere.“

Und Andre Wünsche sagte:
„Besonders gefällt mir an der Arbeit beim Niersverband, dass man aktiv einen kleinen Beitrag leisten kann, die Gewässer nachhaltig zu verbessern. Gerade mit Blick auf die steigenden Anforderungen an die Kläranlagen bleibt die Abwasserreinigung auch in Zukunft abwechslungsreich und sehr interessant.“

Der Weg zum Abwassermeister

Voraussetzung:

- Abgeschlossene Ausbildung im zugehörigen umwelttechnischen Beruf, z. B. Fachkraft für Abwassertechnik (m/w/d), und 1 Jahr Berufserfahrung oder
- Abgeschlossene Ausbildung in einem verwandten Berufsbild, z. B. Metallbauer (m/w/d), und 2 Jahre Berufserfahrung

Ausbildung zur Fachkraft für Abwassertechnik (m/w/d):

- Ausbildungsdauer: 3 Jahre
- Ausbildungsorte: Niersverband, Berufsschule, überbetriebliche Ausbildungsstätten

oder Ausbildung zum Metallbauer (m/w/d):

- Ausbildungsdauer: 3,5 Jahre
- Ausbildungsorte: Niersverband, Berufsschule, überbetriebliche Ausbildungsstätten

Weiterbildung zum Abwassermeister (m/w/d):

- Ausbildungsdauer: ca. 2 Jahre
- Ausbildungsorte: Niersverband und DWA in Essen (13 Wochen Blockunterricht insgesamt verteilt auf 1,5 Jahre)
- Meisterprüfung beim Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV)



Andre Wünsche

Abwassermeister

- Seit dem 1. August 2010 beim Niersverband
- **Einsatzort:** Abteilung Abwasser, Bereich Mitte, Kläranlage Nettetal
- **Aufgabe:** Mit meinem Team aus 19 Mitarbeitenden sind wir im Bereich Nettetal für den Betrieb und die Unterhaltung von 3 Kläranlagen, 13 Abwasserpumpstationen und weiteren Niersverbands-Bauwerken (z. B. Retentionsbodenfiltern, Regenüberlauf- und Regenrückhaltebecken sowie Stauraumkanälen) verantwortlich.
- **Hobbys:** Fußball spielen, Wintersport



Potenziale erkennen und fördern

Die Personalleiterin Beate Weber freut sich über die bisherige so erfolgreiche Laufbahn von Tobias Voß, Andreas Weckopp sowie Andre Wünsche und sagte:

„Wir versuchen stets die Potenziale unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu erkennen und diese bei der Entwicklung Ihrer Fähigkeiten und Kompetenzen zu unterstützen. Es ist schön, dass diese drei jungen Meister bereits so einen tollen Werdegang bei uns hingelegt haben und dass die drei so gut zusammenarbeiten. Denn Teamarbeit ist eine wichtige Komponente bei der Erfüllung unserer Aufgaben und wird bei uns „groß“ geschrieben. Da wir immer bestrebt sind möglichst auf die Bedürfnisse

und Wünsche unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter einzugehen, freuen wir uns besonders, dass jeder der drei Meister im Anschluss an eine Ruhestandsnachfolge die Verantwortung für seinen gewünschten Bereich übernehmen konnte.“

Sabine Brinkmann (Vorständin) fügte abschließend hinzu: „Unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind unsere wichtigste Ressource. Wir sind stolz, so motivierte Mitarbeiter wie Tobias Voß, Andreas Weckopp und Andre Wünsche zu haben. Wir wünschen allen drei Meistern weiterhin viel Spaß und Erfolg bei der Erfüllung Ihrer Aufgaben und freuen uns auf die weitere erfolgreiche Zusammenarbeit.“

„Unser umfangreiches Fischmonitoring ist wichtig, um zuverlässige Aussagen über den Fischbestand in der Niers treffen zu können.“

In diesem Zusammenhang freue ich mich, dass wir so eine positive Entwicklung der Artenvielfalt verzeichnen können und sogar wieder seltene Fischarten wie der Bitterling oder der Steinbeißer in der Niers leben.“



DR. UTE DREYER
Projektleiterin
Abteilung
Gewässer und Labor

Verbesserte Wasserqualität und neue naturnahe Lebensräume

Mehr Fischarten in der Niers

Die Fische sind eine wichtige Komponente bei der Bewertung des Gewässerzustandes gemäß der EG-Wasserrahmenrichtlinie. Sie werden wesentlich durch die Wasserqualität und die Beschaffenheit des Gewässer-Lebensraums (Gewässerstruktur) beeinflusst.

Vor diesem Hintergrund beauftragen wir bereits seit 2010 die Biologische Station Krickenbecker Seen jährlich mit Fischbestandserhebungen in der Niers und den Mündungsbereichen der größeren Nebengewässer. Insgesamt werden mittlerweile 24 Strecken untersucht. Bei den Untersuchungen 2021 wurden 14 Strecken direkt in der Niers befischt.

Ziel der Untersuchungen ist die Gewinnung von Informationen über die Entwicklung des Fischbestandes im Zusammenhang mit den verschiedenen Einflussgrößen. Insbesondere werden die Untersuchungen zur Erfolgskontrolle von Maßnahmen zur Wiederherstellung von naturnahen Lebensräumen (Gewässerrenaturierungen) oder des Kläranlagenausbaus herangezogen. Die jüngsten Untersuchungen zeigen eine erfreuliche Entwicklung der Artenvielfalt in der Niers.

35 Fischarten

- Zwischen **2010-2021** wurden insgesamt **35 Fischarten** in der Niers angetroffen. 27 Arten davon sind heimische Arten.
- **2021** befanden sich **21 verschiedene heimische Fischarten** in den untersuchten Niers-Strecken. Bei früheren Fischbestandsuntersuchungen 1994/1995 waren nur 15 heimische Arten vorhanden.
- In über 25 Jahren hat sich die **Anzahl an Fischarten** in Teilabschnitten der Niers in Viersen und Grefrath **vervierfacht**.
- In den **renaturierten Niersabschnitten Pont Süd** und unterhalb **Neue Kranenburger Straße** in Goch wurden 2021 **die meisten Fischarten** angetroffen. Hier wurden mehr unterschiedliche Lebensräume geschaffen, so dass sich eine vielfältigere Artengemeinschaft an Tieren und Pflanzen entwickeln kann.



MONITORING

Verbesserte Wasserqualität

Die positive Entwicklung der Wasserqualität in der Niers durch die kontinuierliche Verbesserung der Reinigungsleistung der Kläranlagen sowie die Wiederherstellung von naturnahen Lebensräumen (Renaturierungen) ist die Hauptursache für die erfolgreiche Entwicklung der Artenvielfalt der Fische.



GEWÄSSERGÜTE



Fischarten

- Die positive Entwicklung des Fischbestandes der Niers wird in der nebenstehenden Abbildung besonders deutlich. Dargestellt ist die jeweilige Anzahl an heimischen Fischarten in den 14 gekennzeichneten Niersstrecken, die 2021 untersucht wurden.
- Für sieben dieser Strecken liegen frühere Ergebnisse von 1994/1995 vor. Diese Ergebnisse sind zum Vergleich in die Abbildung eingefügt. Sichtbar ist eine deutlich positive Entwicklung der Anzahl an heimischen Fischarten 2021 gegenüber den Untersuchungen 1994/1995.

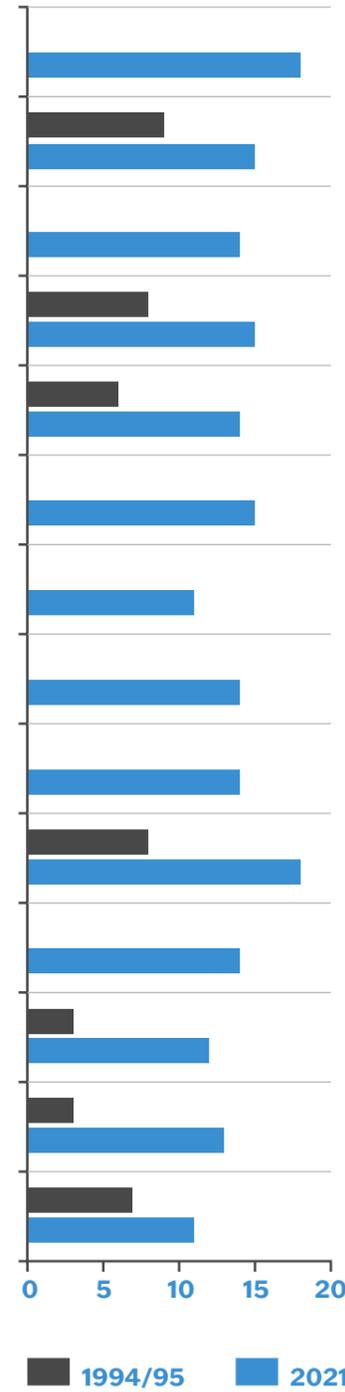


MONITORING

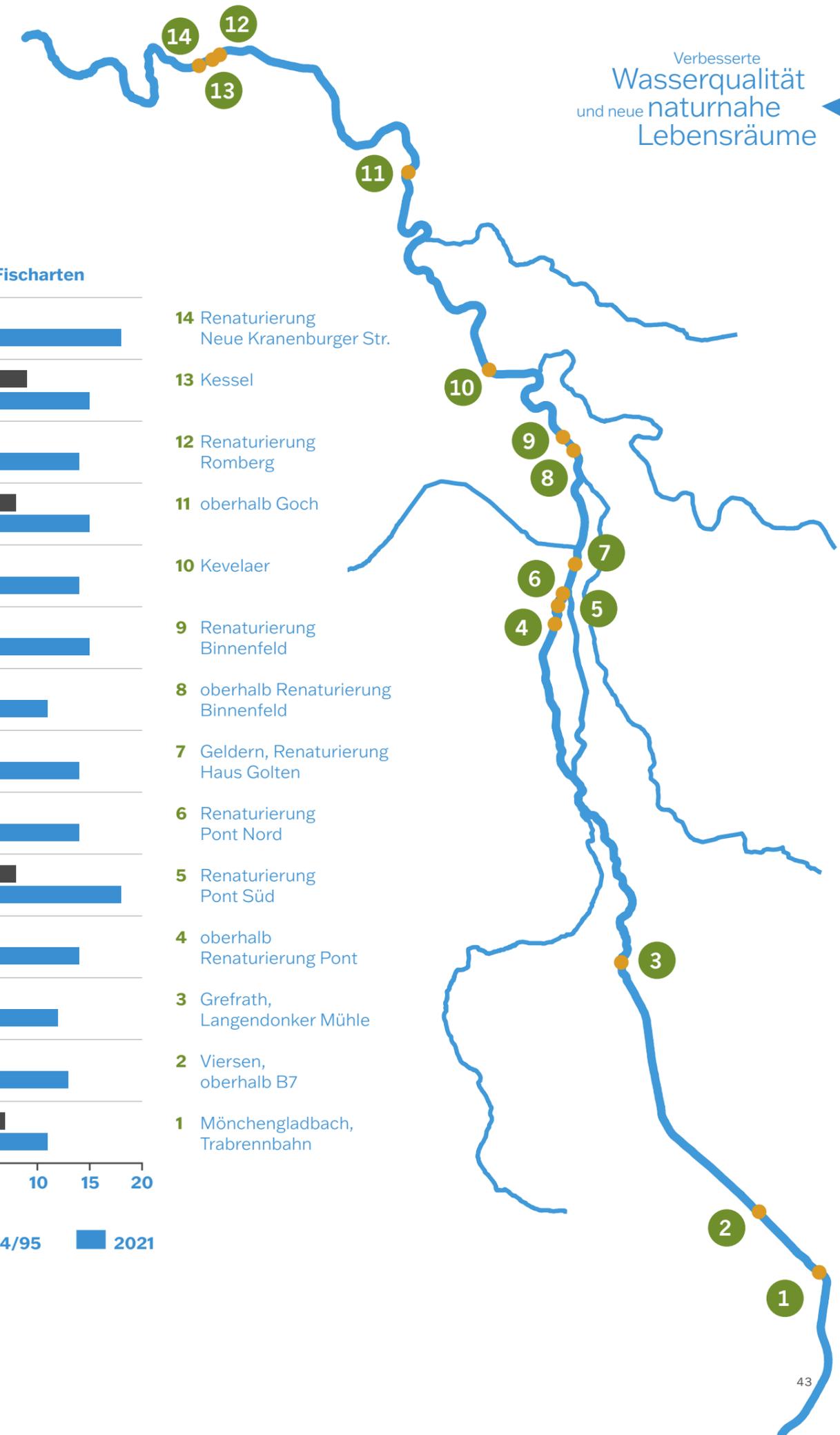
Bitterling und Steinbeißer Geschützte Arten

Fischarten wie der Bitterling oder der Steinbeißer besitzen deutschland- und europaweit einen besonders hohen Schutzstatus. Beide Arten sind in der Niers mittlerweile häufig und weit verbreitet vorhanden. Im Gegensatz zeigen Untersuchungen von 1994/1995 noch keinerlei Nachweise dieser Fischarten.

Anzahl Fischarten



Verbesserte
Wasserqualität
und neue naturnahe
Lebensräume



Energie- aktueller denn je

Das Thema Energie ist zurzeit aktueller denn je. Jedem wird jetzt klar, wie wichtig eine zuverlässige, sichere Energieversorgung ist, auch die Bezahlbarkeit rückt mehr und mehr in den Fokus.

Strom

Als Kläranlagenbetreiber sind wir zum einen ein sehr großer Stromkonsument, da der Betrieb der Anlagen beispielsweise mit seinen Pumpstationen und Belüftungen sehr viel Strom verbraucht. Zum anderen sind wir auch ein Stromproduzent. Bereits vor Jahren haben wir mit der Eigenenergieerzeugung begonnen. Heute können wir rund 40 % unseres Energiebedarfes durch die Erzeugung von eigenem Strom decken.

Trotzdem beträgt unser externer Strombezug immer noch rund 27 Millionen Kilowattstunden. Aufgrund der enormen Preissteigerungen an der Börse werden gegensteuernde Maßnahmen, wie der Wegfall der Umlage

für Erneuerbarer Energien (EEG-Umlage) die Preissteigerung nicht aufzufangen.

Umso wichtiger ist es, unsere Anstrengungen zum weiteren Ausbau der Eigenenergieerzeugung sowie zur Umsetzung weiterer Energieeffizienzmaßnahmen zu intensivieren.

Bereits vor 10 Jahren haben wir ein Energiemanagement für unsere Betriebsanlagen aufgebaut, welches zertifiziert ist.

Durch Maßnahmen zur Energieeinsparung insbesondere auf den Kläranlagen konnte der Niersverband in den letzten Jahren sehr viel Geld einsparen. Das von uns implementierte Energiemanagementsystem mit regelmäßigen externen Audits dokumentiert, wie wir kontinuierlich in dem Themenfeld weiterarbeiten. An weiteren Maßnahmen zur Ausweitung der Energiegewinnung aus regenerativen Energien wie Photovoltaik oder Anlagen zur Kraft-Wärme-Kopplung (KWK-

Anlagen) wird intensiv gearbeitet. So sollen weitere Blockheizkraftwerke, z. B. auf der Kläranlage in Goch installiert werden. Damit können zusätzliche 1,1 Millionen Kilowattstunden eigener Strom erzeugt und somit die Eigenenergieerzeugung auf 43 % gesteigert werden.

Neben der Eigenenergieerzeugung und der Energieeinsparung ist der Stromeinkauf eine wichtige Säule für die sichere Versorgung mit Energie.

Um die Risiken hoher Kosten für den Stromeinkauf zu mindern, erfolgt die Beschaffung als Trancheneinkauf über Auftragnehmer an der EEX Strombörse in Leipzig. Der Gesamtstrombedarf eines Jahres wird auf mehrere Einkaufszeitpunkte (Tranchen) aufgeteilt und zeitversetzt beschafft.

Das Einkaufsmodell „Tranchenbeschaffung“ ist marktüblich und wird schon langjährig mit wirtschaftlichem Erfolg beim Niersverband eingesetzt.

Für das Lieferjahr 2024 wurden z. B. 27 Tranchen festgelegt, die über den Zeitraum von Oktober 2021 bis Dezember 2023 preisfixiert werden. Der daraus entstehende Durchschnittspreis ist die Grundlage des zukünftigen Strompreises. Dadurch, dass einige Tranchen bereits vor

Kriegsbeginn in der Ukraine beschafft wurden, wird der zu erwartende Durchschnittspreis z. B. für 2023 nicht in vollem Umfang die aktuellen Preissteigerungen widerspiegeln.

Ab 2023 werden wir außerdem ausschließlich „grünen“ Strom nutzen.

Gas

Die aktuell diskutierte begrenzte Verfügbarkeit von Gas betrifft uns „nur“ bei zwei der abwassertechnischen Anlagen. Der notwendige Bedarf an Wärme, z. B. für die Betriebsgebäude und die Schlammwärmerzeugung, kann in der Regel über das erzeugte Faulgas gedeckt werden. Die Wärme wird dann entweder direkt durch Gasheizungen zur Verfügung gestellt oder entsteht in Form von Abwärme durch den Betrieb von Blockheizkraftwerken.

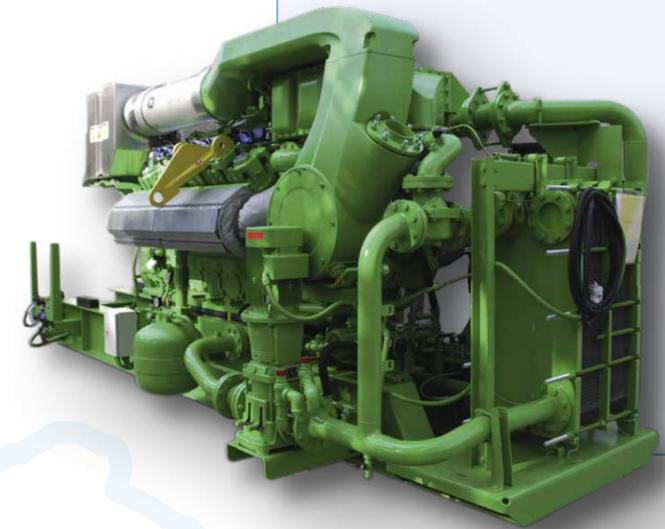
Lediglich auf den Kläranlagen Kevelaer und Dülken muss – da sich hier mit der Faulgasmenge der Wärmebedarf in den Wintermonaten nicht vollständig decken lässt – phasenweise auf externe Gasversorgung zurückgegriffen werden. In diesen beiden Fällen wird die Versorgung über einen städtischen Gasanschluss bzw. über Flüssiggas (Gas-tank auf dem Gelände der Kläranlage) sichergestellt.



GLOSSAR

Was ist eine KWK-Anlage?

Anlagen, in denen gleichzeitig Strom und Wärme erzeugt wird, werden als Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlagen (KWK-Anlagen) bezeichnet. Erfolgt die gekoppelte Strom- und Wärmeerzeugung in einer kleineren, kompakten Anlage und nicht in einem großen Heizkraftwerk, dann spricht man von Blockheizkraftwerken (BHKW).





Neugestaltung der Betriebsführungs- verträge

Erfolgreiches Gemeinschaftsprojekt

Im Rahmen eines abteilungsübergreifenden Gemeinschaftsprojektes der Bereiche Abwasser (AW), Verwaltung und Finanzen (VF) sowie Digitalisierung und Kommunikation (DK) haben insgesamt 14 Kolleginnen und Kollegen aus 6 Fachbereichen an der Neugestaltung der sogenannten Betriebsführungsverträge gearbeitet. Das Ergebnis dieser interdisziplinären Zusammenarbeit wird, auch nach der Änderung im Umsatzsteuergesetz, unseren Mitgliedskommunen Mehrkosten hinsichtlich einer anfallenden Umsatzsteuer sparen.

In NRW ist die Pflicht zur Abwasserbeseitigung zwischen den Kommunen und den sondergesetzlichen Wasserverbänden, wie dem Niersverband, geteilt. Die Kommunen haben die Aufgabe, das Abwasser zu sammeln. Dies wird dann an einem Übergabepunkt in einer bestimmten Höhe von uns zur Abwasserreinigung übernommen. Diese Tätigkeit sowie weitere Tätigkeiten für die Kommunen sind in unseren Betriebsführungsverträgen geregelt. Je nachdem, ob die Betriebsstelle am Übergabepunkt ausschließlich für die Mitgliedskommune betrieben wird oder wir diese auch zur Erfüllung unserer eigenen Abwasseraufgaben nutzen, werden die Kosten komplett oder anteilig an die Kommunen weiterberechnet.

Da der Niersverband für alle Fremdleistungen außerhalb seines hoheitlichen Zuständigkeitsbereiches aufgrund der Neueinführung des § 2b UStG umsatzsteuerpflichtig wird, war eine generelle Überarbeitung aller Betriebsführungsvertragsregelungen notwendig. Das Ziel war es, zum einen den Mitgliedskommunen eine Kostensteigerung aufgrund einer anfallenden Umsatzsteuer zu sparen und zum anderen die Verträge transparenter und übersichtlicher zu gestalten. Zunächst wurde in der Abteilung Verwaltung und Finanzen (VF) eine vertragliche

Vorteile der neuen Betriebsführungsverträge



PROJEKT-
MEHRWERTE

Für die Mitgliedskommunen:

- Die neue Vertragsgestaltung mit Erläuterungen bietet eine gute Übersicht und Kostentransparenz.
- Vertraglich geregelte Leistungen (nach den festgelegten Wasserübergabepunkten) werden als Sonderbeiträge ausgewiesen und effizient innerhalb der Beitragsbescheide abgerechnet, nicht mehr über separate Abrechnungen.
- Die Vertragsleistungen werden zu Selbstkostenerstattungspreisen, nach dem Verursacherprinzip, exakt abgerechnet. Hierfür fällt auch nach der gesetzlichen Änderung keine Umsatzsteuer an. Den Kommunen bleiben somit Kostensteigerungen durch die Umsatzsteuer erspart.

Für den Niersverband:

- Durch die einheitliche Neugestaltung der Verträge können vertraglich geregelte Leistungen schneller und effizienter bearbeitet und abgerechnet werden.

Neugestaltung der Betriebsführungsverträge

Lösung für die umsatzsteuerliche Thematik erarbeitet. Aufgrund der Komplexität der Betriebsführungsverträge und der damit verbundenen praxisorientierten Ausarbeitung der neuen Vertragsmuster, wurde dann eine Projektgruppe aus den Abteilungen Verwaltung und Finanzen (VF), Abwasser (AW) sowie Digitalisierung und Kommunikation (DK) gebildet. Somit bestand das abteilungsübergreifende Projektteam im Sommer 2021 aus 14 Teammitgliedern der drei genannten Abteilungen.

Da es Betriebsführungsverträge beim Niersverband schon sehr lange gibt und diese über die Jahre immer mal wieder individuell angepasst und verändert wurden, existierten zum Projektstart sehr unterschiedliche Verträge.

Die Projektmitglieder mussten diese in sehr kurzer Zeit sichten und bewerten um dann im Anschluss gemäß ihrer jeweiligen Projektaufgabe, vertragliche Lösungen, hinsichtlich der rechtlichen, steuerrechtlichen und technischen Aspekte sowie der Kostenverteilung, zu erarbeiten.

Es galt die neuen Vertragsentwürfe bis Anfang 2022 fertigzustellen, um diese im Anschluss mit den Kommunen besprechen zu können. Dieser Termin war maßgeblich, da es nicht nur erforderlich war, die Verträge rechtzeitig vor der Einführung der neuen Umsatzsteuerregelung abzuschließen, sondern auch rechtzeitig vor der Aufstellung des Wirtschaftsplanes 2023 bereitzustellen. Denn nur so konnten die neuen Verträge entsprechend in der Finanzplanung berücksichtigt werden.

Vor diesem Hintergrund arbeitete das gesamte Projektteam mit Hochdruck. Während Herausforderungen und Lösungsansätze von den einzelnen Fachbereichen zu Beginn noch sehr fokussiert aus ihrem jeweiligen Blickwinkel gesehen und bewertet wurden, sind die Teammitglieder im Laufe der Projektarbeit immer näher zusammengedrückt. Identifizierte Herausforderungen und Lösungsansätze wurden in gemeinsamen Gesprächsrunden intensiv beleuchtet, bearbeitet und bewertet. Durch diese intensive, produktive Zusammenarbeit innerhalb des Projektteams konnten alle relevanten unterschiedlichen Perspektiven, Er-

fahrungen und Fachkenntnisse in die neue Vertragsgestaltung einfließen. Im Laufe der Projektarbeit wurde das Regelwerk effizient vereinheitlicht und auf das Wesentliche reduziert. Als Ergebnis dieser erfolgreichen Zusammenarbeit wurden neue Kostenverteilungsschlüssel sowie zwei übersichtliche Vertragsmuster erstellt, die jeweils zum einen für Leistungen vor dem festgelegten Abwasserübergabepunkt und zum anderen für Leistungen nach dem Übergabepunkt bestimmt sind.

Das wesentliche Ziel, dass aufgrund der neuen Vertragsregelungen ab 2023 auch keine Umsatzsteuer für die Mitgliedskommunen anfällt, konnte erreicht werden.

Termingerecht wurden diese Ergebnisse ab Januar 2022 den kommunalen Vertragspartnern in Einzelterminen und Informationsveranstaltungen von verschiedenen Projektteammitgliedern vorgestellt und erläutert. Alle Mitgliedskommunen haben das neue Regelwerk, welches ab 2023 gültig sein wird, unterzeichnet und viele Partner haben sich im Anschluss für das Ergebnis und die gute Mitgliederkommunikation bedankt.

Michaela Meger (Projektleiterin) war sehr zufrieden mit dem erfolgreichen Projektabschluss und sagte: „Ich freue mich, dass wir innerhalb des Gemeinschaftsprojektes dieses komplexe Thema so effizient – Hand in Hand – überarbeiten konnten. Besonders positiv dabei ist, dass das Team im Verlauf der Arbeit so zusammengewachsen ist und ein ganzheitliches Denken und Handeln entwickelt hat. Darüber hinaus haben wir alle viel über die Arbeit der anderen Teammitglieder gelernt und uns abteilungsübergreifendes Fachwissen angeeignet. Davon profitieren wir jetzt in unserer täglichen Arbeit.“

Auch Sabine Brinkmann (Vorständin) ist stolz auf das Projektergebnis: „Alle Teammitglieder dieses Gemeinschaftsprojektes haben hervorragende Arbeit geleistet. Meinen herzlichen Dank an alle Projektbeteiligten. Die neuen einheitlichen Vertragsmuster werden nicht nur unseren Mitgliedskommunen die Umsatzsteuer sparen, sondern darüber hinaus durch die einheitliche, transparente Abrechnung auch unsere zukünftige Zusammenarbeit erleichtern.“

Herzlichen Dank an unser engagiertes Projektteam



TOLLE LEISTUNG

Abteilung Abwasser: Dr. Ulrich Otto

- **Fachbereich Betrieb:**
Dr. Ole Kopplow
Sonja Quarda
Jonathan Langenbach
Patrick Hucklenbroich,
Nils Kopffhammer
Jochen Kottmann

- **Fachbereich Zentrale Dienste:**
Michael Kloß

- **Fachbereich Planung:**
Thomas Bettin

Abteilung Digitalisierung und Kommunikation: Margit Heinz

Abteilung Verwaltung und Finanzen: Kai Sobottka

- **Fachbereich Finanzen und Controlling:**
Andre Gaelings

- **Fachbereich Recht und Verwaltung:**
Michaela Meger

Interne Prüfstelle: Dr. Ulrich Brendel



MICHAELA
MEGER
Projektleiterin
Abteilung
Verwaltung und
Finanzen

„Ich freue mich, dass wir innerhalb des Gemeinschaftsprojektes dieses komplexe Thema so effizient – Hand in Hand – überarbeiten konnten. ...“

Themen aus dem Jahr

Herausfordernde Finanzlage und Wirt- schaftsplanung 2023

„Der aufzustellende Wirtschaftsplan 2023 ist in meiner 28-jährigen Verbandstätigkeit der mit Abstand anspruchsvollste und herausforderndste Plan...“



ANDRE GAELINGS
Fachbereichsleiter
Finanzen und
Controlling

Seit Beginn des russischen Angriffs-krieges auf die Ukraine haben sich die Lieferkettenprobleme z. B. für zwingend notwendige Betriebsstoffe massiv verstärkt.

Die Energiepreise sind förmlich explodiert und infolgedessen ist die Inflation in den zweistelligen Bereich geklettert. Da diese Entwicklungen bei der Wirtschaftsplanerstellung für 2022 nicht berücksichtigt werden konnten, belastet die aktuelle Situation das laufende Wirtschaftsjahr.

„Der aufzustellende Wirtschaftsplan 2023 ist in meiner 28-jährigen

Verbandstätigkeit der mit Abstand anspruchsvollste und herausforderndste Plan. Es gilt unter ausreichender Berücksichtigung der prognostizierten Inflation, die Balance zu halten zwischen den unterschiedlichen Langfristzielen unseres Verbandes. Einerseits ist eine verlässliche Rücklagenbewirtschaftung sicherzustellen und andererseits ist dabei die Vorgabe der Verbandsversammlung, die Verbandsbeiträge jährlich nicht über 6,5 % zu erhöhen, einzuhalten. Wir sind der Auffassung, diesem schwierigen Spagat mit dem Wirtschaftsplan 2023 gerecht zu werden“, sagte Andre Gaelings (Fachbereichsleiter Finanzen und Controlling, Abteilung Verwaltung und Finanzen).

Neue Hochwasser- meldeordnung für die Niers

Nach den katastrophalen Hochwasserereignissen des letzten Jahres hat das Umweltministerium NRW einen 10-Punkte-Arbeitsplan „Hochwasserschutz in Zeiten des Klimawandels“, Anfang 2022 veröffentlicht. Hierin werden Ziele benannt, die beispielsweise die Verbesserung der Hochwasserinformation und -vorhersage sowie die landesweit einheitliche Regelung zum Hochwasserinformations- und -meldedienst vorsehen.

Geplant ist zum Beispiel mittels Hochwassermeldeordnungen landeseinheitliche Regelungen zu schaffen, die die Kommunikation zwischen den verschiedenen Akteuren verbessern sowie Meldewege und erforderliche

Informationen definieren. Die Bezirksregierung Düsseldorf setzt diese Maßnahme in ihrem Regierungsbezirk um und hat gemeinsam mit uns einen Entwurf für eine Hochwassermeldeordnung für die Niers erarbeitet.

Diese Hochwassermeldeordnung enthält beispielsweise Meldestufen, die sich im Wesentlichen an den Wasserstandsmessungen in der Niers an den Pegeln Goch, Weeze und Oedt orientieren. Unsere Messungen an den Hochwasserrückhaltebecken Nierssee, Geneicken und Odenkirchen sowie der niederländischen Behörde Rijkswaterstaat am Maaspegel Gennep werden als ergänzende Informationen hinzugezogen.

Die neue Meldeordnung soll den Kreisen, Kommunen und Verbänden in Kürze vorgestellt werden.

EU-Vorschlag zur Überarbeitung der Kommunal- abwasserrichtlinie:

Beträchtliche finanzielle
Folgen für die Wasserwirtschaft

Die Europäische Kommission hat ihren Legislativvorschlag für die Überarbeitung der kommunalen Abwasserrichtlinie jüngst veröffentlicht. Durch die Richtlinie sollen neue Schwerpunkte für die Abwasserreinigung in Europa gesetzt werden.

Mikroplastik und Arzneimittel, so sieht der Entwurf vor, sollen künftig über eine 4. Reinigungsstufe, zunächst an allen großen Kläranlagen Europas über 100.000 EW, einen Beitrag für den Schutz der öffentlichen Gesundheit und der Umwelt leisten. Nährstofffreisetzungen sollen strengere Grenzwerte erhalten. Die Verschmutzung durch Regenwasser soll verringert werden. Ein weiterer Fokus liegt auf der Umsetzung des „Green Deals“. Neue Zielsetzungen zur Energieneutralität, zur Reduzierung

abwasserbürtiger Treibhausgase sowie eine Verbesserung der Kreislaufwirtschaft sind vorgesehen. Auch ein europaweites Frühwarnsystem für SARS-CoV-2 ist geplant. Als ergänzendes Finanzierungsinstrument für die immensen Investitionskosten, die mit dem Ausbau der 4. Reinigungsstufe verbunden sind, wird erstmals die erweiterte Herstellerverantwortung vorgesehen. Obwohl die großen Wasserwirtschaftsverbände mit Blick auf die neuen Regelungen in den Bereichen 4. Reinigungsstufe, Energieeffizienz und Eigenversorgung als auch P-Recycling bereits sehr gut aufgestellt sind, werden die Herausforderungen für die Umsetzung der Richtlinie enorm sein, die finanziellen Folgen beträchtlich. Mit der Vorlage des Entwurfs startet das parlamentarische Gesetzgebungsverfahren der EU.

(Verfasserin: Jennifer Schäfer-Sack,
Geschäftsführerin der agw)

OVG – Urteil 2022: Kommunen prüfen Abwasser- Berechnungs- grundlagen

Mit seinem Urteil vom 17. Mai 2022 hat das Obergerverwaltungsgericht (OVG) des Landes Nordrhein-Westfalen in einem Musterverfahren die

Abwassergebührenkalkulation der Stadt Oer-Erkenschwick für rechtswidrig erklärt.

Insbesondere wurde die dort zugrundeliegende Kalkulation der Gebühren als unzulässig begründet. Die Richter urteilten, dass die Stadt aus dem nördlichen Ruhrgebiet zu hohe Abwassergebühren berechnet hatte – und zwar um rund 18 Prozent. Das OVG stellte klar, dass bei den Berechnungen der Gebühren – und damit den anfallenden Kosten für den Betrieb der Abwasser-Kanäle – mit einem zu

hohen Zinssatz gearbeitet und der Inflationsausgleich doppelt berechnet wurde. Mit dieser Entscheidung ist das OVG von seiner langjährigen Rechtsauffassung abgewichen und hat diese geändert.

Das Urteil hat weitreichende Auswirkungen für ganz NRW, denn es stellt die Abwasser-Berechnungsgrundlage vieler Kommunen infrage. Derzeit werden in vielen Kommunen in NRW die Abwasser-Berechnungsgrundlagen überprüft.

Als Reaktion auf das genannte OVG-Urteil hat die NRW-Kommunalministerin Ina Scharrenbach (CDU) einen Entwurf vorgestellt, der die Abwassergebühren in NRW auf eine neue gesetzliche Grundlage stellt.



**Knappe Betriebsmittel
erfordern schnelles,
agiles Handeln**

„Die Beschaffung von Betriebsmitteln, wie z. B. Fäll- und Flockungsmittel stellt unseren Verband aktuell vor neue, ungeahnte Herausforderungen – sei es bei der Beschaffung, der Preisverhandlung, der permanenten Nachsteuerung oder auch der aufwendigeren Dokumentation der einzelnen Schritte.

An der Stelle einen herzlichen Dank an alle Kolleginnen und Kollegen, die diese Situation mit Bravour meistern“, sagte Dr. Ole Kopplow (Fachbereichsleiter Betrieb, Abteilung Abwasser).

An der Stelle einen herzlichen Dank an alle Kolleginnen und Kollegen, die diese Situation mit Bravour meistern“, sagte Dr. Ole Kopplow (Fachbereichsleiter Betrieb, Abteilung Abwasser).

In unseren Kläranlagen werden verschiedene Betriebsmittel eingesetzt, um eine weitergehende Abwasserreinigung zu erreichen und eine optimale Schlammbehandlung zu gewährleisten. In der Regel erfolgt die Beschaffung dieser Betriebsmittel problemlos über eine Ausschreibung für mehrere Jahre. In diesem Jahr ist bei der Beschaffung von Fäll- und Flockungsmitteln Vieles anders.

Einige vertraglich an uns gebundene Lieferanten können derzeit ihre Verträge nicht mehr erfüllen. Fällmittel, zum Beispiel, konnten nicht mehr im vollen Umfang und auch nicht mehr zum ursprünglich angebotenen Preis geliefert werden. Gründe sind zum einen die steigenden Energiekosten infolge des Ukrainekrieges und zum anderen fehlende Vorprodukte. Fehlende Fällmittelmengen können derzeit bei uns durch Ersatzprodukte kompensiert werden. Des Weiteren mussten mit den Herstellern Preise bzw. sogenannte Energiezuschläge nachverhandelt werden. Bisher ist nicht absehbar, wann es zu einer Entspannung der Marktlage kommt und wie sich die Kosten weiter entwickeln werden. Da möglicherweise fehlende Liefermengen zu einer Beeinträchtigung der Reinigungsleistung führen können, erwartet die Überwachungsbehörde zusätzlich eine umfangreiche Dokumentation zur Fällmittelbeschaffung und -einsatz. Bei der Beschaffung von Flockungsmitteln sieht es derzeit ähnlich aus.

„Die Beschaffung von Betriebsmitteln, wie z. B. Fäll- und Flockungsmittel stellt unseren Verband aktuell vor neue, ungeahnte Herausforderungen. ...“



DR. OLE KOPFLOW
Fachbereichsleiter
Betrieb

**Copernicus –
Neuartige
Anwendungsmög-
lichkeiten für die
Wasserwirtschaft**

**Copernicus – Europas
Auge für die Erde –
beobachtet unseren
Planeten und seine
Umwelt zum größtmög-
lichen Nutzen aller
europäischen Bürgerinnen
und Bürger.***

Unter diesem Motto erzeugt das Europäische Copernicus Programm den wichtigsten Rohstoff unserer Zeit: Informationen. Es liefert Erdbeobachtungsdaten für den Umweltschutz, zur Klimaüberwachung, zur Einschätzung von Naturkatastrophen und für andere gesellschaftliche Aufgaben.*

Auch die Wasserwirtschaft nutzt diese Daten immer mehr und entwickelt konkrete Anwendungen, um über diesen Weg aus Rohdaten weitere Informationen zu erschließen.

Copernicus

**Hintergrundinformationen und
wasserwirtschaftliche Anwendungsfälle**

Das Programm der Europäischen Union Copernicus betreibt sechs eigene Satellitenfamilien, die sogenannten Sentinels, die die Erde und Atmosphäre erfassen und somit wichtige Daten für Klimaschutz, nachhaltige Entwicklung, Ernährungssicherheit und zum Zustand der Ozeane liefern. Sechs sogenannte „Copernicus Kerndienste“ verarbeiten diese Daten zu Informationsprodukten für einen breiten Anwendungskatalog. Nutzer können sowohl die Satellitendaten, als auch die Produkte der Dienste frei verwenden.*

Auch für die Wasserwirtschaft lassen sich diese Daten und Dienste zielführend nutzen. Mögliche Anwendungsszenarien sind beispielsweise

- bei einem großräumigen Hochwassermonitoring, z. B. zur Erkennung von Hochwasserausdehnungen und -verläufen,
- bei der Erfassung wasserwirtschaftsrelevanter Landnutzungsformen, z. B. von versiegelten Flächen und anderen Nutzungsarten,
- bei einem Klimafolgenmonitoring, z. B. zur Überwachung und Auswertung von Wetterdaten, Bodenfeuchte, Temperatur, Uferbewuchs oder Trübungen von Gewässern,
- bei der Erfassung des Zustandes von Grundwasserkörpern über Schwankungen der Schwerkraft der Erde, die sich durch unterschiedlichen Wassergehalt verändert.

*Quelle:
www.d-copernicus.de/programm/erdbeobachtungsprogramme/copernicus/



COPERNICUS

Blauer Fußabdruck®

Unsere neue Marke

Seit diesem Jahr ist unser **Blauer Fußabdruck®** ein eingetragenes Markenzeichen des Niersverbandes.

Bisher ausschließlich im Bereich Azubi- und Personalrekrutierung verwendet, möchten wir diese Marke in den nächsten Jahren weiterentwickeln und mit Leben füllen.

Vom Symbol für die Spuren unserer Arbeit und die eines attraktiven Arbeitgebers, soll unser **Blauer Fußabdruck®** künftig zusätzlich auch den Mehrwert unserer zukunftsorientierten Arbeit für die Menschen in der Region beschreiben und sichtbar machen. Wir werden weiter hierzu berichten.

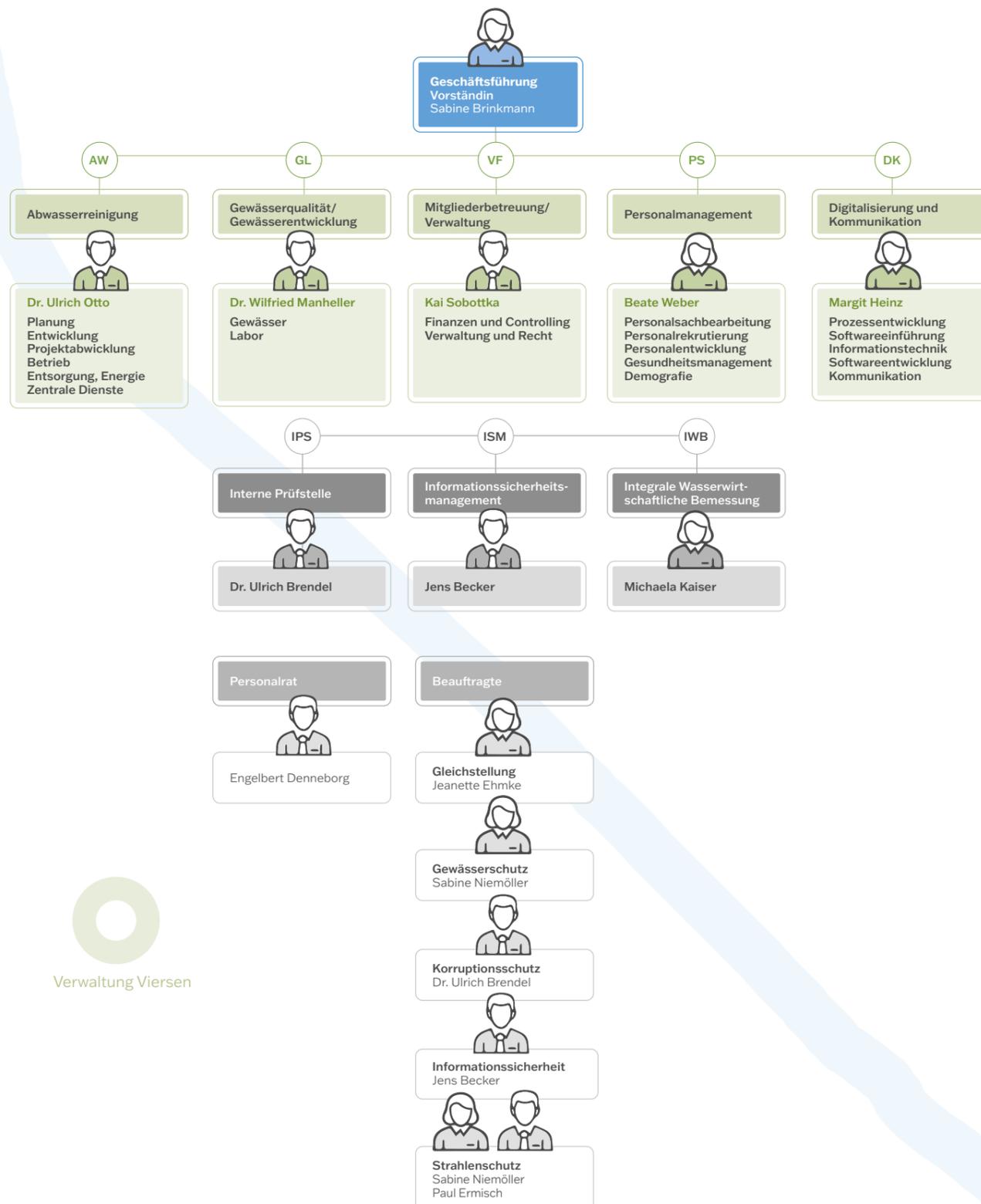


Unser Ziel ist es die Lebensqualität von heute, der jetzigen und nachfolgenden Generationen zu sichern und zu verbessern. Aktuell und in Zukunft wird der ständige Wandel Flexibilität und Weitsicht sowie Zusammenarbeit und nachhaltiges Handeln von uns fordern. Unser **Blauer Fußabdruck®** wird sichtbar machen, wie wir als Niersverband diese Verantwortung übernehmen und umsetzen:

- Durch unser ganzheitliches Denken und Handeln als Flussgebietsmanager
- Durch unser Engagement in Projekten bzw. Themen zur Mitgestaltung regionaler und überregionaler Lösungen.



Die Organisation des Niersverbandes



GuV

31.12.2021

31.12.2020

	T €	T €	T €
1. Umsatzerlöse betriebstypisch (Beitrag) Umsatzerlöse sonstige	84.428 118		
2. Andere aktivierte Eigenleistungen	4.898		
3. Sonstige betriebliche Erträge	8.138		
4. Erträge aus Betrieb		97.582	83.780
5. Materialaufwand: Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe und bezogene Waren Aufwendungen für bezogene Leistungen	11.913 7.876	19.889	18.759
6. Personalaufwand: Löhne und Gehälter „Soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersversorgung“	27.187 8.027	35.214	33.068
7. Abschreibungen auf immaterielle Vermögens- gegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen		18.678	17.996
8. Sonstige betriebliche Aufwendungen		12.695	12.102
9. Erträge aus Ausleihungen des Finanzanlagevermögens	300		
10. Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge	161	461	401
11. Abschreibungen auf Wertpapiere des Umlaufvermögens	0		
12. Zinsen und ähnliche Aufwendungen		459	465
13. Innerbetriebliche Leistungsverrechnung: Zurechnung (Aufwand) Abgabe (Ertrag)	6.092 6.092	0	0
14. Ergebnis vor Steuern		11.207	1.791
15. Steuern von Einkommen und Ertrag		5	2
16. Ergebnis nach Steuern		11.202	1.789
17. Sonstige Steuern		55	57
18. Jahresüberschuss / -fehlbetrag		11.147	1.732
19. Gewinn- / Verlust des Vorjahres		116	114
20. Rücklagenzuführung		15.707	10.797
21. Rücklagenentnahme		4.762	9.067
22. Bilanzgewinn / -verlust		318	116



		31.12.2021		31.12.2020
A.	Anlagevermögen	T €	T €	T €
I.	Immaterielle Vermögensgegenstände Konzessionen, gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte sowie Lizenzen an solchen Rechten und Werten		5.718	4.359
II.	Sachanlagen			
	1. Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten einschließlich Bauten auf fremden Grundstücken	52.408		
	2. Technische Anlagen und Maschinen	148.557		
	3. Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	10.901		
	4. Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	44.263	256.129	248.689
III.	Finanzanlagen		40.128	40.151
	Summe Anlagevermögen		301.975	293.199
B.	Umlaufvermögen			
I.	Vorräte			
	1. Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	2.500		
	2. Unfertige Leistungen	0	2.100	2.100
II.	Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände			
	1. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	330		
	2. Forderungen gegen Mitglieder	3		
	3. Sonstige Vermögensgegenstände	493	826	969
III.	Wertpapiere		0	0
IV.	Kassenbestand, Guthaben bei Kreditinstituten		2.199	4.452
	Summe Umlaufvermögen		5.525	7.521
C.	Rechnungsabgrenzungsposten		945	1.087
	Bilanzsumme		308.445	301.807



		31.12.2021		31.12.2020
A.	Eigenkapital	T €	T €	T €
I.	Verbandskapital		97.000	97.000
II.	Direktfinanzierung		18.635	18.635
III.	Rücklagen			
	1. Allgemeine Rücklage	9.218		
	2. Investitionsrücklage	60.124		
	3. Beitragsausgleichsrücklage	1.577	70.919	59.974
IV.	Erhaltene Investitionszuschüsse		0	0
V.	Bilanzgewinn/-verlust		318	116
	Summe Eigenkapital		186.872	175.725
B.	Rückstellungen			
	1. Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen	6.551		
	2. Sonstige Rückstellungen	19.493	26.044	26.558
C.	Verbindlichkeiten			
	1. Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	80.389		
	2. Erhaltene Anzahlungen	3.338		
	3. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	9.901		
	4. Verbindlichkeiten gegenüber Mitgliedern	334		
	5. Sonstige Verbindlichkeiten	1.517	95.479	99.344
D.	Rechnungsabgrenzungsposten		50	180
	Bilanzsumme		308.445	301.807



VERBANDS-VERSAMMLUNG

Kreisfreie und kreisangehörige Städte und Gemeinden

- | | | |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Heike Adolphs, Mönchengladbach • Fred Backus, Geldern • Robert Baues, Mönchengladbach • Hagen Becker, Willich • Jan Biehl, Mönchengladbach • Hans-Peter van der Bloemen, Kempen • Annette Bonin, Mönchengladbach • Heiner Bons, Straelen • Hans-Willy Bouren, Viersen • Dr. Gerd Brenner, Mönchengladbach • Martina Breuer, Mönchengladbach • Stefan Dahlmanns, Mönchengladbach • Norbert Dohmen, Viersen • Hans-Willi Dröttboom, Nettetal • Norbert Enger, Grefrath • Evamaria Enk, Mönchengladbach • Georg Esser, Mönchengladbach • Peter Josef Fels, Korschenbroich • Jörg Figgener, Mönchengladbach | <ul style="list-style-type: none"> • Markus Fliege, Willich • Annemarie Fleuth, Straelen • Jörg Friedenberg, Tönisvorst • Renate Fürtjes, Kerken • Frank Gauch, Mönchengladbach • Georg Gellissen, Viersen • Gaby Glatz, Nettetal • Marion Gutsche, Mönchengladbach • Norbert Hackstein, Wachtendonk • Tim van Hees-Clanzett, Geldern • Ulf-Alexander Hippel, Viersen • Theodor Hoffmann, Uedem • Olaf Holtrup, Mönchengladbach • Wolfgang Jansen, Goch • Andrea Koczelnik, Mönchengladbach • Franz Kolmans, Kevelaer-Wetten • Prof. Dr. Detlef Krahe, Kempen • Maik Giesen, Tönisvorst • Gerd Kuska, Jüchen • Oliver Mankowski, Brüggen • Michael Manten, Geldern • Rainer Merkens, Erkelenz • Gregor Nachtwey, Willich | <ul style="list-style-type: none"> • Udo van Neer, Viersen • André Pitz, Mönchengladbach • Verena Rhein, Mönchengladbach • Christoph Saßen, Viersen • Siegfried Scheithauer, Nettetal • Ursula Schiffer, Mönchengladbach • Thomas Schmidt, Brüggen • Willi Schmitz, Mönchengladbach • Jürgen Schöttler, Mönchengladbach • Torsten Schröder, Kempen • Torben Schultz, Mönchengladbach • Rolf Seegers, Tönisvorst • Hans-Josef-Siemes, Mönchengladbach • Andreas Sprenger, Goch • Gerhard Stenmans, Issum • Konrad Steger, Nettetal • Hans Willi Türks, Korschenbroich • Achim Volmer, Mönchengladbach • Anna-Christina Walter, Kevelaer • Barbara Weinthal, Mönchengladbach • Manfred Wolfers jr., Grefrath • Christoph Vitt, Viersen • Sabine Anemüller, Viersen • N. N. |
|---|---|--|

Gewerbliche Unternehmen

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Volker Hüben, AUNDE Achter & Ebels GmbH, Mönchengladbach • Jürgen Brunacker, Zweigniederlassung der Oettinger Brauerei GmbH, Mönchengladbach • Oliver Knorn, Zweigniederlassung der Oettinger Brauerei GmbH, Mönchengladbach | <ul style="list-style-type: none"> • Prof. Dr. Helmut Pasch, GVE Girmes Vermarktungs- und Entwicklungs GmbH • Gerd Hafner, NährEngel GmbH • Philipp Wenzelburger, Troost GmbH • N. N. |
|--|---|

Vertreter der Landwirtschaftskammer

- Rainer Hagmans, Geldern

Vertreter der Naturschutzverbände

- Monika Raschke, Hagen



VERBANDSRAT

Mitglieder

- Rolf A. Königs, Mönchengladbach – Vorsitzender
- Rainer Röder, stellv. Vorsitzender
- Elisabeth Dieckmann, Bonn
- Georg Koenen, Weeze
- Engelbert Denneborg, Niersverband
- Detlef Schumacher, Mönchengladbach
- Michael Gipmann, Niersverband
- Hans-Joachim Herbst, Kempen
- Dr.-Ing. Gregor Bonin, Mönchengladbach
- N. N.
- Heinrich Ophoves, Nettetal
- Nathalie Kaller, Niersverband
- Susanne Fritzsche, Viersen
- Heinz Ritters, Mönchengladbach
- N. N.

Vertreter

- Jürgen Bruns, Issum
- Stephan Bonnen, Kleve
- Mario Angioni, Mönchengladbach
- Frank Hackstein, Geldern
- Holger Knüpper, Niersverband
- Stefan Stelten, Grevenbroich
- Dirk Bongardt, Niersverband
- Dr. Michael Rumphorst, Kempen
- Michael Heck, Mönchengladbach
- Henning Brust, Düsseldorf
- Oswald Duda, Jüchen
- Daniel Wecker, Niersverband
- Christian Pakusch, Willich
- Silvia Barck, Mönchengladbach
- Markus Spinnen, Mönchengladbach



WIDERSPRUCHS-AUSSCHUSS

Mitglieder

von der Bezirksregierung Düsseldorf benannt:

- RBD Detlef Reinders
- RD`in Miriam Haarmann, Vorsitzende

Vertreter

- RBr Dr. Michael Döpfer
- ORR`in Laura Eckes

von der Verbandsversammlung gewählt:

- Brigitte Schwerdtfeger, Willich
- Gertrud Kannenberg, Weeze
- Erik Ix, Grefrath
- Alexandra Meißner, Viersen
- N. N.

- Andre Pitz, Mönchengladbach
- Fred Backus, Geldern
- Tafil Pufja, Willich
- Christian Böker, Viersen
- Volker Hüben, Mönchengladbach



RECHNUNGS-PRÜFUNGS-AUSSCHUSS

Vorsitzender

- Volker Held, Mönchengladbach

Vertreter

- Tim Thivessen, Mönchengladbach

Mitglieder

- Sven Kaiser, Geldern
- Heinz Spinnen, Mönchengladbach

- Dieter Dresen, Brüggen
- Philipp Wenzelburger, Mönchengladbach

Angaben gemäß Korruptionsbekämpfungsgesetz



VORSTAND

Vorständin

- Bauass. Dipl.-Ing. Sabine Brinkmann

Vertreter

- Dr. Wilfried Manheller

Ausgeübter Beruf

- Vorständin des Niersverbandes

Ausgeübter Beruf

- Dipl.-Chemiker – stellvertretender Vorstand des Niersverbandes

Mitgliedschaft in Organen

- Vorstandsmitglied der agw (Arbeitsgemeinschaft der Wasserwirtschaftsverbände in NRW)
- stellvertretendes Mitglied im Verbandsausschuss des Netteverbandes
- Vorstandsvorsitzende der Fischereigenossenschaft Niersverband
- Vorstandsmitglied des IFWW
- Mitglied im Forschungsbeirat des FiW
- Mitglied des Fachausschusses Abwasserpoltik / BDEW
- Mitglied des Berufsbildungsausschusses des LANUV

Mitgliedschaft in Organen

- Ordentliches Mitglied im Verbandsausschuss
 - des Netteverbandes
 - des WBV Mittlere Niers
 - des WBV Kervenheimer Mühlenfleuth
- Mitglied im Verbandsausschuss des WBV Issumer Fleuth

Stand: 01. Dezember 2022

Impressum

Herausgeber:
Niersverband, Viersen

Gestaltung:
EB Design, Viersen

Druck:
Druckerei deb, Willich

Fotos:
Bildarchiv Niersverband
Martin Hochbruck, Nettetal
Karin Poltoraczyk, Brüggen
Hans-Georg Wende, Nettetal
Friedhelm Reimann, Tönisvorst
stock.adobe.com:
Jacob Lund/candy1812/by-studio/
dule964/slowmotiongli/
Studio Romantic/phototrip.cz/
Microgen/DimaBerlin/Duncan
Andison/exentia

Icons:
flaticon.com

Aus Verantwortung für die

Zukunft und die Menschen in unserer Region

