

Jahresbericht 2024

Liebe Leserinnen und Leser,

die vergangenen Jahre waren geprägt von tiefgreifenden Veränderungen und Herausforderungen, die uns alle in Atem gehalten haben. Bereits in den vergangenen Jahresberichten haben wir über die Auswirkungen der großen Krisen, wie Corona-Pandemie oder Ukraine-Krieg, auf uns und die Wasserwirtschaft berichtet.

Aber nicht nur Krisen stellen uns vor große Herausforderungen. Die Welt ändert sich in rasantem Tempo. Treiber dieser Veränderungen sind insbesondere die technischen Entwicklungen, vor allem im Bereich der Digitalisierung und der Künstlichen Intelligenz (KI). Sie beeinflussen unsere Arbeitswelt tiefgrei-

fend. Während zahlreiche Prozesse effizienter gestaltet werden können, ändern sich die Anforderungen und die Nachfrage nach den Qualifikationen von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Dabei hat sich der Fachkräftemangel zu einer der größten Hürden für Unternehmen und somit auch für unseren Niersverband entwickelt. Qualifizierte Fachkräfte zu finden und an den Niersverband zu binden, ist die große Herausforderung geworden.

Nicht nur die jungen Generationen Y und Z haben dabei klare Vorstellungen davon, was sie von einem Arbeitgeber erwarten. Flexibilität und eine ausgewogene Work-Life-Balance stehen ganz oben auf der

Liste. Weiterhin sollte die Arbeit sinnstiftend sein und einen positiven Beitrag zur Gesellschaft leisten. Viele dieser Wünsche können wir als Niersverband mit unserer nachhaltigen Arbeit für unsere Niers erfüllen. Wichtig ist dabei aber auch, eine Umgebung zu schaffen, in der Zusammenarbeit, Vernetzung und Kommunikation gefördert werden. Denn viele Herausforderungen können nur zusammen in interdisziplinären Teams gelöst werden. Eine solche Umgebung beginnt bei den örtlichen Voraussetzungen. Eine moderne Geschäftsstelle, die sowohl die technische Infrastruktur als auch die räumlichen Voraussetzungen für ein zukunftsorientiertes Arbeiten sowie eine flexible, effekti-

ve Zusammenarbeit schafft, ist eine der Grundlagen für die Zukunftsfähigkeit des Verbands und die Attraktivität als Arbeitgeber.

Die Welt verändert sich rasant und mit ihr die Anforderungen an uns alle. Es ist unsere Aufgabe, diese Veränderung aktiv mitzugestalten und die Herausforderungen als Chance zu begreifen. Der Prozess zur Lösungsfindung für eine moderne Geschäftsstelle wurde daher im September dieses Jahres wieder gestartet. Nur als attraktiver Arbeitgeber, zu dem ein modernes Arbeitsumfeld gehört, können wir dem Fachkräftemangel entgegenwirken und unseren Verband zukunftssicher aufstellen.

Vorwort



Sabine Brinkmann
Vorständin



Rolf A. Königs
Vorsitzender des Verbandsrats

Aus dem Inhalt

Klimawandel hautnah

Die Extremwetterereignisse in diesem Jahr verdeutlichen: Der Klimawandel ist bei uns angekommen. Wie wir uns auf die Auswirkungen vorbereiten. [Seite 6-7](#)



Nachhaltige Energie-strategie für unsere Abwasseranlagen

Wir haben ein klares Ziel: eine umweltfreundlichere, effizientere und auch wirtschaftlichere Energie-nutzung. Was unternimmt der Niersverband zum Thema? [Seite 40-41](#)



Wasserwirtschaftsjahr und Weihnachtshochwasser

Auswertungen zum regenreichen Wasserwirtschaftsjahr 2024 sowie Informationen zum Weihnachtshochwasser 2023/24 an der Niers lesen Sie hier. [Seite 10-19](#)



Unser Abfallmanagement

Nachhaltige Abfallverwertung, konsequente Mülltrennung und umweltgerechte Entsorgung – wie wir umweltschonend wirtschaften, erfahren Sie hier. [Seite 42-45](#)



Wir berichten zu zukunftsweisenden Projekten

In 2024 haben wir sowohl im Bereich Niersrenaturierung als auch hinsichtlich des Ausbaus unserer größten Kläranlage in Mönchengladbach-Neuwerk bedeutende Fortschritte erzielt. Auch der offizielle Umbaustart der Kläranlage Nette war für uns wegweisend. [Seite 20-31](#)



Bauingenieur/in beim Niersverband

Vielseitig – abwechslungsreich – verantwortungsvoll: In einem Interview mit dem Fachbereichsleiter Projekt-abwicklung der Abteilung Abwasser berichten wir über das spannende Berufsbild. [Seite 46-48](#)



Naturnahe Gewässerpflege und -entwicklung

Wie wir neue Wege in der Gewässerunterhaltung gehen, dabei neue Lebensräume und mehr Artenvielfalt schaffen und somit einen Beitrag für intakte Ökosysteme leisten. [Seite 32-39](#)



Themen aus dem Jahr

Was die Wasserwirtschaft und den Niersverband in diesem Jahr bewegt hat, lesen Sie hier. [Seite 49-51](#)



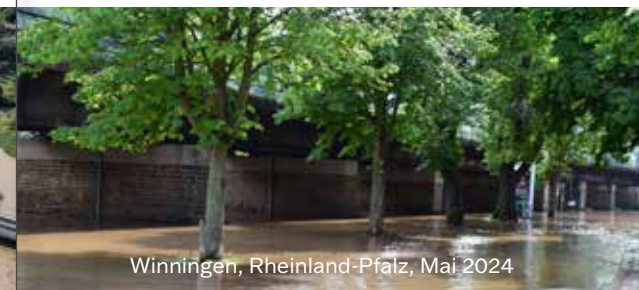
Seite

2-3	Vorwort
6-7	Klimawandel hautnah
8-9	Zahlen 2024
10-19	Das Wasserwirtschaftsjahr 2024 im Niersgebiet
	Wasserwirtschaftliche Verhältnisse
	Weihnachtshochwasser 2023/2024
20-31	Unsere Projekte – aktueller Stand
	Zukunftsprojekte auf der Kläranlage Mönchengladbach-Neuwerk
	Baustart für den Ausbau der Kläranlage Nette
	Neue Druckleitungen für den Abwassertransport in Vorst, Anrath und Süchteln
	Gewässermaßnahme im Bresgespark
	Gewässermaßnahme in Meykesbos/Geldern-Pont
32-39	Naturnahe Gewässerpflege und -entwicklung – hier tut sich was!
40-41	Nachhaltige Energiestrategie für unsere Abwasseranlagen
42-45	Unsere nachhaltige Abfallverwertung und umweltgerechte Entsorgung
46-48	Bauingenieur/in beim Niersverband
49-51	Themen aus dem Jahr
52-53	Zukunftssichere digitale Infrastrukturen – Umsetzung des NIS-2-Gesetzes
54-55	Meilenstein für den europäischen Gewässerschutz – Novellierung KARL
56	Organisation des Niersverbands
57	Gewinn- und Verlustrechnung
58-59	Bilanz
60-61	Verbandsorgane und Ausschüsse
62	Das Verbandsgebiet
63	Impressum

Klimawandel hautnah: Wie wir uns auf zunehmende Extremwetter- ereignisse vorbereiten



Polen, September 2024



Winnigen, Rheinland-Pfalz, Mai 2024



Valencia, Oktober 2024

Das Jahr 2024 hat einmal mehr gezeigt, wie unvorhersehbar und mächtig das Wetter sein kann – und wie eng wir mit den Herausforderungen des Klimawandels verbunden sind.

Mitte Mai 2024 wurde durch starke Regenfälle im Saarland sowie in Teilen von Rheinland-Pfalz und Baden-Württemberg ein Hochwasser verursacht, welches zu Überschwemmungen, Stromausfällen und Erdrutschen führte. Der Deutsche Wetterdienst (DWD) maß binnen 24 Stunden stellenweise mehr als 100 Liter Regen pro Quadratmeter. Die saarländische Landeshauptstadt Saarbrücken und mehrere Kreise im Saarland riefen eine Großschadenslage aus. Außerhalb von Deutschland waren Teile Frankreichs, Belgiens und der Niederlande betroffen.

Mitte September 2024 führte dann das Tiefdruckgebiet ANETT (international: BORIS) in den Einzugsgebieten von Oder, Elbe und Donau zu einer schweren Hochwasserkatastrophe. Niederschlagsmengen von 300 bis 400 mm in wenigen Tagen verursachten insbesondere in Österreich, Tschechien, Slowakei und im Südosten von Polen immense Schäden. Hinzu kamen Wintereinbrüche in höheren Lagen und weitere großflächige Regenfälle von mehr als 100 mm, die das Ausmaß der

Naturgewalt deutlich spürbar machten. Nur wenige Wochen später brachten heftige Regenfälle von in der Spitze 500 mm in 24 Stunden auch Teile von Spanien in Not – sintflutartige Regenfälle, Überschwemmungen und Erdrutsche führten zur schlimmsten Flutkatastrophe seit Jahrzehnten mit schlimmen Verwüstungen und vielen Toten.

Diese außergewöhnlichen Wetterereignisse, geprägt beispielsweise durch die seltene Vb-Wetterlage als Auslöser für die heftigen und langandauernden Niederschläge im östlichen Mitteleuropa, oder das Wetterphänomen „Dana“, das für das Unwetter in Spanien verantwortlich ist, erinnern uns daran, dass diese Extreme keine Ausnahmerscheinungen mehr sind.

Für unsere Region zeigt sich erneut, dass der Klimawandel mit zunehmenden Extremereignissen ein reales und nahes Risiko darstellt. Die Hochwasserkatastrophe im Ahrtal 2021, bei der unsere Region glücklicherweise nur die Ränder des Unwetters erlebte, hat uns bereits gewarnt. Doch angesichts wachsender Risiken ist es eine Frage der Zeit, wann uns ein ähnliches Wetterereignis trifft. Diese Entwicklungen machen klar: Wir müssen weiter in Prävention und Resilienz investieren. Der Niersverband arbeitet intensiv daran,

die Niers und ihr Umfeld widerstandsfähiger gegenüber Klimaveränderungen zu gestalten. Hierzu zählen umfassende Gewässermaßnahmen sowie Investitionen in den Hochwasserschutz, die das Flusssystem besser auf Extremwetter vorbereiten sollen.

Ein vernetztes Zusammenspiel aus gezielten Maßnahmen, verbessertem Hochwasserschutz und einem klaren Fokus auf nachhaltige Wasserbewirtschaftung sind grundlegende Schritte, um den klimatischen Herausforderungen effektiv zu begegnen.

Neben eigenen Maßnahmen für die Niers werden bundesweite Entwicklungen aufmerksam verfolgt und bewertet. Der Entwurf zum Hochwasserschutzgesetz III und Änderungen im Wasserhaushaltsgesetz und Baugesetzbuch, die derzeit diskutiert werden, sollen zukünftig einen verbesserten Schutz vor Starkregen und Hochwasserereignissen sowie eine Beschleunigung der Verfahren zum Hochwasserschutz gewährleisten.

Auch auf Landesebene bringt sich der Niersverband in den Austausch ein.

Auch die gute Zusammenarbeit zwischen den Regionen und Ländern spielt dabei eine zentrale Rolle.

In Österreich hat die Kombination aus guten Vorhersagen, rechtzeitiger und breiter Informationsstreuung und regelmäßigen Alarmübungen im Vorfeld dazu beigetragen, größere Schäden abzuwenden.

Für die Niersregion wurde 2023 in Zusammenarbeit mit dem Niersverband eine Hochwassermeldeordnung eingeführt. Diese beinhaltet klare Regelungen für Warnwerte an Hochwasserpegeln und festgelegte Meldekettten.

In Zusammenarbeit mit der Modelltechnik beim Niersverband werden durch die Bezirksregierung mithilfe von Simulationsrechnungen Gefährdungsgebiete für häufigere und seltenere Hochwasserereignisse ermittelt. Darauf aufbauend werden dann Hochwasserisiko- und Hochwassergefahrenkarten entlang der Niers erstellt, die von der Bezirksregierung veröffentlicht werden. Im regelmäßigen Austausch mit dem Landesumweltamt und der Bezirksregierung wird über weitere Möglichkeiten der Hochwasserinformation, wie zum Beispiel über eine zukünftige Hochwasservorhersage für die Niers, diskutiert.

Das Umweltministerium in NRW arbeitet an einer Wasserstrategie, die mit 17 zentralen Eckpunkten den Dialog mit den wasserwirtschaftlichen Akteuren, Verbänden und Institutionen eröffnet. Die Strategie zielt darauf ab, konkrete Maßnahmen und tragfähige Lösungen zu entwickeln. Der Niersverband beteiligt sich aktiv an den Gesprächen und unterstützt die Definition neuer Maßnahmenpakete, die die Gewässer klimaresilienter aufstellen und die Hochwasserprävention der Region voranbringen.

Die in NRW eingerichtete Enquete-Kommission beleuchtet ebenfalls den Einfluss des Klimawandels auf die Wasserverfügbarkeit und -qualität und erarbeitet Vorschläge für einen zukunftssicheren Umgang mit den Wasserressourcen.

Es bleibt zu hoffen, dass die angestoßenen Initiativen zügig weitere Ergebnisse liefern. Der Niersverband setzt sich auf verschiedenen Ebenen mit Nachdruck dafür ein, die Region besser gegen Hochwasser- und Starkregenereignisse zu schützen und den Wasserkreislauf im Einklang mit den Herausforderungen des Klimawandels zu stabilisieren.

Zahlen 2024



111 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

7,6 m³/s

MQ (1951-2023)

Höchster bekannter Abfluss

42 m³/s

HHQ (1960)

1.353 km²

Einzugsgebiet



18

Kläranlagen

58

Betriebsstellen

49

Regenüberlaufbecken

12

Stauraumkanäle

5

Retentionsfilterbecken

25

Regenrückhaltebecken

4

Betriebshöfe für
Gewässerunterhaltung

4

Hochwasserrückhaltebecken

11

Stauanlagen an der Niers

35

Pegel an der Niers

255

Grundwassermessstellen



(2023/2024)

1.404.003 EW

Ausbaugrößen aller Kläranlagen gesamt

64,9 Mio. m³

Gesamtabwassermenge
(10-Jahresmittelwert)



473,5

Stellen

davon

15

Ausbildungsplätze

755.745 E

Angeschlossene Einwohner



33

Städte und Gemeinden

6

Kreise

12

Träger der öffentlichen
Wasserversorgung

258

Gewerbliche Unternehmen,
Grundstücks- und
Anlageneigentümer



1051 mm

Wasserwirtschaftsjahr 2024

916 mm

Wasserwirtschaftsjahr 2023

724 mm

langjähriges Mittel (1951-2024)



Wasser- wirtschafts- jahr 2024

Regen, Regen, Regen – das war gefühlt
das Jahr 2024 in unserem Einzugsgebiet.
Die Auswertungen auf den nächsten
Seiten mit neuen Höchstwerten im Niers-
gebiet belegen diesen Eindruck und wir
berichten auch zum Weihnachtshoch-
wasser 2023/24 an der Niers.

Wasserwirtschaftliche Verhältnisse im Nierseinzugsgebiet

Wasserwirtschaftsjahr
2024

Niederschlag

Sehr viel Regen in unserem Einzugsgebiet – das war das Wasserwirtschaftsjahr 2024. Die Auswertungen an unseren 23 Niederschlagsmessstellen für das Wasserwirtschaftsjahr belegen diesen Eindruck: Der Jahresgebietsniederschlag ist mit 1.051 mm erstmals vierstellig und übertrifft die bisherigen Höchstwerte aus den Jahren 1966 und 1998 deutlich um 90 mm.

Der Überschuss gegenüber dem langjährigen Mittel von 724 mm liegt bei 327 mm. Das sind im Vergleich zur üblichen Niederschlagsmenge 45 Prozent mehr. Besonders nass waren die vier Monate November und Dezember 2023 sowie Februar und Mai 2024. Die Verteilung des Niederschlags über das Verbandsgebiet ist annähernd homogen. Der Gebietsniederschlag für den Oberlauf beträgt 1.041 mm, für den Mittellauf 1.069 mm und für den Unterlauf 1.033 mm.

Wasserwirtschaftsjahr

Alle Auswertungen in diesem Beitrag beziehen sich auf das Wasserwirtschaftsjahr 2024. Es wird auch als Abflussjahr oder hydrologisches Jahr bezeichnet, begann am 1.11.2023 und endete am 31.10.2024.



Messstellen

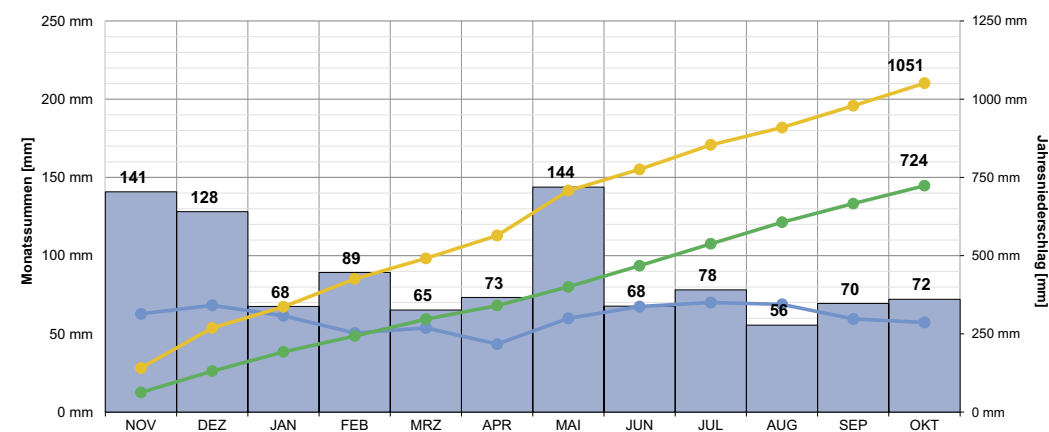
Unser hydrologisches Messnetz umfasst aktuell

- 23 Niederschlagsmessstellen
- 35 Wasserstandsmessungen (Pegel) an der Niers
- 255 Grundwasserstandsmessstellen.



Niederschlag

im Verbandsgebiet
Monatssummen (mm)
Wasserwirtschaftsjahr 2024

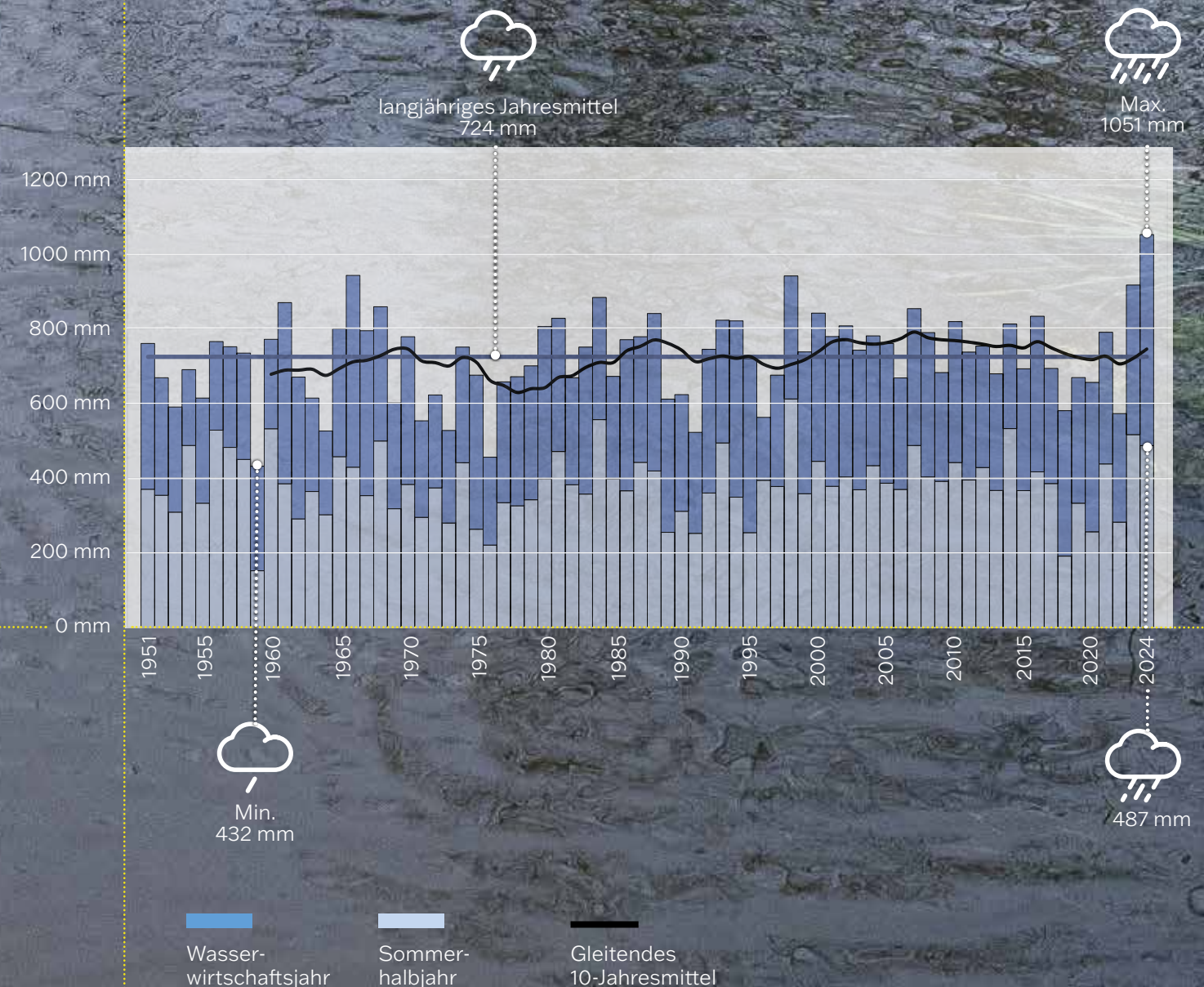


Quelle: Berechnung des Gebietsniederschlags aus den Stationsdaten des Niersverbands

- Summenlinie 2024
- Summenlinie langjähriges Mittel
- Monatsmittel 1951-2024

Niederschlag im Verbandsgebiet

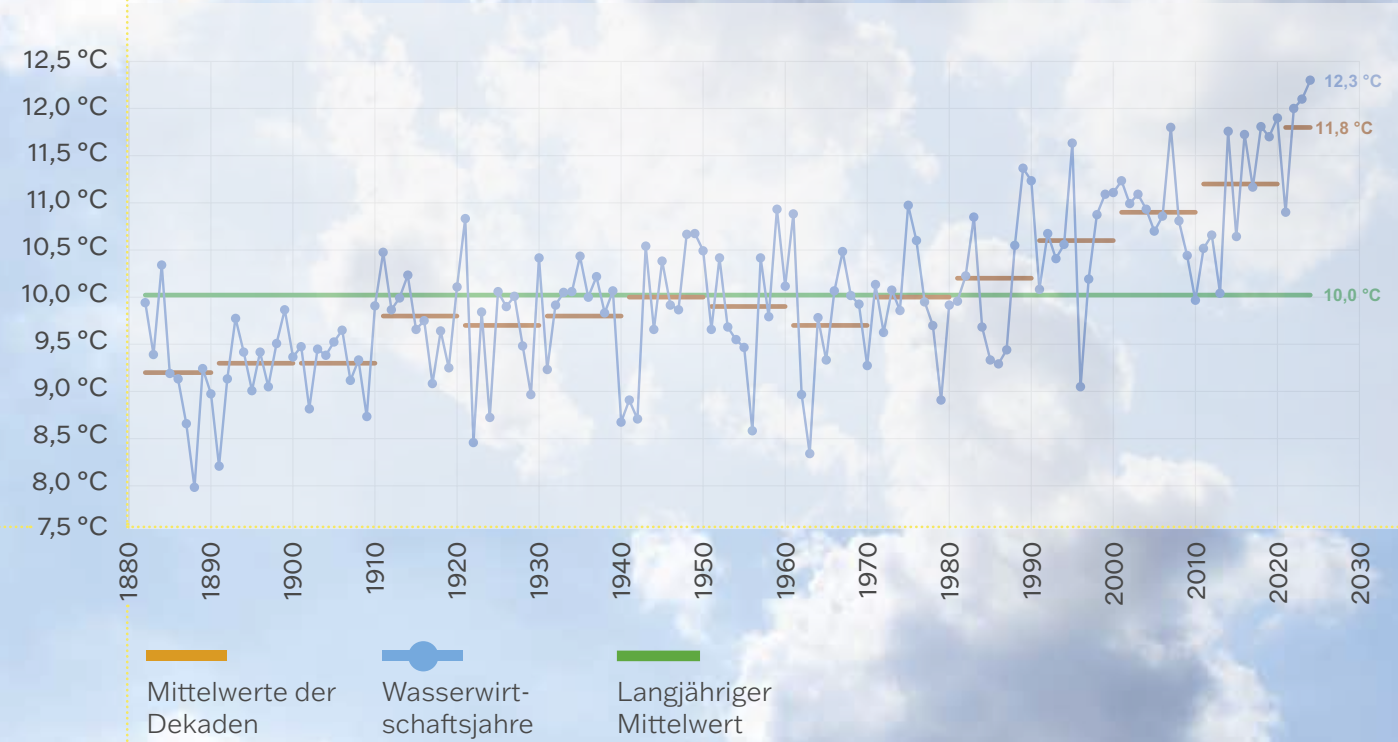
Jahres- und Halbjahressummen (mm)
Wasserwirtschaftsjahre 1951-2024



Quelle: Berechnung des Gebietsniederschlags aus den Stationsdaten des Niersverbands

Lufttemperatur im Verbandsgebiet

Wasserwirtschaftsjahre 1882-2024



Mittelwerte der Dekaden Wasserwirtschaftsjahre Langjähriger Mittelwert

Quelle: Auswertung für das Verbandsgebiet aus den monatlichen Rasterdaten des DWD

Temperatur

Das Verbandsgebiet hat jetzt drei Jahre nacheinander einen neuen Wärmerekord erlebt. Im Wasserwirtschaftsjahr 2024 lag die mittlere Gebietstemperatur mit 12,3 °C noch 0,2 °C höher als im vergangenen Jahr. Die Differenz zum langjährigen Mittel hat sich auf 2,3 °C erhöht. In den ersten vier Jahren der aktuellen Dekade (10-Jahres-Zeitraum von 2021 bis 2030) setzt sich somit der Trend der kontinuierlich steigenden 10-Jahres-Mittelwerte als messbares Zeichen des Klimawandels fort. Seit 1960 sind die Mittelwerte der Dekaden immer zwischen 0,2 bis 0,4 °C angestiegen. Für die vier Jahre der aktuellen Dekade liegt der Anstieg sogar bei 0,6 °C.

Bodenfeuchte

Die mittlere Bodenfeuchte der oberen Bodenschicht (bis 60 cm) hat sich im Verbandsgebiet in diesem Jahr auf einem hohen Niveau bewegt. Aufgrund der ergiebigen Niederschläge waren die Böden von November 2023 bis Mai 2024 so feucht, dass der Kennwert der nutzbaren Feldkapazität nicht unter 97 Prozent gefallen ist. Erst im Juni ist die Bodenfeuchte auf 88 Prozent gesunken, um dann im August ihren diesjährigen Tiefstwert von immer noch 68 Prozent zu erreichen.

Abfluss

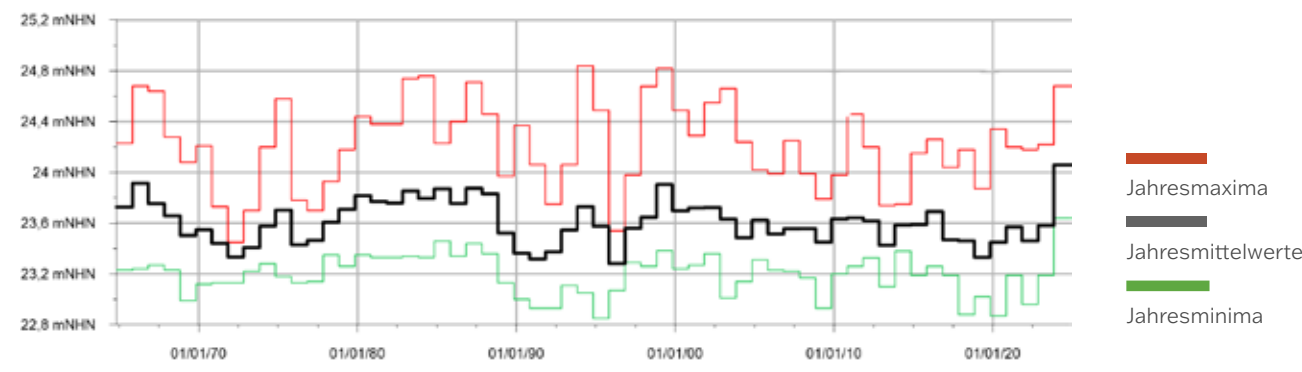
In der Niers ist in diesem Wasserwirtschaftsjahr (WWJ) mehr als doppelt so viel Wasser aus dem Einzugsgebiet abgeflossen wie im Vorjahr. Während der Mittelwert im WWJ 2023 nur 6,7 m³/s erreicht hatte, stieg dieser im WWJ 2024 auf 13,8 m³/s an. Der langjährige Mittelwert von 8,3 m³/s wurde damit um 5,5 m³/s übertroffen. Ausschlaggebend für die hohen Abflüsse war das Winterhalbjahr von November 2023 bis April 2024. In diesem Zeitraum waren am Pegel in Kessel Wassermengen von im Mittel 18,2 m³/s abgeflossen. Das ist der höchste Mittelwert für ein Winterhalbjahr seit 1951. Das Sommerhalbjahr von Mai bis Oktober hat mit 9,4 m³/s den zweitgrößten Abflussmittelwert aller Sommerhalbjahre.

Grundwasserstand

Die überdurchschnittlich hohen Niederschläge haben die Grundwasserstände NRW-weit ansteigen lassen. An den gewässernahen Grundwassermessstellen des Niersverbands waren die Grundwasserstände circa 30 cm höher als im langjährigen Mittel. Das Diagramm einer Grundwassermessstelle in Geldern (siehe Grafik unten) zeigt die Entwicklung der langjährigen Jahreswerte von den 1960er-Jahren bis heute. Neben den Jahresmittelwerten sind auch die höchsten und niedrigsten Jahreswerte dargestellt. Während die niedrigen und mittleren Verhältnisse im Wasserwirtschaftsjahr 2024 über den Messwerten aller Vorjahre lagen, bleibt das Jahresmaximum an dieser Messstelle unter den Grundwasserständen der 1980er- und 1990er-Jahre.

Grundwasserstand

Langjährige Ganglinien (WWJ 1965 – 2024) am Beispiel der Grundwassermessstelle Geldern



Jahresmaxima
Jahresmittelwerte
Jahresminima

Weihnachtshochwasser 2023/24 im Niersgebiet

Wasser-
wirtschaftsjahr
2024

Der Jahreswechsel 2023/24 wurde von lang anhaltenden und ergiebigen Niederschlägen begleitet, aus denen in Norddeutschland großräumige Hochwasserlagen resultierten. Auch im Einzugsgebiet der Niers war im Herbst 2023 viel Regen gefallen. Aufgrund des dann folgenden Regens an Weihnachten und über den Jahreswechsel hinweg entstanden mit Niederschlagsmengen zwischen 100 mm und 180 mm im Mittel- und Unterlauf langandauernde Überflutungen im Überschwemmungsgebiet der Niers.

Auch wenn in unserem Gebiet keine Evakuierungen oder Deichverteidigungen erforderlich waren, zeigte die Hochwasserlage uns allen dennoch, wie wichtig nicht nur der Betrieb der technischen Hochwasserrückhaltebecken im Oberlauf der Niers ist, sondern auch, wie sinnvoll die Überschwemmungsgebiete im Mittel- und Unterlauf sind. Die Rückgewinnung weiterer Auenflächen für die Niers ist daher für den Niersverband von großer Relevanz.

Wie war die Situation im Niersgebiet genau?

Ab Anfang Oktober 2023 hatte es so viel geregnet, dass die Böden vor Weihnachten bereits wassergesättigt waren.

Die Niers selbst führte im Unterlauf bereits große Wassermengen ab. Im Unterlauf und im Mittellauf der Niers haben sich aus den lang anhaltenden ergiebigen Niederschlägen an den Weihnachtstagen und über den Jahreswechsel zwei Hochwasserwellen durch die hohen Wassermengen aus den Nebenläufen entwickelt. Der Pegel Goch-Kessel, der fast am Ende der Niers und kurz vor der niederländischen Grenze liegt, zeichnete ab dem 19. Dezember einen steigenden Wasserabfluss auf. Der Hochwasserscheitel von 35 m³/s wurde am 28. Dezember erreicht. Der Abfluss in der Niers verdoppelte sich fast. Anschließend ging der Abfluss bis auf 26 m³/s zurück. Am 3. Januar setzte die zweite Hochwasserwelle ein, die am 6. Januar mit 33 m³/s ihren Höchstwert erreichte und schließlich auf 18 m³/s sank.

Wie waren die Wasserstände?

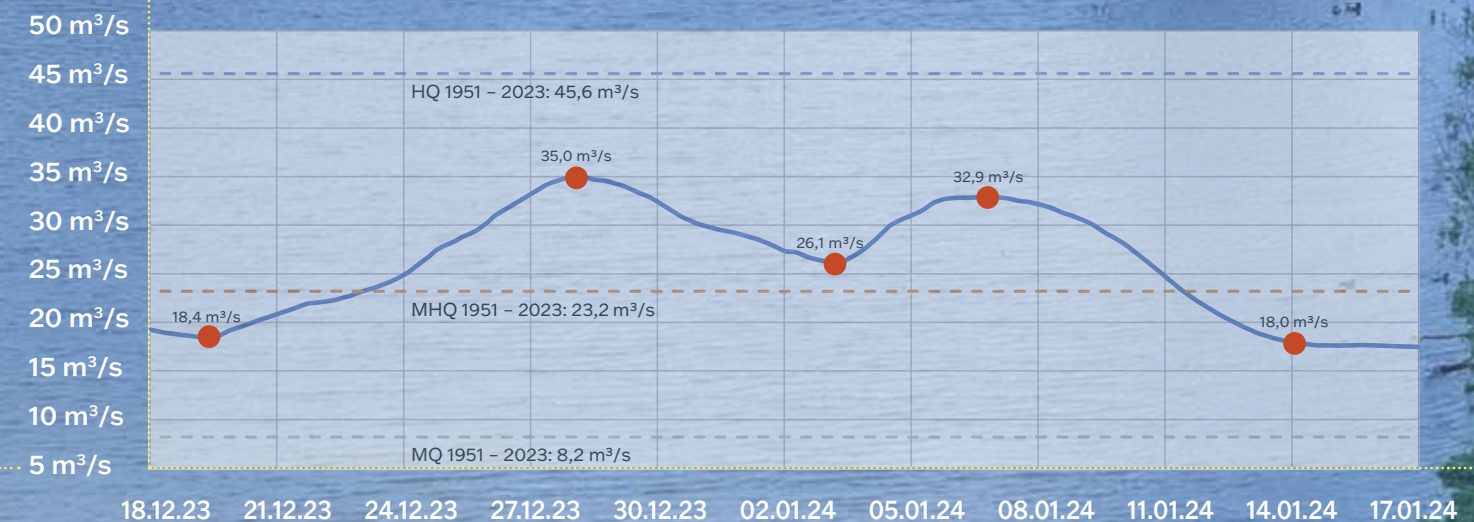
Die Wasserstände im Unterlauf der Niers stiegen durch diese Abflüsse auf Höhen, die lange nicht beobachtet worden sind. So wurde an dem seit 1951 betriebenen Pegel des Landesamts für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) in Goch in der ersten Hochwasserwelle ein Wasserstand von 205 cm gemessen – ein Höhenbereich, der zuletzt 1995 und 1998 erreicht worden war. Der Höchstwert an diesem Pegel mit 220 cm wurde 1960 gemessen.

Am LANUV-Pegel Weeze erreichten beide Hochwasserwellen jeweils 219 cm. Nur bei drei Ereignissen seit 1970 kam es zu höheren Wasserständen: In den Jahren 1995 und 1998 waren es jeweils 232 cm und im Jahr 2003 222 cm.

Auch am Niersverbandspegel Geldern, am Übergang zwischen Mittellauf und Unterlauf, lag der Hochwasserscheitelwert von 177 cm als fünft-höchster Wert noch innerhalb der zehn größten Hochwasserereignisse seit 1995.

Abfluss

am Pegel Kessel (NV)
Weihnachtshochwasser 2023/24



Abfluss Markante Abflusswerte

Quelle: Niersverband; Hinweis: Die Mittelwerte von 1951 bis 2012 wurden aus den Abflusswerten des Pegels Goch (LANUV) extrapoliert.



Kennwerte des Abflusses

An der Niers werden, wie an anderen Gewässern auch, aus den aufgezeichneten Pegeldaten statistische Werte, die sogenannten **gewässerkundlichen Hauptwerte**, abgeleitet bzw. berechnet. Für den Abfluss werden die entsprechenden Hauptwerte mit HQ, MHQ und MQ abgekürzt.

HQ – Hochwasserabfluss: Höchster Abfluss gleichartiger Zeitabschnitte einer bestimmten Zeitspanne

MHQ – Mittlerer Hochwasserabfluss: Arithmetisches Mittel der höchsten Abflüsse gleichartiger Zeitabschnitte in einer bestimmten Zeitspanne

MQ – Mittlerer Abfluss: Arithmetisches Mittel aller Tageswerte gleichartiger Zeitabschnitte in einer bestimmten Zeitspanne

Infos im Internet zu den Themen Hochwasser und Starkregen



Unwetterwarnungen des DWD
https://www.dwd.de/DE/wetter/warnungen_gemeinden/warnWetter_node.html



Länderübergreifendes Hochwasserportal
<https://www.hochwasserzentralen.de>



Hochwasserrisikomanagementpläne NRW
<https://www.flussgebiete.nrw.de/hochwasserrisikomanagementplaene>



Hochwasserkarten in NRW
<https://www.hochwasserkarten.nrw.de>



Starkregengefahrenhinweiskarte NRW
https://geoportal.de/map.html?map=tk_04-starkregengefahrenhinweise-nrw



Hochwasserportal des LANUV für NRW
<https://www.hochwasserportal.nrw>



Im Mittellauf der Niers sah die Situation dagegen anders aus. Am Niersverbandspegel Pellmannssteg oberhalb von Wachtendonk und am LANUV-Pegel Oedt sind die Höchstwasserstände der Hochwasserwellen nicht mehr unter den zehn größten Ereignissen zu finden.

Im Oberlauf flossen in der Niers lediglich leicht erhöhte Wassermengen ab. Der Hauptteil der Hochwasserzuflüsse zur Niers entstand somit nicht im Oberlauf, sondern im Einzugsgebiet des Mittel- und Unterlaufs, und war über die zahlreichen Nebengewässer in die Niers geflossen.

Hochwassermanagement

Die Niers fließt im Mittellauf und Unterlauf durch Gebiete mit überwiegend landwirtschaftlicher Nutzung. Diese Bereiche links und rechts der Niers sind als Überschwemmungsgebiet ausgewiesen, das während des Hochwassers weiträumig und langanhaltend überflutet war. Die Bezirksregierung Düsseldorf hatte bereits vor Weihnachten mit Beginn der ersten Hochwasserwelle einen Hochwasserstab eingesetzt. Dieser informierte auf Basis der neuen „Hochwassermeldeordnung Niers“ die Kommunen und Kreise über die Ausrufung von Meldestufen für die Niers, die sich auf die Pegel Goch und Weeze im Unterlauf der Niers bezogen. Als Ergänzung versendete das LANUV insgesamt 40 Lageberichte zur hydrologischen Situation in NRW. Informationen zur Niers waren darin bereits ab dem dritten Bericht enthalten.

Während des Hochwassers war unser Niersverbands-Team aus der Gewässerbereitschaft und aus dem Betrieb Gewässer von Weihnachten bis Neujahr im Einsatz. Dabei standen wir unter anderem mit der Leitstelle in Kleve in Kontakt und haben diese regelmäßig über die Entwicklung der Wasserstände in der Niers und teilweise auch über die in der Maas informiert.

Grundwasserstände –
verbandsweit erhöht

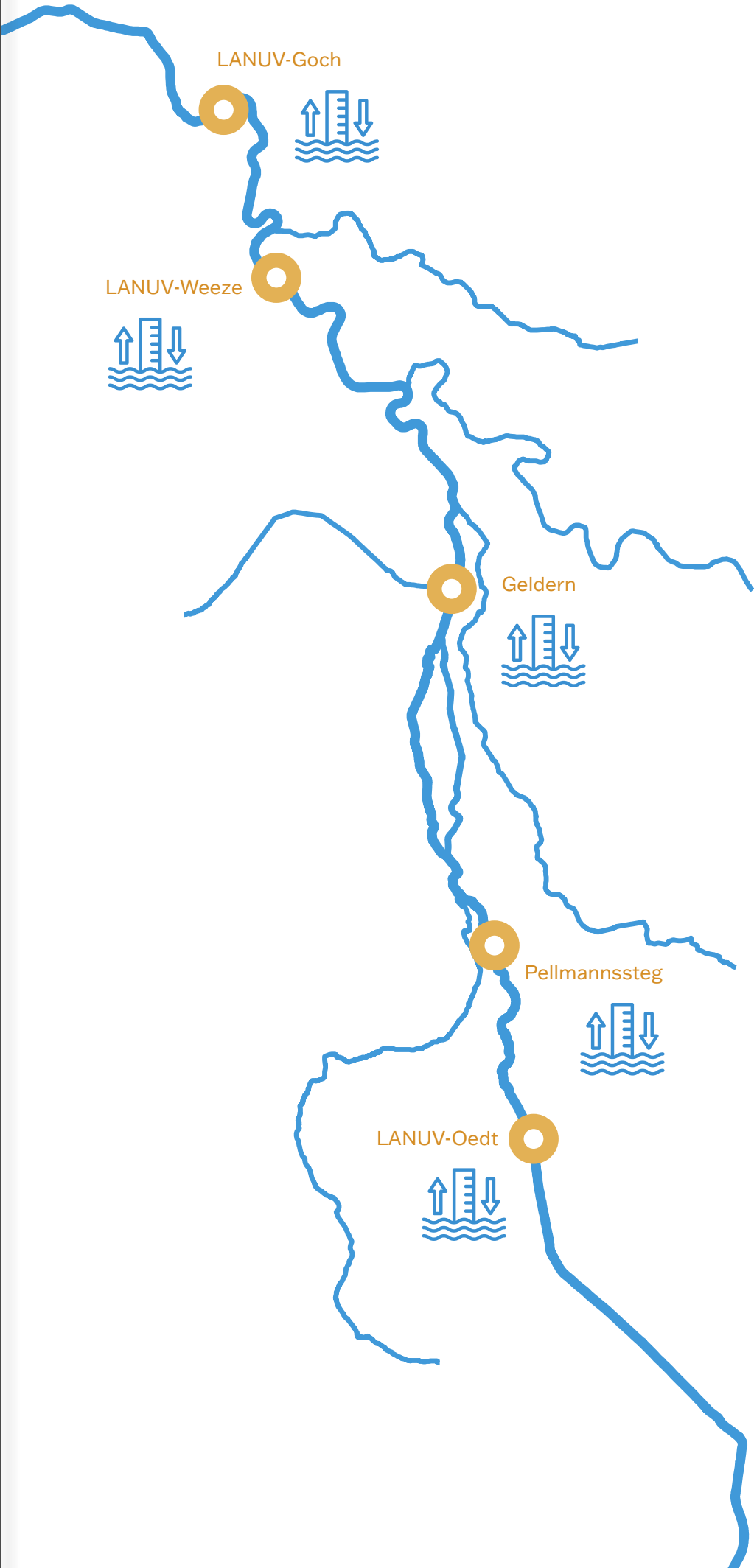
Die ergiebigen Niederschläge um den Jahreswechsel herum haben neben dem Hochwasser auch zu hohen Grundwasserständen geführt. Diese Erhöhungen sind verbandsweit und auch abseits der Gewässer aufgetreten. Während das Hochwasser in der Niers bereits Mitte Januar zurückgegangen war, blieben die Grundwasserstände über mehrere Monate auf einem hohen Niveau. Die Folge waren Vernässungen auf landwirtschaftlichen Flächen und zum Teil auch in unterkellerten Gebäuden. Auch nach dem Hochwasser hatte es weitere Niederschläge gegeben, insbesondere im Februar und im Mai 2024, die zu erneut ansteigenden Grundwasserständen und wiederkehrenden Vernässungsproblemen führten.

Erkenntnisse aus dem
Weihnachtshochwasser 2023/24

Der Großteil der Hochwasserzuflüsse entstand nicht im Oberlauf der Niers, sondern im Einzugsgebiet des Mittel- und Unterlaufs, wo das Wasser über die zahlreichen Nebenläufe in die Niers geströmt war.

Maßnahmen wie die technischen Hochwasserrückhaltebecken im Bereich des Oberlaufs und die Überschwemmungsgebiete an Mittel- und Unterlauf verdeutlichen zweierlei. Zum einen zeigen unsere bisher getroffenen Rückhaltemaßnahmen Wirkung, zum anderen sind unsere Bemühungen in den Gebieten zu verstärken, denn tendenziell werden die Starkregenereignisse mehr und problematischer.

Für den Niersverband ist es deshalb von großer Relevanz, weitere Maßnahmen wie zum Beispiel Renaturierungsmaßnahmen mit Schaffung neuer Auen- und somit auch Rückhalteflächen, zügig umzusetzen. Zugleich muss uns allen jedoch bewusst sein, dass es nicht realistisch ist, jegliche Art von Hochwasserschäden vermeiden zu können. Deshalb ist es empfehlenswert, dass auch Kommunen und Einwohner sich über potenzielle Risiken zu den Themen Hochwasser, Starkregen und Grundwasser informieren und entsprechende Vorsorgemaßnahmen treffen.



Pegel Goch 1951-2024

Scheitelwert HW 23/24 205 cm

Rang	Hochwasserereignisse	Scheitelwert
1	7.12.1960	220 cm
2	31.1.1995	208 cm
3	27.12.2023	205 cm
4	3.11.1998	204 cm
5	1.6.2024	202 cm
6	14.12.1966	201 cm
7	5.1.2003	199 cm
8	5.1.1966	193 cm
9	5.6.2016	191 cm
10	16.11.2010	190 cm

Pegel Weeze 1971-2024

Scheitelwert HW 23/24 219 cm

Rang	Hochwasserereignisse	Scheitelwert
1	3.11.1998	232 cm
2	31.1.1995	232 cm
3	4.1.2003	222 cm
4	6.1.2024	219 cm
5	27.12.2023	219 cm
6	4.1.1994	213 cm
7	21.1.1986	209 cm
8	7.2.1980	208 cm
9	4.6.2016	208 cm
10	8.2.1984	207 cm

Pegel Geldern 1995-2024

Scheitelwert HW 23/24 177 cm

Rang	Hochwasserereignisse	Scheitelwert
1	15.11.2010	186 cm
2	2.11.1998	185 cm
3	3.1.2003	184 cm
4	30.1.1995	182 cm
5	5.1.2024	177 cm
6	26.12.2023	177 cm
7	27.2.2002	171 cm
8	3.6.2016	170 cm
9	3.3.1999	168 cm
10	14.1.2011	168 cm

Pegel Pellmannssteg 1994-2024

Scheitelwert HW 23/24 137 cm

Rang	Hochwasserereignisse	Scheitelwert
1	14.11.2010	182 cm
2	31.8.2010	165 cm
3	11.7.2014	160 cm
4	17.7.2021	155 cm
5	2.11.1998	149 cm
6	1.1.2003	148 cm
7	3.6.2016	145 cm
8	30.1.1995	144 cm
9	16.9.1998	142 cm
10	19.11.2004	141 cm

Pegel Oedt 1951-2024

Scheitelwert HW 23/24 122 cm

Rang	Hochwasserereignisse	Scheitelwert
1	1.7.1981	173 cm
2	26.9.1993	171 cm
3	30.8.1996	168 cm
4	29.5.1984	165 cm
5	10.8.2007	162 cm
6	21.7.1980	162 cm
7	28.5.1988	160 cm
8	5.6.1984	160 cm
9	5.12.1960	158 cm
10	15.7.2021	157 cm

Die über die Ufer getretene
Niers im Bereich Goch-Kessel



Mönchengladbach-
Neuwerk

Das Jahr 2024 war geprägt durch die steigende Anzahl von Baumaßnahmen. Insbesondere der hohe Sanierungsbedarf unserer Abwasseranlagen bestimmt dabei das zunehmende Bauvolumen bei uns. Aber auch die Maßnahmen an der Niers nehmen einen immer größeren Platz in unserer täglichen Arbeit ein. Bauen ist zu unserem Alltagsgeschäft geworden. Dabei macht sich jetzt die seit Jahren verfolgte Strategie des Insourcings von Fachpersonal bezahlt. Viele Planungen und Umsetzungen, vor allem unsere Gewässerprojekte, können komplett mit eigenen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern durchgeführt werden, ohne von der immer schwierigeren Verfügbarkeit und den steigenden Kosten bei externen Firmen abhängig zu sein.

Dabei achten wir bei unseren Maßnahmen auch auf Synergieeffekte und Nachhaltigkeitsaspekte wie zukunftsgerichtetes Bauen oder innovative Bauverfahren. Im Folgenden stellen wir diese Aspekte in fünf unserer aktuellen Projekte vor, die in diesem Jahr gestartet, weiter umgesetzt oder abgeschlossen wurden.

- Zukunftsprojekte auf der Kläranlage Mönchengladbach-Neuwerk
- Kläranlage Nette – Baustart für eine der modernsten Kläranlagen Deutschlands
- Neue Druckleitungen für den Abwassertransport in Vorst, Anrath und Süchteln
- Gewässermaßnahme im Bresgespark
- Gewässermaßnahme in Meykesbos/Geldern-Pont

Auch in den nächsten Jahren und Jahrzehnten wird unser Bau- und damit unser Investitionsvolumen durch fortgesetzte Sanierungen und Neubauten, aber auch durch die Umsetzung neuer vor allem gesetzlicher Anforderungen weiter steigen. Viele Projekte befinden sich bereits in der konkreten Vorbereitung, um die Betriebssicherheit unserer Anlagen auch in der Zukunft gewährleisten zu können.

Unsere Projekte

Meykesbos/
Geldern-Pont

Bresgespark

Nettetal

Vorst/Anrath/Süchteln

Zukunftsprojekte auf der Kläranlage Mönchengladbach-Neuwerk – Investition in sauberes Wasser und bessere Effizienz

Unsere
Projekte
2024

Mit dem Ausbauprojekt auf der Kläranlage Mönchengladbach-Neuwerk wird unser **Blauer Fußabdruck®** sichtbar, da wir hier ressourcenschonend und nachhaltig bauen sowie durch die Maßnahmen für eine effizientere und sicherere Abwasserreinigung sorgen und somit zum Gewässerschutz beitragen.



Auf der Kläranlage Mönchengladbach-Neuwerk setzen wir ein spannendes Ausbauprojekt um, das nicht nur die Abwasserreinigung verbessert, sondern auch innovative Bauverfahren nutzt. Dieses Großprojekt ist Teil einer langfristigen Strategie, um die hohe Qualität der Abwasserreinigung zu sichern und gleichzeitig Kosten zu optimieren.

In der aktuellen Phase laufen verschiedene Arbeiten an, die alle eines gemeinsam haben: Sie tragen zur nachhaltigen Sicherung der Umwelt bei. Wir sind stolz, ein solch umfangreiches Großprojekt zum überwiegenden Teil durch unser eigenes Niersverbands-Team planen und effizient im Bau steuern zu können. In diesem Bericht stellen wir zwei dieser Projekte vor.

Erweiterung der Nachklärung – Unser leistungsstärkstes Nachklärbecken

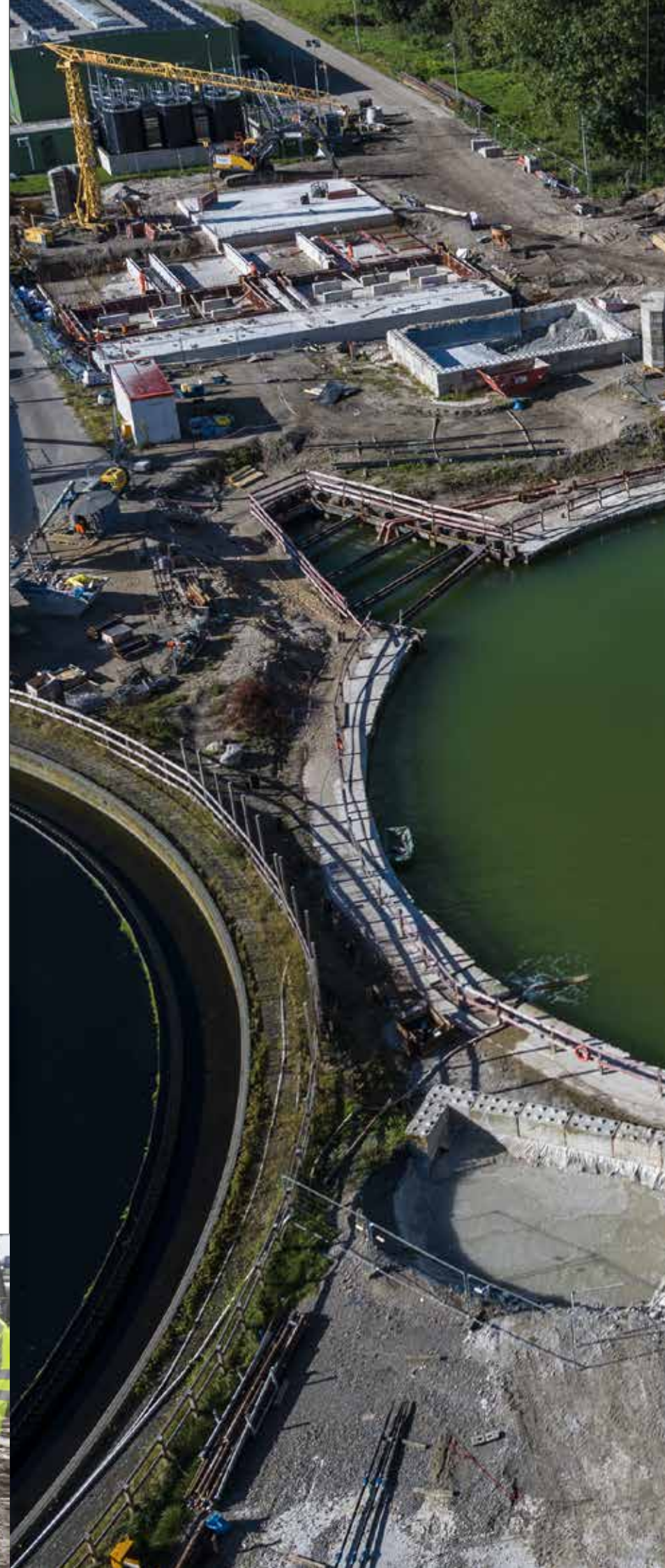
Nicht zu übersehen sind derzeit die Kräne im nordöstlichen Bereich der Anlage. Dort haben im Januar 2024 die Bauarbeiten für ein neues Nachklärbecken begonnen. Das wird nach seiner Fertigstellung das leistungsstärkste Becken sein und künftig zwei Becken aus den 1930er-Jahren ablösen. Mit einem Außendurchmesser

von bis zu 59 Metern und einer Tiefe von bis zu neun Metern hat das Becken ein Fassungsvermögen von rund 10.000 Kubikmetern.

Ein echtes Highlight beim Bau ist der Einsatz des innovativen Cutter-Soil-Mixing-Verfahrens. Dabei wird der Boden mit einer speziellen Maschine aufgelockert, bevor zementähnliches Material eingearbeitet wird, um stabile Wände zu schaffen. Die für das Verfahren eingesetzte Maschine ist derzeit die einzige ihrer Art in Deutschland, wobei das Verfahren selbst bereits seit einigen Jahren im Ausland erfolgreich eingesetzt wird. Unser Vorgehen spart nicht nur große Mengen Baumaterial, sondern reduziert auch die Kosten und die Bauzeit erheblich. Dank dieser fortschrittlichen Technik schonen wir wertvolle Ressourcen und leisten gleichzeitig einen wichtigen Beitrag zur Nachhaltigkeit. Das Projekt zeigt, wie moderne Technik und durchdachte Planung Hand in Hand gehen.

Die nächsten Schritte im Projekt starten voraussichtlich Ende 2024 bzw. Anfang 2025 mit dem Einbau einer Unterwasserbetonsohle. Im Anschluss ist die Errichtung der Baugrube abgeschlossen. Danach beginnt der eigentliche Bau des neuen Nachklärbeckens.

Bei einem Vor-Ort-Termin im März dieses Jahres besichtigte unsere Vorständin die Baustelle in Mönchengladbach-Neuwerk, auf der das innovative Bauverfahren zum Einsatz kommt.



Neubau der Gebläsehalle 2 – Effiziente und zuverlässige Technik

Ein weiteres bedeutendes Projekt ist der Bau der neuen Gebläsehalle 2, der im Juli 2024 gestartet ist. Unmittelbar neben dem neuen Nachklärbecken entsteht das Gebäude, das mit hochmodernen, energieeffizienten Gebläsen ausgestattet wird. Diese Gebläse sind für die Erzeugung von Prozessluft zuständig, welche für die biologische Reinigung des Abwassers unerlässlich ist. Dank neuer Technik wird der Energieverbrauch der Anlage weiter gesenkt, was nicht nur der Umwelt zugutekommt, sondern auch die Betriebskosten entlastet.

Zusätzlich wird in der neuen Halle später die stationäre Notstromversorgung installiert. Die Aggregate stellen den Betrieb wichtiger Teile der Kläranlage auch im Falle eines Stromausfalls sicher. Der Rohbau der Halle wird noch zum Jahreswechsel 2024/25 fertiggestellt, bevor im Jahr 2025 unter anderem der Fassadenbau, die Dacharbeiten und der Innenausbau folgen.

Ein besonderes Merkmal dieser Maßnahme ist das ausgeklügelte Brandschutzkonzept: Die Halle wird in zwei Bereiche unterteilt, in denen jeweils Gebläse und die dazugehörige Elektrotechnik untergebracht sind. Im Brandfall kann der Betrieb des nicht betroffenen Hallenteils ohne Unterbrechung weiterlaufen. Diese Planung garantiert eine hohe Betriebssicherheit, selbst in unerwarteten Situationen.

Mit diesem Projekt investiert der Niersverband nicht nur in eine effizientere und sicherere Abwasserreinigung, sondern auch in die Zukunftssicherheit der gesamten Anlage.

Im nordöstlichen Bereich der Anlage entstehen das neue Nachklärbecken und die Gebläsehalle 2.

Kläranlage Nette – Baustart für eine der modernsten Kläranlagen Deutschlands

Unsere Projekte 2024

Im Oktober 2024 gab es auf der Kläranlage Nette einen besonderen Besuch: NRW-Umweltminister Oliver Krischer legte gemeinsam mit unserem stellvertretenden Verbandsratsvorsitzenden Rainer Röder, unserer Vorständin Sabine Brinkmann, dem Bürgermeister von Nettetal, Christian Küsters, sowie der Abteilungsdirektorin für Umwelt und Arbeitsschutz bei der Bezirksregierung Düsseldorf, Dr. Angela Küster, den symbolischen Grundstein für den Ausbau der Anlage. Dieses zukunftsweisende Projekt wird die Kläranlage Nette zu einer der fortschrittlichsten Anlagen Deutschlands machen.

Die in die Jahre gekommene Kläranlage Nette wird am bestehenden Standort umfassend modernisiert und teilweise neu gebaut. Mit modernster Technik wird die Kläranlage künftig nicht nur klassische Abwasserreinigungsaufgaben übernehmen, sondern auch Mikroverunreinigungen, Mikroplastik und multiresistente Keime aus dem Abwasser filtern. Sie erhält eine „erweiterte vierte Reinigungsstufe“. Damit leistet sie einen wichtigen Beitrag zur Verbesserung der Wasserqualität in der Region.

Das Ziel dieser umfangreichen Modernisierung ist es, zukünftige gesetzliche Anforderungen an die Abwasserreinigung zu erfüllen und gleichzeitig die Umwelt nachhaltig zu schützen.

Begleitend zum Ausbau wird ein Forschungsprojekt durchgeführt, das die Wirksamkeit der neuen Klärtechnik und die Auswirkungen auf das Gewässer untersucht. Sowohl der Ausbau der weitergehenden Behandlungsstufen als auch das begleitende Forschungsprojekt wird vom Land Nordrhein-Westfalen mit rund 15 Mio. Euro gefördert.

Der Ausbau der Kläranlage erfolgt in mehreren Bauphasen und wird sich über mehrere Jahre erstrecken. Dabei finden die Arbeiten durchgängig während des laufenden Betriebs der Anlage statt, sodass die Abwasserreinigung ohne Unterbrechung gewährleistet bleibt. Die vorbereitenden Maßnahmen wie etwa die Einrichtung der Baustelle, die Freimachung von Bauflächen und die Errichtung von Provisorien, begannen bereits im Sommer 2023.

(von links)
Dr. Angela Küster,
Rainer Röder,
Oliver Krischer,
Sabine Brinkmann
und Christian Küsters
legten gemeinsam
den symbolischen
Grundstein für den
Ausbau der
Kläranlage Nette.



Sabine Brinkmann sagte zur Grundsteinlegung am 14. Oktober 2024:

„Der heutige Tag markiert einen Meilenstein für die Kläranlage Nette und den Niersverband. Die Modernisierung dieser Anlage ist ein wichtiger Schritt, um auf die Herausforderungen der Gegenwart und der Zukunft zu reagieren. Mit der neuen Technik, die wir hier in Nette installieren, setzen wir auf Lösungen, die in ihrer Wirkung kraftvoll und wegweisend sind. Es geht darum, mit innovativen Verfahren, über den Stand der Technik hinaus, die Lebensgrundlage Wasser in ihrer Qualität entscheidend zu verbessern.“



In der nun gestarteten ersten Bauphase konzentrieren sich die Arbeiten auf den Bau der neuen Behandlungsstufen. Dabei kommt eine Kombination aus Membranfiltration und Aktivkohlefiltration zum Einsatz. Diese Technik sorgt dafür, dass künftig ein Großteil der multiresistenten Keime, des Mikroplastiks und der Spurenstoffe effektiv aus dem Abwasser entfernt wird. Die Kläranlage Nette wird so zu einem Vorreiter in Sachen Umweltschutz und sauberes Wasser.

Durch den Einsatz dieser zukunftsweisenden Technologie wird die Kläranlage nicht nur eine der modernsten in Deutschland sein, sondern auch maßgeblich zur Verbesserung der Wasserqualität in den angrenzenden Gewässern beitragen. Darüber hinaus dient dieser Ausbau als Pilotprojekt für die Modernisierung weiterer Kläranlagen des Niersverbands und setzt einen wichtigen Meilenstein für zukünftige Aus- und Umbauten.

Verfahrenskombination



Membranfiltration

zum Rückhalt von (multi-)resistenten Keimen, Mikroorganismen und Mikroplastik. Die Membran-Verfahrenstechnik gleicht einem sehr feinen Filter, wodurch ein nahezu vollständiger Rückhalt von Feststoffen bestimmter Größe, insbesondere von Bakterien und Mikroplastik, erreicht wird.

Aktivkohlefiltration

(hier: granuliert Aktivkohle, „GAK“) zur Reduzierung von Mikroverunreinigungen oder Spurenstoffen. In der anschließenden GAK-Filtration findet der Großteil der Spurenstoffentfernung durch Adsorption (Anlagerung) der im Wasser gelösten Spurenstoffe an die Aktivkohle statt.

Neue Druckleitungen

für den Abwassertransport
in Vorst, Anrath und Süchteln

Unsere
Projekte
2024

Die Abwässer aus Vorst, Anrath und Süchteln werden zur Betriebsstelle Viersen gepumpt, von wo aus sie gemeinsam zur Kläranlage Mönchengladbach-Neuwerk weitergeleitet werden. Da die bestehenden Transportkanäle aufgrund ihres Alters zunehmend Beschädigungen aufweisen und gleichzeitig steigende Abwassermengen prognostiziert werden, erneuert der Niersverband alle drei Kanäle.

Bereits Anfang 2023 wurde die Erneuerung des Transportkanals von der Betriebsstelle Vorst zur Betriebsstelle Viersen erfolgreich

abgeschlossen. Über einen Zeitraum von neun Monaten haben wir parallel zum alten Kanal eine neue Druckleitung mit einer Länge von 2.500 Metern verlegt, 15 Schachtbauwerke zur Be- und Entlüftung der Druckleitung errichtet und die Betriebsstelle Vorst modernisiert. Eine besondere Herausforderung war dabei die Unterquerung der Niers: In etwa sechs Metern Tiefe wurde ein Schutzrohr mittels Rohrvortrieb auf einer Länge von 40 Metern verlegt. In diesem Schutzrohr werden die drei Druckleitungen parallel geführt, wodurch wir Synergieeffekte nutzen können.

Im Juni 2024 begannen die Arbeiten an der nächsten Etappe zur Erneuerung des Transportkanals von Anrath zur Betriebsstelle Viersen. Hier wird eine neue Druckleitung mit einer Länge von rund 2.900 Metern verlegt. Ein Großteil der Bauarbeiten erfolgt im sogenannten Horizontalspülbohrverfahren. Bei diesem Verfahren wird ein Bohrkopf unbemannt durch den Boden gesteuert. Durch mehrfache Aufweitvorgänge mit unterschiedlich großen Bohrköpfen wird das Bohrloch auf den Durchmesser der Druckleitung geweitet, sodass diese dann einge-zogen werden kann. Aufgrund der

hohen Zugkräfte, die dabei auf die Leitung wirken, werden die Bohrlängen auf 250 Meter begrenzt.

Bis Mitte Oktober 2024 wurden bereits 2000 Meter der neuen Leitung verlegt und die ersten Schachtbauwerke gesetzt. Die Bauarbeiten in Anrath werden voraussichtlich im Frühjahr 2025 beendet sein. Die dritte Leitung – von Süchteln nach Viersen – ist bereits in der Planung.

Diese Erneuerung stellt sicher, dass der Abwassertransport auch in Zukunft zuverlässig und effizient erfolgt.

Gewässermaßnahme im Bresgespark

Unsere
Projekte
2024

Im Frühjahr dieses Jahres wurde eines der bedeutendsten Gewässerprojekte des Niersverbands abgeschlossen: die naturnahe Umgestaltung der Niers im Bresgespark in Mönchengladbach.

Auf einer Länge von 3,7 Kilometern Gewässer haben wir die Niers naturnah ausgebaut und eine Flusslandschaft mit einer Größe von rund 13 Fußballfeldern geschaffen. So entstanden nicht nur neue Lebensräume für Pflanzen und Tiere, sondern auch wertvolle Überflutungsflächen, die den Hochwasserrückhalt vor Ort verbessern. Diese naturnahe Umgestaltung inmitten des städtischen Raums ist ein weiterer Schritt in Richtung einer guten ökologischen Entwicklung der Niers und ein Beitrag zur Anpassung an den Klimawandel. Wie bei all unseren Gewässerprojekten fördern wir hierdurch die Biodiversität, den Artenschutz und unterstützen den natürlichen Wasserkreislauf.

Pflanzen und Tiere erobern die neu geschaffenen Lebensräume

In kurzer Zeit hat sich im neu geschaffenen Gewässerbett eine Vielzahl naturnaher Strukturen entwickelt, die besonders den Fischarten bessere Ruhe- und Fortpflanzungsbedingungen bieten. Schon jetzt tummeln sich Jungfische in den geschützten Bereichen, die durch Totholz und Wasserpflanzen entstanden sind. Auch der Biber, der seit 2020 im Bresgespark heimisch ist, hat die neugestaltete Landschaft für sich entdeckt. Er darf sich weitestgehend uneingeschränkt im Park bewegen. Seine Fraßspuren sind an der neuen Fließstrecke gut erkennbar.



THOMAS DÜCKERS
Projektleiter

„Wir sind sehr zufrieden mit der bisherigen Entwicklung im Bresgespark. Die Pflanzen- und Tierwelt entwickelt sich sehr positiv. Und auch der neu geschaffene Wasserrückhalteraum hat sich bei den diesjährigen Regenereignissen schon bewährt.“

Die Wasservögel, darunter Graureiher, Eisvogel und Kormoran, nutzen die neuen Lebensräume ebenso und sind häufig bei der Nahrungssuche am Gewässer zu beobachten.

In den neu geschaffenen Überflutungsflächen und angrenzenden ehemaligen Waldgebieten hat sich das einst karge Baugebiet schnell in eine vielfältige standorttypische Pflanzengesellschaft verwandelt. In den Auenbereichen, die nicht ständig überflutet sind, wachsen jetzt Weiden, Erlen, Binsen, Seggen, Schilf, Igelkolben und Rohrglanzgras. Darüber hinaus sind erste Anzeichen einer neuen standorttypischen Waldentwicklung erkennbar und typische Hochstauden dominieren das Gebiet. Pionierarten, die zu Beginn einer neuen Landschaftsentwicklung besser gedeihen, werden nach und nach von konkurrenzfähigeren Arten verdrängt. Diese positiven Entwicklungen zeigen, dass sich im Bresgespark ein für die Niers typischer Erlenbruchwald entwickelt. Die charakteristischen Vegetationsformen sind bereits deutlich erkennbar. Damit erfüllt das Projekt alle unsere Erwartungen und Ziele für eine erfolgreiche naturnahe Umgestaltung.

Erfolgreiche Vorstellung des Projekts beim „Tag des offenen Gewässers“

Am 4. Mai 2024 haben wir den Bürgerinnen und Bürgern den Erfolg dieses Projekts im Rahmen eines „Tags des offenen Gewässers“ vorgestellt. Vor Ort informierten wir mit verschiedenen Ständen über die Maßnahme und unsere Führungen durch das Projektgelände waren ein voller Erfolg.

Besonders beliebt waren die detaillierten Gewässermodelle und der „Nierszoo“, in dem Kleinlebewesen aus der Niers hautnah betrachtet werden konnten. Das große Interesse, die zahlreichen Fragen und das durchweg positive Feedback der zahlreichen Besucherinnen und Besucher haben uns besonders gefreut.

Auch im weiteren Verlauf des Jahres führten wir interessierte Vertreterinnen und Vertreter unserer Mitglieder sowie verschiedene Interessensgruppen durch das Gelände. Diese Veranstaltungen ermöglichten einen vertieften Einblick in die Gewässermaßnahme und stießen ebenfalls auf viel positive Resonanz.



Gewässermaßnahme

in Meykesbos/Geldern-Pont

Nachhaltigkeit und Synergieeffekte

Unsere
Projekte
2024

Ende 2024 beginnt ein weiteres wegweisendes Gewässerprojekt des Niersverbands im Bereich Meykesbos nahe der Deponie Pont in Geldern.

In einem Gebiet, das so groß ist wie 21 Fußballfelder, werden wir auf 2,2 Kilometern einen naturnahen Gewässerverlauf neu gestalten und eine typische Auenlandschaft schaffen.

Auf dem bisher 1,2 Kilometer langen begradigten Abschnitt wird die Niers zukünftig in geschwungenen Bögen durch die neu entstehende Aue fließen. Der Gewässerlauf verlängert sich durch unsere Arbeiten um rund einen Kilometer, auch wird er breiter, was die Fließgeschwindigkeit des Wassers verringert und so das ökologische Gleichgewicht stärken wird. Dank der verlangsamten Strömung können Kleinstlebewesen bei Hochwasser und starkem Regen besser im Gewässer überleben und werden nicht mehr so schnell weggeschwemmt. Das wiederum verbessert das Wiederbesiedlungspotenzial der Niers durch Fische und Kleinstlebewesen.

Ein zentraler Bestandteil des Projekts ist die Schaffung eines Auwalds durch großzügige Absenkungen des Geländes. Durch die Bodenentnahme entsteht ein gut 120.000 Kubikmeter

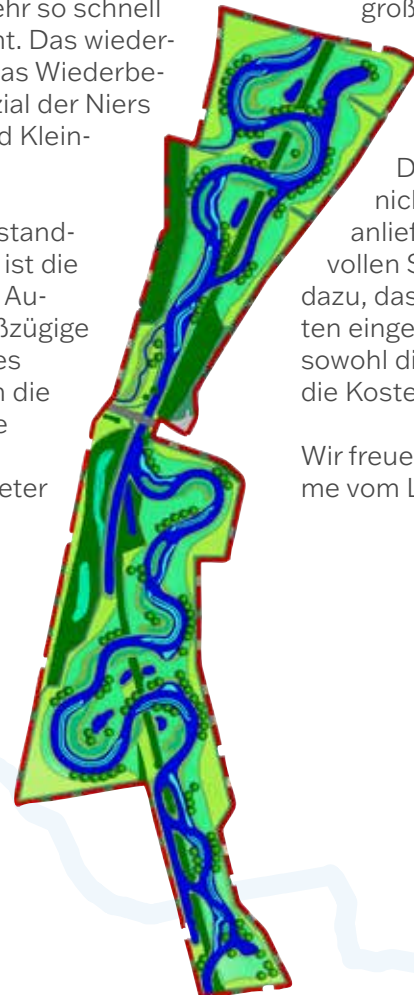
großer Rückhalteraum, welcher Hochwasser speichert und gleichzeitig abwechslungsreiche neue Lebensräume für Pflanzen und Tiere bietet.

Wie schon im Bresgespark fördert diese Maßnahme nicht nur die ökologische Entwicklung der Niers, den Artenschutz und die Biodiversität, sondern unterstützt auch den natürlichen Wasserkreislauf sowie die Klimaresilienz der Region.

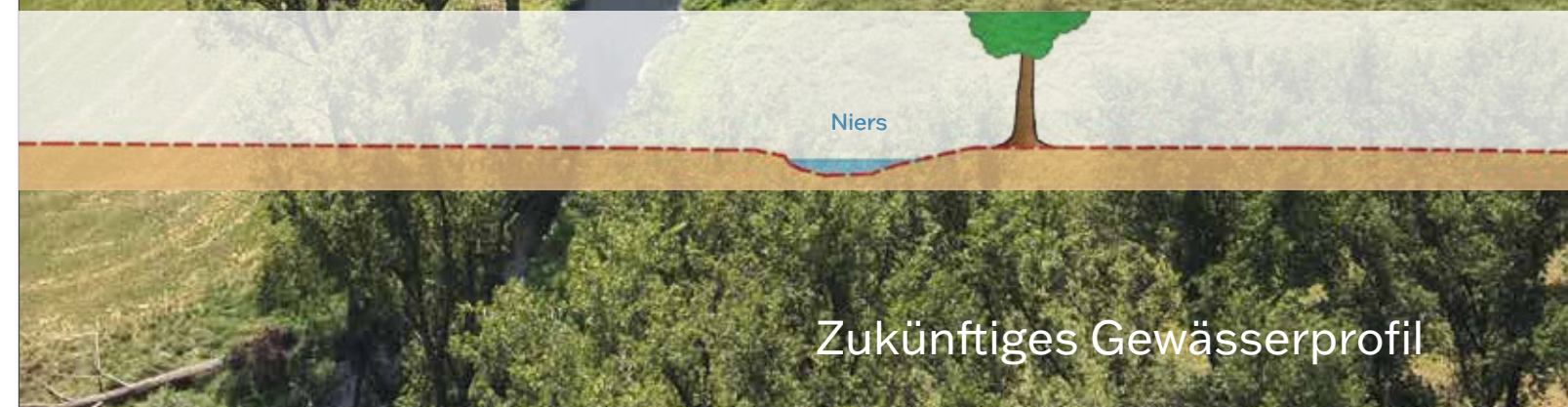
Mit etwa 150.000 Kubikmeter Aushub handelt es sich um eine unserer großen Gewässermaßnahmen, in der viel Boden bewegt werden muss. Besonders hervorzuheben ist der nachhaltige Umgang mit den Bodenmassen: Ein Großteil davon, etwa 100.000 Kubikmeter, soll zur Rekultivierung der benachbarten Deponie Pont genutzt und so direkt vor Ort wiederverwendet werden. Diese Synergie bringt für beide Partner große Vorteile mit sich: Der

Niersverband muss den Boden nicht aufwändig abtransportieren und die Betreibergesellschaft der Deponie muss den Boden nicht extern beschaffen und anliefern lassen. Diese wertvollen Synergieeffekte führen dazu, dass rund 30.000 LKW-Fahrten eingespart werden können, was sowohl die CO₂-Emissionen als auch die Kosten erheblich reduziert.

Wir freuen uns, dass diese Maßnahme vom Land NRW gefördert wird.



Aktuelles Gewässerprofil



Zukünftiges Gewässerprofil





Naturnahe Gewässerpflege und -entwicklung – hier tut sich was!



Die Aufgaben und Ziele der Gewässerunterhaltung haben sich in den vergangenen Jahren durch die Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie verändert. Es geht darum, den guten ökologischen Zustand oder das gute ökologische Potenzial der Gewässer zu fördern.

Dieser Grundsatz der naturnahen Gewässerpflege bedeutet nicht mehr, die Gewässer „ordentlich“ und „aufgeräumt“ zu gestalten. Das würde nur wenigen Arten die Besiedlung ermöglichen.

Deshalb haben wir damit begonnen, in vielen Bereichen die Gewässerpflege dahingehend anzupassen, dass die Niers sich auch außerhalb der großen Renaturierungsmaßnahmen wieder naturnah entwickeln kann. Hierdurch können wir insbesondere die Bereiche zwischen den großen Renaturierungsstrecken ökologisch aufwerten und so artenreiche Lebensräume schaffen und miteinander verbinden. Erfolge sind bereits jetzt sicht- und messbar, wie folgende Beispiele eindrucksvoll zeigen.

Mahd für Artenvielfalt

Naturnahe Gewässerpflege- und -entwicklung

Die Gewässerböschungen und Uferbereiche fungieren als wichtige Verbindung zwischen den Lebensräumen an Land und im Wasser. Aufgrund der intensiven Pflege wächst heute in vielen Bereichen der Niersböschungen artenarme krautige Vegetation (z. B. Brennesseln, Gräser und Brombeeren). Artenreiche und wertvolle Röhrichtbestände oder Gehölzstreifen sind dagegen seltener anzutreffen.

Wir haben damit begonnen, kleine Abschnitte komplett aus der Mahd zu nehmen. Innerhalb weniger Jahre haben sich diese Bereiche – ohne weitere Maßnahmen – von einem artenarmen Rasenufer zu einem von

Erlen beschatteten und mit Rohrglanzgras bestandenen ökologisch deutlich wertvolleren Bereich entwickelt. Außerdem konnten wir in einigen Bereichen die Häufigkeit der Mahd reduzieren, auf den Böschungen kleine Vegetationsinseln und an den Ufern ganzjährig einen Vegetationsstreifen belassen. Diese sogenannten Säume dienen zum Beispiel Libellen, aber auch vielen anderen Insekten, Amphibien und Nagetieren als Lebensgrundlage. Sie bieten Nahrung, Verstecke, Überwinterungsmöglichkeiten und beschatten das Gewässer.

Ein nächster Schritt ist die Umstellung auf ein insektenfreundlicheres Mahdverfahren und das Entfernen des Mahdgutes aus der Böschung, um das Übermaß an Nährstoffen zu verringern. So kann die aktuell durch den Mulcheintrag der jetzigen Mahdverfahren geförderte artenarme Böschungsvegetation nach und nach wieder zu gewässertypischen Hochstaudenfluren entwickelt werden.



Mahd

Als Mahd bezeichnet man sowohl den Vorgang des Mähens als auch dessen Produkt (also das abgemähte Material: z. B. Gräser, Brennesseln, Brombeeren).

GLOSSAR



Gehölz für mehr Wohnraum und besseres Klima

Typisches Gehölz befestigt die Ufer der Niers, schafft neuen Wohnraum für Tiere und ein besseres Klima im Gewässer.



2019

2021

Gehölze sind sowohl für die Ufer als auch für die Niers selbst von großer ökologischer Bedeutung. In warmen, trockenen Sommern helfen die Schatten der Bäume dabei, die Temperatur der Niers niedriger als die der Luft zu halten. Das kühlere Wasser kann mehr Sauerstoff binden, der in sehr warmen Sommern für die Tiere im Wasser durchaus kritische Werte annehmen kann. Durch die erhöhte Beschattung reduziert sich auch das teils sehr starke Aufkommen von Wasserpflanzen. Dieser ungewünschte starke Bewuchs führt zu einem Aufstau des Gewässers, dem wir durch die Mahd mit einem Mähboot entgegenwirken können. Da die schnell wachsende krautige Ufervegetation (vor allem Brennessel), aber auch das in den vergangenen Jahren verstärkte Vordringen des Bibers, ein natürliches Aufkommen von Gehölzen an der Niers behindert, hat der Niersverband begonnen, aktiv Ufergehölze zu pflanzen, zu pflegen und zu entwickeln.

In einem ersten Schritt haben wir Ende 2023 an zwei Abschnitten im Bereich Viersen Schwarzerlen, Weiden, Stieleichen und weitere typische Ufergehölze gepflanzt. Frühzeitig wollen wir hier die zunehmend alternden Hybrid-Pappeln ersetzen. Mit dieser naturnahen Gewässerpflege wollen wir schrittweise wieder einen weitgehend geschlossenen Gehölzstreifen entlang der Niers entwickeln.

Da diese Maßnahmen auch zur ökologischen Aufwertung des sonst artenarmen Uferbereichs führen – was auch eine Verbesserung beispielsweise für Fledermäuse oder bestimmte Vogelarten darstellt – werden dem Niersverband hierfür Ökopunkte vom Kreis Viersen anerkannt. Diese Ökopunkte werden, ähnlich wie eine Geldwährung, auf ein Ökokonto gebucht. Wir können damit Eingriffe in Natur und Landschaft, beispielsweise bei Ausbau und Erweiterung unserer abwassertechnischen Anlagen, landschaftsrechtlich und naturschutzfachlich ausgleichen.

„Es macht mir großen Spaß zu beobachten, wie sich durch unsere naturnahe Gewässerpflege immer mehr Pflanzen und Tierarten in und um die Niers ansiedeln. Eine entscheidende Rolle spielen hierbei unsere Kollegen vor Ort in der Gewässerpflege.“



EVA WASSER
Sachgebietsleiterin
Gewässer Süd

Wurde hier bis 2019 noch intensiv gemäht, beschatten heute die seit 2020 wachsende Erlen den Gewässerabschnitt.

Wie Totholz Leben in die Niers bringt

Naturnahe Gewässerpflege- und -entwicklung

Totholz hat in der Gewässerökologie eine bedeutende Schlüsselrolle. Es verändert die Strömung kleinräumig, so dass sich Tief- und Flachwasserbereiche ausbilden, die Lebensraum für verschiedene Tierarten sind. Außerdem dient das Totholz als Versteck und Nahrungsquelle für Gewässerbewohner, Insekten und Vögel. Nicht nur in der Niers, sondern in den meisten europäischen Gewässern ist der Totholzanteil aus ökologischer Sicht zu gering. Deshalb belassen wir Totholz in vielen Bereichen, statt es zu räumen und bauen es an den Stellen, wo es nicht auf natürliche Weise ins Gewässer gelangt, aktiv ein.



Weidenspreitlagen drängen gebietsfremde Pflanzen zurück.

Der geschwungene Einbau schafft Fischunterstände und Laichplätze.

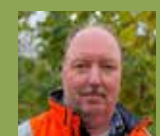


Wie die Ingenieurbiologie Ufer sichert und gebietsfremde Pflanzen kontrolliert

In vielen Bereichen können wir Uferabbrüche belassen und die Niers schlicht Niers sein lassen. Doch dort, wo kein Raum zur Entwicklung verfügbar ist, zum Beispiel an Wanderwegen, müssen wir ingenieurbiologisch eingreifen. Mithilfe von lebendem Material, zumeist Weide, ersetzen wir herkömmliche Baustoffe wie Steine und sichern so die Ufer. Kanalisiertes Gewässerabschnitten können wir so außerdem durch einen geschwungenen Einbau des Materials etwas Struktur

geben und somit Fischunterstände und Laichplätze schaffen. Sogenannte Weidenspreitlagen – eine fest verankerte bodendeckende Lage aus austriebsfähigen Weidenästen – können außerdem gebietsfremde Pflanzen wie Japanischer Staudenknöterich, Indisches Springkraut oder Riesen-Bärenklau schwächen und zurückdrängen. Erste Versuchsfelder haben wir in diesem Jahr im Bresgespark zur Reduzierung des Japanischen Staudenknöterichs gebaut.

„Wir haben unsere Arbeitsweise in den vergangenen Jahren in einigen Bereichen umgestellt und dabei viel über die Gewässerökologie gelernt. Die positiven Entwicklungen konnten wir schnell feststellen.“



KARL JANSEN
Vorarbeiter
Sachgebiet
Gewässer Süd

Wurzelteller als Brutstätten für den Eisvogel

Naturnahe
Gewässerpflege-
und -entwicklung

2019 fielen einige Pappeln entlang der Niers einem Wintersturm zum Opfer. Die Wurzelteller der gestürzten Pappeln bilden jetzt natürliche Steilwände direkt am Gewässerlauf. Eine ideale Brutstätte für den Eisvogel, der diese Strukturen bereits nach kurzer Zeit besetzt hat, und für viele andere Vogelarten. Durch den Einbau von Totholzbuhnen wird die Niers zukünftig aus ihrem ursprünglichen Gewässerbett zwischen die Wurzelteller gelenkt und sich dann ihren eigenen Weg suchen.



Die Wurzelteller der gestürzten Pappeln bilden jetzt natürliche Steilwände, die der Eisvogel bereits besetzt hat.

Natürliche Fressfeinde fördern

Im Rahmen der Bekämpfung des Eichenprozessionsspinners setzen wir insbesondere in Gewässernähe auf die Förderung der natürlichen Fressfeinde. In den vergangenen Jahren haben wir eine beträchtliche Zahl an Nistkästen für Meisen an und im Umfeld der betroffenen Bäume aufgehängt und verzeichnen dort einen deutlichen Rückgang der Eichenprozessionsspinner.



Meisenkästen für die natürlichen Fressfeinde des Eichenprozessionsspinners.

Stehendes Totholz – eine Seltenheit

Auch in den Wintermonaten während der Forstarbeiten können wir naturnah handeln und Biodiversität fördern. So belassen wir immer öfter einen Teil des gefällten Holzes vor Ort. Geräumtes Holz wird künftig vermehrt im Rahmen der Renaturierungsprojekte in die Niers eingebaut werden. Feines Astmaterial nutzen wir, um Gewässerabschnitte mit einem ursprünglich geringen Totholzanteil anzureichern.

Stehendes Totholz ist in deutschen Wäldern eine Seltenheit. Deshalb lassen wir, wo es möglich ist, Stümpfe, also sogenannte Baumtorsi, stehen. Sie bieten Lebensraum für Fledermäuse, Spechte, Insekten und Kleinstlebewesen.

Mit neuen Wegen in der Gewässerunterhaltung wird unser **Blauer Fußabdruck®** sichtbar, da wir die Ökosysteme rund um die Niers pflegen, entwickeln und dabei Lebensräume erschaffen, erhalten sowie verbinden.



Stehendes Totholz dient vielen Tierarten als Lebensraum.

Nachhaltige Energiesstrategie für unsere Abwasseranlagen

Konkrete Maßnahmen

Erhöhung
der
Eigenenergie-
erzeugung



Reduzierung
des
Strom-
verbrauchs



Ausbau
des
Energie-
messnetzes



Information
der
Mitarbeitenden



Der Niersverband verfolgt mit seiner Energiestrategie ein klares Ziel: eine umweltfreundlichere, effizientere und auch wirtschaftlichere Energieversorgung seiner Abwasseranlagen. Der bewusste Umgang mit Ressourcen und eine nachhaltige Energiepolitik sind wesentliche Bestandteile unserer Strategie. Unser Ziel ist es, den Klimawandel aktiv anzugehen und unsere Anlagen zukunftsfähig sowie klimaresilient zu machen. Wir möchten nicht nur zur Energiewende beitragen, sondern auch die Abwasserreinigung umweltfreundlicher gestalten. Dabei verfolgen wir das Ziel, den Ausstoß von Treibhausgasen zu reduzieren und unseren ökologischen Fußabdruck zu verbessern – stets mit Blick auf wirtschaftliche Effizienz.

Energieziel 2025: 45 Prozent Eigenstromerzeugung

Im Jahr 2021 lag der Anteil der Eigenstromerzeugung bei 35 Prozent. Für Ende 2025 haben wir uns ein ehrgeiziges Ziel gesetzt: den Anteil der Eigenstromerzeugung auf 45 Prozent zu erhöhen. Wir haben bereits zahlreiche Maßnahmen ergriffen, um dieses Ziel zu erreichen. Der Fokus liegt im Wesentlichen darauf, die Verstromung von Klärgas zu steigern sowie den Ausbau von Photovoltaikanlagen auf unseren Abwasseranlagen voranzutreiben. Viele dieser Maßnahmen sind schon umgesetzt oder befinden sich in der finalen Phase, sodass wir auf einem guten Weg sind, das Energieziel 2025 zu erreichen.

Diese Steigerung realisieren wir zukünftig mit den wachsenden Anforderungen an die Abwasserreinigung, die insbesondere durch die Novellierung der europäischen Kommunalabwassertechnik (siehe Bericht Seite 54-55) vorgegeben werden. Der Bau zusätzlicher vierter Reinigungsstufen zur Verbesserung der Wasserqualität wird den Energiebedarf erhöhen – doch wir werden alles daransetzen, den Mehrverbrauch durch höhere Effizienz und nachhaltige Energiequellen zu kompensieren.

Erarbeitung in Energie-Workshops

Zwischen April und September 2024 hat unsere Abteilung Abwasser eine Reihe von Energie-Workshops durchgeführt. In Zusammenarbeit mit verschiedenen Fachbereichen der Abteilung und unter Beteiligung unserer Vorständin Sabine Brinkmann wurden hier die Weichen für die zukünftige Energiestrategie für die Anlagen des Verbands gestellt. Schwerpunkt der Diskussionen war es, konkrete Maßnahmen zur Eigenstromerzeugung und zur Reduktion des Energieverbrauchs zu erarbeiten.

Energieziel 2030: 55 Prozent Eigenstromerzeugung

Mit Blick auf das Jahr 2030 haben wir uns vorgenommen, auf unseren abwassertechnischen Anlagen sowohl unseren Stromverbrauch zu reduzieren als auch die Eigenenergieerzeugung zu erhöhen. Dies soll durch den Ausbau der regenerativen Energieerzeugung, insbesondere von Photovoltaik, sowie durch eine konsequente Reduktion des Energieverbrauchs gelingen. Ein weiterer wichtiger Baustein ist die Verbesserung der Datenerfassung und -analyse auf unseren Anlagen. Mit einem Monitoring können wir unseren Stromverbrauch besser verfolgen und gezielt Optimierungen vornehmen.

Ein zentraler Bestandteil unserer Strategie ist die zukünftige aktive Einbindung und Kommunikation mit unseren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Sie spielen eine entscheidende Rolle bei der Umsetzung der Energieziele. Deshalb setzen wir auf klare und transparente Kommunikation, die über alle Ebenen hinweg stattfindet. Wir sind überzeugt, dass durch das Engagement und die aktive Teilnahme aller Mitarbeitenden die ambitionierten Energieziele 2030 erreicht werden können.

„Der bewusste Umgang mit Ressourcen und eine nachhaltige Energiepolitik sind wesentliche Bestandteile unserer Strategie.“



JULIAN FIRK
Fachbereichsleiter
Planung

Eine der in 2024 installierten PV-Anlagen findet sich auf dem Betriebsgebäude der Kläranlage MG-Neuwerk.



Unsere nachhaltige Abfallverwertung und umweltgerechte Entsorgung



Entsorgungsfachbetrieb

- Der Niersverband ist seit nunmehr 26 Jahren in Folge als Entsorgungsfachbetrieb für das Sammeln und Befördern von bestimmten Abfallarten, die im täglichen Klärbetrieb anfallen, zertifiziert.
- Seitdem sind wir Mitglied der von der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA) und der vom Bundesverband Sekundärrohstoffe und Entsorgung (bvse) gegründeten und bundesweit anerkannten bvse-Entsorgungsgemeinschaft.
- Der Niersverband hat als erstes DWA-Mitglied aus dem Bereich der Abwasserunternehmen das Gütezeichen der DWA/bvse-Entsorgungsgemeinschaft für das Sammeln und Befördern von definierten Abfällen erhalten.

In Zeiten, in denen die Aufbereitung von Abfällen und die Rückführung von einzelnen Stoffen in den Kreislauf immer wichtiger werden, ist es uns ein besonderes Anliegen, diese Aufgabe qualitativ hochwertig und fachgerecht umzusetzen. Vor diesem Hintergrund sind wir als langjährig zertifizierter Entsorgungsfachbetrieb stets bestrebt, einen wertvollen Beitrag zur nachhaltigen Abfallverwertung bzw. -entsorgung und Ressourcenschonung zu leisten.

Im Einzugsgebiet des Niersverbands fallen verschiedene Abfälle, auch Abfallfraktionen genannt, an: Alles, was über unsere Kanäle abfließt, landet letztendlich auf unseren Kläranlagen oder Betriebsstellen. Neben dem häuslichen und industriellen Abwasser sowie dem abfließenden Regenwasser gelangen auch „Störstoffe“, wie zum Beispiel Toilettenpapier, Hygieneartikel oder Essensreste, in die Anlagen. Diese werden in der Kläranlage über einen Rechen als sogenanntes Rechengut herausgeholt. Bei Regenfällen, insbesondere bei starken, werden zusätzlich noch größere Mengen Erdreich oder Sand in die Kanäle gespült. Hierfür dient auf der Kläranlage der Sandfang, der das Sandfanggut aus dem Abwasser herausholt. Der größte Anteil der bei uns anfallenden Abfälle bildet der sogenannte Klärschlamm, der wäh-

rend des Abwasserreinigungsprozesses entsteht. Außerdem fallen in den Bereichen Gewässerunterhaltung und -renaturierung größere Mengen Mahdgut sowie überschüssiger Boden als Abfälle an. Mengenmäßig eher von untergeordneter Bedeutung, aber sehr breit gefächert, sind die sogenannten betrieblichen Abfälle wie zum Beispiel Altöle, Lösemittel, Laborchemikalien, Spraydosen oder Elektroschrott.

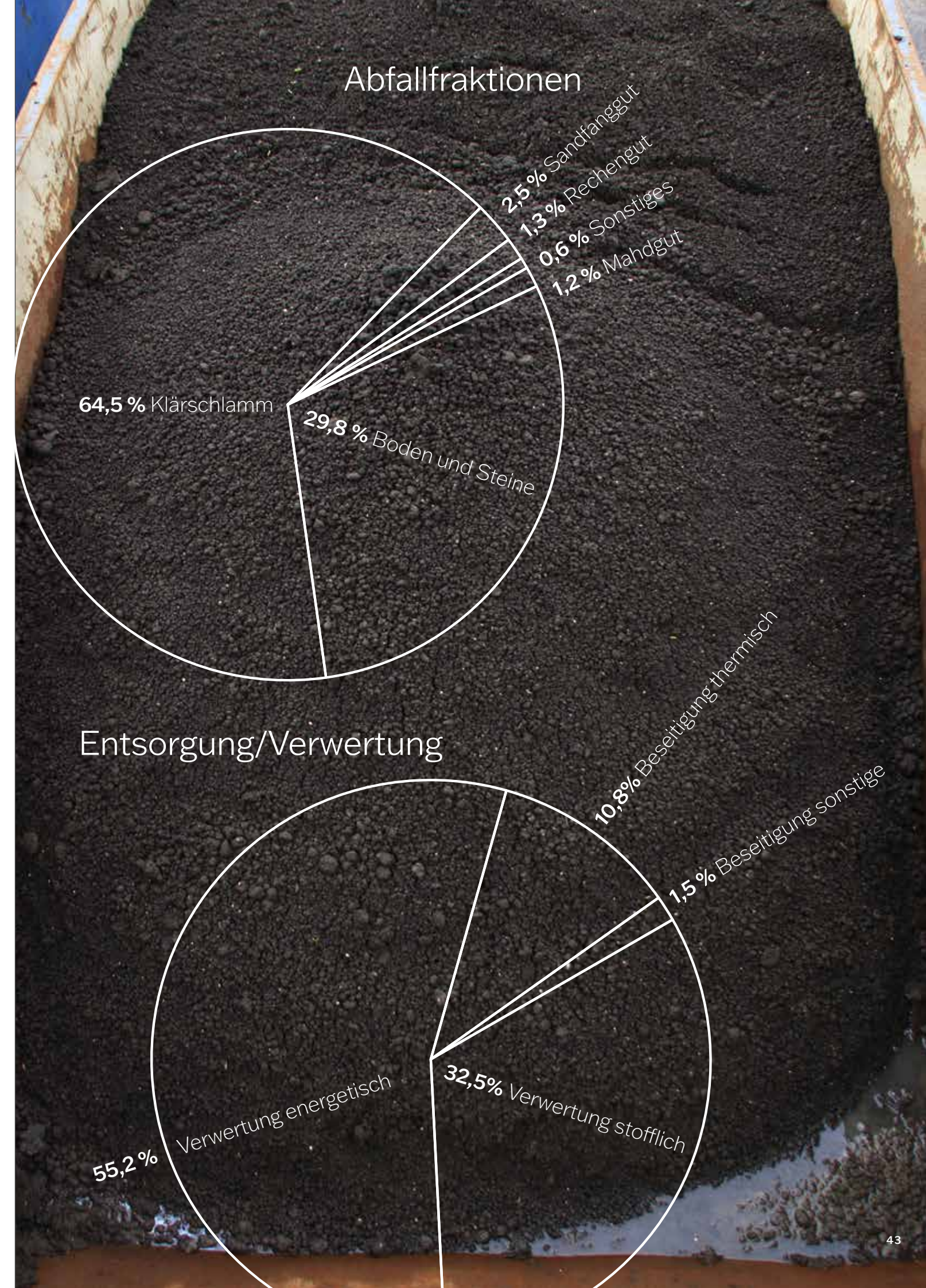
Für die ordnungsgemäße Entsorgung dieser Abfälle sind wir laut Gesetz selbst verantwortlich. Unser Hauptaugenmerk liegt dabei auf einer umweltgerechten Verwertung. So wird beispielsweise der vorab entwässerte Klärschlamm zur Energieerzeugung in Kraftwerken oder Verbrennungsanlagen verwendet, abgeschiedener Sand zu Ersatzbaustoffen aufbereitet oder das Mahdgut in Kompost oder in Einsatzstoffe für Biomassekraftwerke umgewandelt. Nur ein kleiner Teil der Abfälle des Verbands (ca. 12 Prozent) wird letztlich beseitigt.

Um all dies zu gewährleisten, bündelt ein eigener Fachbereich sämtliche Aktivitäten rund um die Verwertung und Entsorgung: angefangen bei den Ausschreibungen der extern zu erbringenden Leistungen über die Organisation des eigenen Fuhrparks (etwa für Klärschlammtransporte) bis hin zur Abrechnung und sehr umfangreichen Dokumentation inklusive Berichtspflichten.

Die nebenstehenden Abbildungen zeigen die Mengenanteile sowie die Entsorgungswege der verschiedenen Abfallfraktionen beim Niersverband (Jahr 2023).



Abfallfraktionen



Entsorgung/Verwertung



Unsere nachhaltige Abfallverwertung und umweltgerechte Entsorgung

Umweltschonend wirtschaften: Transport und Fuhrpark

Dank unseres eigenen Fuhrparks, bestehend aus 13 LKW, können wir den größten Teil der Abfälle selbst transportieren. Tankzüge fahren den Klärschlamm von den kleineren Kläranlagen zu den größeren, wo er weiter behandelt und entwässert wird. Muldenkipper bringen den Schlamm dann zu den verschiedenen Kraftwerken oder Verbrennungsanlagen. Eigene Containerfahrzeuge übernehmen die Transporte von Rechen-, Sandfang- und Mahdgut – und bei Bedarf von anderen Abfallfraktionen – zu den Entsorgungsanlagen. Um die Anzahl an Transporten auf das Minimum zu begrenzen, werden Klärschlamm, Sandfang- und Rechengut bestmöglich entwässert.

Auch beim Fuhrpark achten wir darauf, möglichst umweltschonend und effizient zu wirtschaften. So wird die Flotte regelmäßig erneuert, um dem Stand der Technik zu entsprechen, was sich in tendenziell sinkenden Dieselverbräuchen widerspiegelt. Darüber hinaus finden regelmäßig Schulungen des Fahrpersonals statt, um verbrauchsarmes und umweltschonendes Fahrverhalten zu fördern. Auch prüfen wir den Einsatz alternativer Fahrzeugantriebe.

Wir achten auf konsequente Mülltrennung

Ein weiterer wichtiger Schritt für mehr Nachhaltigkeit in der Entsorgung ist unsere Umsetzung der Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV) ab 2017.

Seither werden verschiedene Abfallfraktionen wie Papier/Pappe/Karton (PPK), Kunststoffe, Metalle oder Holz beim Niersverband konsequent getrennt, erfasst und verwertet. Die unten stehende Grafik zeigt, dass wir auf diese Weise den Anteil sogenannter gemischter Siedlungsabfälle, also hausmüllähnlicher Abfälle, signifikant reduziert haben.

Wichtige Themen für die Zukunft

Ein wichtiges Thema von uns ist die künftige Rückgewinnung des im Klärschlamm enthaltenen Phosphors, um diesen anschließend zum Beispiel als Düngemittel in den Stoffkreislauf zurückzuführen. Ab 2029 wird dies für große Kläranlagen verpflichtend. Die Rückgewinnung des

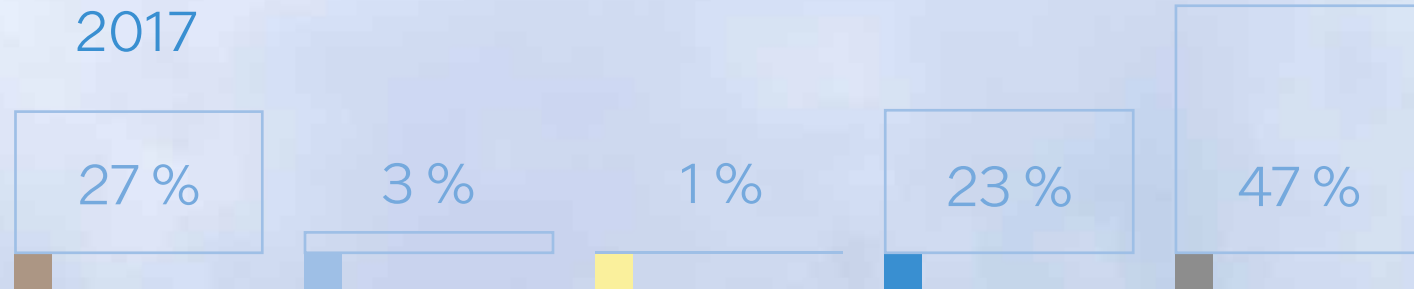
Phosphors aus der Klärschlamm- asche von Klärschlammmonoverbrennungsanlagen wird in Fachkreisen als aussichtsreichstes Verfahren gesehen. Bereits im vorhergehenden Jahresbericht 2023 berichteten wir daher von unserer zukunftsicheren Kooperation mit der Emschergenossenschaft. Ab 2029 wird der Klärschlamm des Niersverbands in der Klärschlammmonoverbrennungsanlage auf der Kläranlage Bottrop der Emschergenossenschaft verbrannt. Damit sichern wir uns eine langfristige Entsorgungssicherheit unter Einhaltung höchster Umweltstandards. Zudem erfüllen wir so die künftigen gesetzlichen Anforderungen unter Einbeziehung von wirtschaftlichen Überlegungen.

Mit unserer zertifizierten Abfallentsorgung wird unser **Blauer Fußabdruck®** sichtbar, da wir fachgerecht, effizient und umweltschonend arbeiten, Müll trennen und, wenn möglich, Abfallstoffe in den Kreislauf zurückführen.



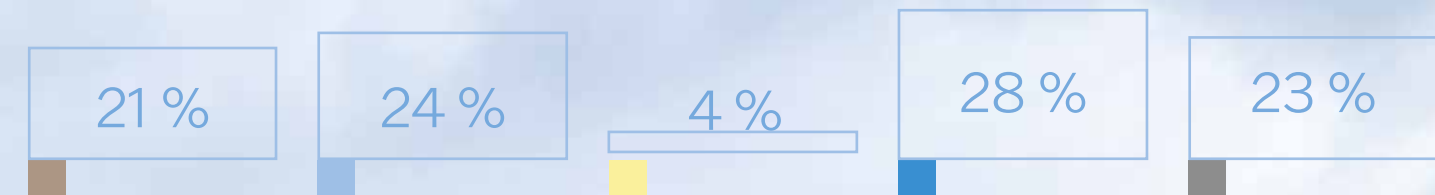
Mengenentwicklung ausgewählter Abfallfraktionen

2017



Umsetzung der GewAbfV beim Niersverband – Durch die konsequente Trennung der Abfallfraktionen konnte der Anteil der gemischten Siedlungsabfälle signifikant reduziert und dadurch die Verwertungsquote einzelner Fraktionen erhöht werden.

2023



■ Holz
■ Metalle
■ Kunststoffe
■ Papier/Pappe/Karton
■ Gemischte Siedlungsabfälle



Bauingenieur/in

beim Niersverband –

vielseitig, abwechslungsreich,
verantwortungsvoll

Wir stellen
uns vor

Bauingenieurinnen und -ingenieure übernehmen die Leitung und Verantwortung für die unterschiedlichsten Projekte, von der detaillierten Planung über statische Berechnungen bis hin zur Bauabwicklung. Sie sorgen für eine zuverlässige Umsetzung und arbeiten dabei eng mit internen und externen Experten-Teams aus verschiedenen Fachbereichen sowohl auf der Baustelle als auch in der Planung zusammen.

Markus Schroers, seit über zwölf Jahren Bauingenieur beim Niersverband, hat bereits zahlreiche Projekte erfolgreich umgesetzt und ist einen beachtlichen Karriereweg bei uns gegangen. Er ist begeistert von den vielfältigen Herausforderungen und der verantwortungsvollen Arbeit, die sein Beruf beim Niersverband mit sich bringt. Markus Schroers berichtet, warum es ihm Spaß macht, beim Niersverband tätig zu sein und was seine Arbeit hier so spannend macht.

Markus, warum hast Du Dich damals für ein Studium und eine Laufbahn als Bauingenieur entschieden?

Schon immer hatten Baustellen eine magische Anziehungskraft auf mich. Wenn Bagger, Kräne oder sonstige große Baumaschinen im Einsatz waren, habe ich bereits als Kind gerne zugeschaut. In meiner Schulzeit haben mich naturwissenschaftliche Fächer am meisten interessiert, sodass ich mich nach meinem Abitur für ein Bauingenieur-Studium an der RWTH Aachen entschieden habe. Da ich gerne große Bauwerke erschaffen wollte, habe ich als Studienschwerpunkt den konstruktiven Ingenieurbau gewählt. Besonders fasziniert haben mich an dem Berufsbild die vielfältigen, verantwortungsvollen Aufgabenstellungen sowohl am Schreibtisch als auch vor Ort auf der Baustelle. Mein ursprüngliches Berufsziel war der Bau von Brücken

und Hochhäusern. Heute bin ich für wasserwirtschaftliche Bauwerke verantwortlich. Mit unseren Bauwerken bzw. Kläranlagen sorgen wir für sauberes Wasser und arbeiten für die Menschen in unserer Region. Darüber hinaus tragen wir mit unserer täglichen Arbeit zum Umweltschutz bei. Das macht mich stolz.

Wie bist Du zum Niersverband gekommen und was macht die Arbeit bei uns so spannend für Dich?

Nach meinem Studium war ich zunächst im Tiefbau tätig. In einem Ingenieurbüro in Düsseldorf habe ich knapp zehn Jahre Erfahrungen im innerstädtischen Kanal- und Tiefbau sammeln dürfen. Dort habe ich „live“ erfahren, wie umfangreich und interessant die unterirdische Infrastruktur in den Städten ist. In diesem Ingenieurbüro war ich als Planer und Bauüberwacher tätig und hatte die Möglichkeit, unglaublich viele interessante Projekte zu planen und abzuwickeln. Bevor ich zum Niersverband kam, habe ich noch ein Jahr als Bauleiter in einem Tiefbauunternehmen gearbeitet. Auch hier konnte ich in vielen verschiedenen und herausfordernden Projekten weitere Baustellenerfahrung aus anderer Perspektive sammeln.

Da sich in diesen beruflichen Stationen Familie und Beruf nicht gut vereinbaren ließen, war es für mich ein großes Glück, dass genau zu dem Zeitpunkt, an dem ich über einen Arbeitsplatzwechsel nachgedacht habe, eine adäquate Stelle beim Niersverband ausgeschrieben war. Die vielfältigen Aufgaben des Verbands waren mir damals in diesem Umfang nicht bekannt. Zwar wusste ich, dass der Niersverband verschiedene Kläranlagen betreibt – dass es sogar 18 Kläranlagen und 58 Betriebsstellen entlang der Niers gibt, wo das gesamte Abwasser aus allen Gemeinden gesammelt und gereinigt wird, war mir neu.

Die vorhandenen Anlagen, die heute zum Teil schon über 50 Jahre alt sind, müssen regelmäßig saniert oder erneuert und erweitert wer-

den. Dabei wurden und werden die gesetzlichen Anforderungen an die Abwasserreinigung stetig erhöht, sodass die bestehenden Anlagen laufend an die Anforderungen angepasst werden oder immer leistungsfähigere Anlagen neu gebaut werden müssen. Darüber hinaus benötigt die für die Abwasserreinigung erforderliche Technik in vielen Projekten immer wieder Investitionen im Millionenbereich. Dieser Kontext ist für mich als Bauingenieur sehr spannend.

Als ich mich damals auf die vakante Stelle beim Niersverband beworben habe, waren mir Umfang und Vielfältigkeit der Aufgaben in der Form allerdings noch nicht bewusst. Im ersten Jahr habe ich seinerzeit die Projektleitung eines Großprojekts für die Erweiterung der Kläranlage in Kevelaer unterstützt. Schnell wurde mir klar, wie attraktiv es ist, als Bauingenieur in der Wasserwirtschaft zu arbeiten. Die Aufgaben und Entwicklungsmöglichkeiten haben mich von Anfang an gereizt.

Du hast einen beachtlichen Karriereweg beim Niersverband zurückgelegt und bist jetzt neu in der verantwortungsvollen Position als Leitung des Fachbereichs Projektabwicklung in der Abteilung Abwasser. Auf welche künftigen Aufgabenstellungen freust Du Dich besonders?

In den vergangenen Jahren habe ich beim Niersverband schon die unterschiedlichsten Projekte – von Abwasserdruckleitungen über Retentionsbodenfilter bis hin zu verschiedenen Hochbauten und mehr – selbst als Projektleiter verantwortet. Zuletzt habe ich rund zwei Jahre lang die Vorbereitung des Großprojekts „Umbau der Kläranlage Nette“ geleitet. Die Kläranlage Nette wird bei laufendem Betrieb komplett erneuert und erweitert und mit der aktuell modernsten Reinigungstechnik ausgerüstet. Ein solches Großprojekt ist nur in Teamarbeit zu stemmen und ich bin dabei in erster Linie von ungeheuer einsatzfreudigen Kolleginnen und Kollegen, aber auch von leistungsfähigen externen Ingenieurbüros unterstützt worden. An dieser

„Die vielfältigen Aufgaben und regionalen Bauprojekte aus den unterschiedlichsten Bereichen des Bauwesens erfordern viel fachliches Know-how und eine gute Zusammenarbeit. Die abwechslungsreiche Tätigkeit gemeinsam mit einem hervorragenden Team macht mir besonders Spaß.“
(Markus Schroers)



Markus Schroers

Fachbereichsleitung Projektabwicklung

- **Seit 1. Juli 2012** beim Niersverband
- **Einsatzort:** Abteilung Abwasser in der Hauptverwaltung Viersen
- **Der Fachbereich** plant und realisiert die Abwicklung der genehmigten Neubauprojekte des Verbands
- **Hobbys:** Familie und Garten

Stelle möchte ich mich herzlich beim Projektteam Nette bedanken, denn es war immer klasse, unmittelbar vor Ort mit diesem motivierten Team tätig zu sein. Die Arbeit in diesem Team machte mir besonderen Spaß, vor allem, da ich mich auf meine Kolleginnen und Kollegen in jeder Situation uneingeschränkt verlassen konnte.

Über die Jahre habe ich insgesamt sehr viele Erfahrungen als Bauingenieur auf den verschiedensten Gebieten sammeln dürfen. Dabei habe ich die Unterstützung von Vorgesetzten und erfahreneren Kolleginnen und Kollegen immer sehr geschätzt. In meiner neuen Position als Leitung des Fachbereichs Projektabwicklung freue ich mich besonders darüber, dass ich in Zukunft meine Erfahrungen an mein Team weitergeben kann und es mit Rat und Tat bei den täglichen Aufgaben und Herausforderungen unterstützen darf.

Warum rätst Du Bauingenieurinnen und -ingenieuren, sich beim Niersverband zu bewerben?

Die vielfältigen Projekte in einem festen Aktionsradius im Niersgebiet ermöglichen eine enorm interessante und abwechslungsreiche Tätigkeit, ohne nach Projektabschluss den Wohnort wechseln zu müssen. Es gibt immer wieder neue Projekte, die ortsnahe abgewickelt werden können.

Dabei bedienen diese die unterschiedlichsten Schwerpunkte, die das Bauwesen zu bieten hat.

Die Planung und Umsetzung unserer Projekte erfordern hierbei viel Know-how. Beim Niersverband gibt es hierfür Fachingenieurinnen und -ingenieure für Bau-, Maschinen- und Elektrotechnik. Für eine erfolgreiche Umsetzung eines Projekts ist eine gute Zusammenarbeit der verschiedenen Fachingenieurinnen und Fachingenieure enorm wichtig.

Unsere Projekte laufen oft über mehrere Jahre und erfordern regelmäßig Investitionen im mehrstelligen Millionenbereich. Dabei ist der Niersverband ein sicherer Arbeitgeber, der unabhängig von den Schwankungen im Bausektor seine Projekte umsetzt. Darüber hinaus arbeiten wir für die Menschen in unserer Region und für einen zukunftsorientierten Umgang mit dem höchsten Gut – unserem Wasser. All diese Parameter machen den Niersverband attraktiv für die Berufskolleginnen und -kollegen im Bauingenieurwesen.

Wir freuen uns über den bisherigen so erfolgreichen Werdegang von Markus Schroers beim Niersverband und wünschen ihm viel Spaß und Erfolg in seiner neuen Position als Leitung des Fachbereichs Projektabwicklung in der Abteilung Abwasser.

Themen aus dem Jahr

Lange Nacht der Industrie 2024 – wir waren dabei!

Ungewöhnlich reges Treiben herrschte am Abend des 29. Oktobers 2024 auf der Kläranlage Mönchengladbach-Neuwerk: Dort hatte sich das Werkstor für rund 65 Besucherinnen und Besucher geöffnet, die anlässlich der Langen Nacht der Industrie beim Niersverband zu Gast waren.



Insgesamt sechs Kollegen aus der Abteilung Abwasser und dem Verbandslabor führten die Gruppen zu Faulbehälter, Blockheizkraftwerk und Zentrallabor und ermöglichten den Gästen

somit spannende Einblicke hinter die Kulissen – und einen beeindruckenden Ausblick vom Faulturm auf die nächtliche Anlage. Besonders interessiert waren die Besucherinnen und Besucher an unseren zukunftsorientierten Themen „vierte Reinigungsstufe“, Gewässerrenaturierungen und Wasserqualität, die zu einem regen Austausch mit unseren Expertinnen und Experten führten. Der Niersverband war in diesem Jahr eines von 45 Unternehmen in ganz NRW, das sich erneut – nach einer coronabedingten Zwangspause von vier Jahren – an der Langen Nacht der Industrie beteiligt hat. Die Veranstaltung wird getragen von Zukunft durch Industrie e. V., unterstützt von den regionalen Industrie- und Handelskammern sowie einem Netzwerk aus Wissenschaft, Forschung und Bildung. Wir als Niersverband freuen uns sehr über das hohe Interesse an unserer Arbeit zum Erhalt der lebensnotwendigen Ressource Wasser.

Themen aus dem Jahr

Walsichtung in der Niers

Mitte Oktober erregte nichts Geringeres als ein Wal in der Niers viel Aufmerksamkeit: Das 18 Meter lange Tier schien auf die Brücke im Bereich des Hochwasserrückhaltebeckens nahe Schloss Rheydt zu-zuschwimmen, gab die für einen Wal typischen Töne von sich, und das drei Tage lang – wie konnte das sein?

Tatsächlich handelte es sich bei diesem Phänomen um ein Projekt der Videokünstler David Denker und Max Hörchens, die dort vom 11. bis zum 13. Oktober ihre Installation „Whale Watching Niers“ präsentierten. Beide Künstler arbeiten seit mehr als zehn Jahren gemeinsam an visuellen Installationen, wobei unter anderem die Wechselwirkungen zwischen gebauter Umwelt und natürlichen Lebensräumen thematisiert werden.

Der Niersverband unterstützte die kreative Idee, die den vielen

Besucherinnen und Besuchern eine außergewöhnliche Begegnung ermöglichte.

Ein an einem Kran hängender Projektor projizierte die Videoinstallation auf die Wasseroberfläche des Flusses, aus Lautsprechern schallte ein Mix aus echten Wallauten und elektronischen Tönen. Völlig unerwartet ist der Anblick eines Wals in der Niers – hat das Tier doch seine Heimat in Ozeanen – und auf genau diesen Moment der Irritation setzte das Künstler-Duo: „Die Installation ist eine Einladung, über das Tazziehen um Lebensräume zwischen Mensch und Natur nachzudenken“, erklärte Max Hörchens. „Wir möchten den Betrachtern die Möglichkeit geben, diese Begegnung mit einem Wal als Symbol für die schützenswerte Natur zu erleben“, ergänzte David Denker. Ein gelungenes Experiment, denn die Videoinstallation zog viele Interessierte an, die trotz Regens auf der Brücke verweilten und viele Fotos machten.

WHALE
WATCHING
NIERS



Rund 70 Mio. Kubikmeter Abwasser werden jedes Jahr in unseren Kläranlagen behandelt. Dieses Abwasser weist über das ganze Jahr nur geringe Temperaturschwankungen auf und ist damit eine konstant verfügbare Wärmequelle, die aktuell noch nicht genutzt wird.

Generell ist es jedoch möglich, die Restwärme aus dem Abwasser durch den Einsatz von Wärmetauschern und Wärmepumpen klimafreundlich nutzbar zu machen. Da der Niersverband bestrebt ist, seine Aufgaben stets ressourcenschonend, umweltfreundlich und nachhaltig umzusetzen, unterstützt der Verband das wichtige Zukunftsthema der Abwasserwärmee-nutzung. Aktuell werden hierzu im Rahmen der kommunalen Wärmeplanung im gesamten Verbandsgebiet Lösungsansätze und Umsetzungsmöglich-

keiten auf unseren Kläranlagen und Betriebsstellen eruiert. Ebenfalls beteiligen wir uns in verschiedenen Lenkungs- und Arbeitsgruppen zur kommunalen Wärmeplanung.

Darüber hinaus haben wir natürlich auch auf unseren Abwasseranlagen teilweise einen hohen Wärmebedarf, den wir in der Regel mittels Blockheizkraftwerken selbst aus unserem Klärgas decken können. Auf den Kläranlagen, auf welchen kein Klärgas anfällt, prüfen wir ebenfalls, ob der Wärmebedarf über unser Abwasser gedeckt werden kann.

So wird zum Beispiel im Rahmen des Umbaus der Kläranlage Nette eine Wärmerückgewinnung direkt aus dem Abwasser geplant. Mit der gewonnenen Wärme werden zukünftig das neue Betriebsgebäude sowie die Werkstatt komplett klimaneutral geheizt.

Abwasser als klimafreundliche Wärmequelle –

ein strategisch wichtiges Zukunftsthema für den Niersverband



Im Oktober 2024 hat das NRW Wirtschafts- und Klimaschutzministerium zur Abwasserwärmee-nutzung auch eine Grundsatzerklärung verabschiedet. Diese besagt, dass die bisher noch wenig genutzte Wärme aus Abwasser zu einem wichtigen Baustein für eine künftig klimaneutrale Wärmeversorgung in NRW werden soll. Bis 2030 soll bereits mindestens eine Terawattstunde Wärme pro Jahr aus Abwasser gewonnen werden. Bis 2045 sollen es bereits vier Terawattstunden sein. Das entspricht dem Wärmebedarf von rund 200.000 Haushalten. Zur Erreichung des

Ziels wurde unter anderem ein gemeinsames Netzwerk aus Verbänden, Kommunen, Ministerien und Industrieunternehmen gegründet, in welchen in verschiedenen Arbeitsgruppen die Umsetzung von Projekten vorangetrieben werden soll. In diesen Arbeitsgruppen beteiligt sich auch der Niersverband aktiv. Nach aktuellen Schätzungen des Landes NRW werden abhängig von der Projektgröße etwa 100 Projekte aus Kläranlagen und rund 700 Kanalisations-Projekte benötigt, um die Ziele für den Ausbau der Abwasserwärme bis 2045 in NRW zu erreichen.

Zukunftssichere digitale Infrastrukturen

Umsetzung des NIS-2-Gesetzes und fortlaufende Sicherheitsmaßnahmen des Niersverbands



„Der Niersverband hat die Informationssicherheit und die damit verbundenen Prozesse im täglichen Betrieb verankert. Wir investieren kontinuierlich in die Weiterentwicklung unserer Sicherheitskonzepte und -technologien.“

Der Niersverband betreibt die Kläranlage Mönchengladbach-Neuwerk, die vom Bundesministerium für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) als sogenannte Kritische Infrastruktur (KRITIS) eingestuft wird. Diese Einstufung bedeutet, dass die Anlage von besonderer Bedeutung für die öffentliche Sicherheit und Ordnung ist. Infolgedessen ist der Niersverband verpflichtet, den Betrieb der Kläranlage nach den höchsten Standards abzusichern.

Um den sicheren Betrieb der Anlage zu gewährleisten, müssen wir technische und organisatorische Vorkehrungen treffen, die unter anderem den aktuellen Stand der Technik berücksichtigen und notwendige Prozesse verankern. Diese Maßnahmen zielen darauf ab, Störungen der Verfügbarkeit, Authentizität, Integrität und Vertraulichkeit in den informationstechnischen Systemen, Komponenten und Prozessen zu vermeiden. Der Niersverband unterzieht sich seit einigen Jahren regelmäßig Audits, die die Einhaltung von Sicherheitsanforderungen überprüfen. Im Mai 2024

hat der Verband erneut erfolgreich den Nachweis gemäß Paragraf 8 des BSI-Gesetzes für die Kritische Infrastruktur der Kläranlage Mönchengladbach-Neuwerk erbracht.

2024/2025 wird die bisherige europäische Richtlinie NIS (Network and Information Security) zur Cybersicherheit durch die erweiterte NIS-2-Richtlinie abgelöst. Diese legt die rechtlichen Maßnahmen für die allgemeine Cybersicherheit fest und wird durch das sogenannte NIS2UmsuCG (NIS-2-Umsetzungs- und Cybersicherheitsstärkungsgesetz) in deutsches Recht überführt.

Übergeordnetes Ziel der NIS-2-Richtlinie ist es, die Widerstandsfähigkeit bestimmter Sektoren, wie zum Beispiel von Wasser- und Stromversorgungsanlagen, zu erhöhen. Betroffene Unternehmen werden dazu verpflichtet, unternehmensweite Sicherheitsstandards einzuhalten. Darüber hinaus müssen sie proaktiv Maßnahmen ergreifen, um Risiken zu minimieren und den Betrieb zu schützen.

Die Ziele der NIS-2-Richtlinie im Detail:

- Stärkere Cyberabwehr und IT-Sicherheit
- Größerer Schutz für Lieferketten
- Klare Nachvollziehbarkeit durch Meldungen und Berichte
- Mehr Know-how durch Mitarbeiter- und Geschäftsleitungsschulungen
- Harmonisierung der EU-weiten Sicherheitsanforderungen

Mindestmaßnahmen nach NIS-2:

1. Konzepte für Risikoanalyse und Sicherheit der Informationssysteme
2. Bewältigung von Sicherheitsvorfällen
3. Notfallmanagement, Krisenmanagement
4. Sicherheit der Lieferkette
5. Sicherheitsmaßnahmen für IT-Systeme, inklusive Schwachstellenmanagement
6. Bewertung der Wirksamkeit von Risikomanagementmaßnahmen im Bereich der Cybersicherheit
7. Cyberhygiene und Schulungen
8. Kryptographie
9. Personalsicherheit, Zugriffskontrolle, Management von Anlagen

10. Multi-Faktor-Authentifizierung, gesicherte Sprach-, Video- und Textkommunikation sowie gesicherte Notfallkommunikationssysteme

Mit der Einführung der NIS-2-Richtlinie werden auch weitere Gesetze entsprechend angepasst. Dazu gehören unter anderem das Energiewirtschaftsgesetz (ENGW) und das Telekommunikationsgesetz (TKG).

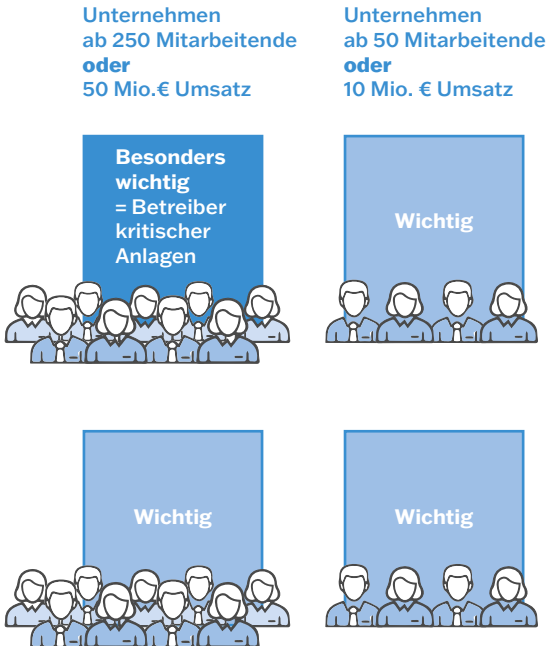
Betreiber kritischer Anlagen, wie der Niersverband, werden automatisch im NIS-2 Geltungsbereich als besonders wichtige Einrichtung definiert. Diese werden vom Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) im Rahmen von Aufsichts- und Durchsetzungsmaßnahmen überprüft und gegebenenfalls mit weitergehenden Maßnahmen belegt oder auch sanktioniert. Diese Überprüfungen sollen im Rahmen des Nachweises gemäß BSI-Gesetz Paragraf 8a erfolgen.

Das Bundesministerium des Inneren (BMI) geht nach internen Berechnungen davon aus, dass es in Deutschland circa 8.250 besonders wichtige Einrichtungen und weitere 21.600 wichtige Einrichtungen geben wird, die unter das NIS2UmsuCG fallen. Betrachtet man die geforderte Absicherung der Lieferkette, könnten eventuell weitere

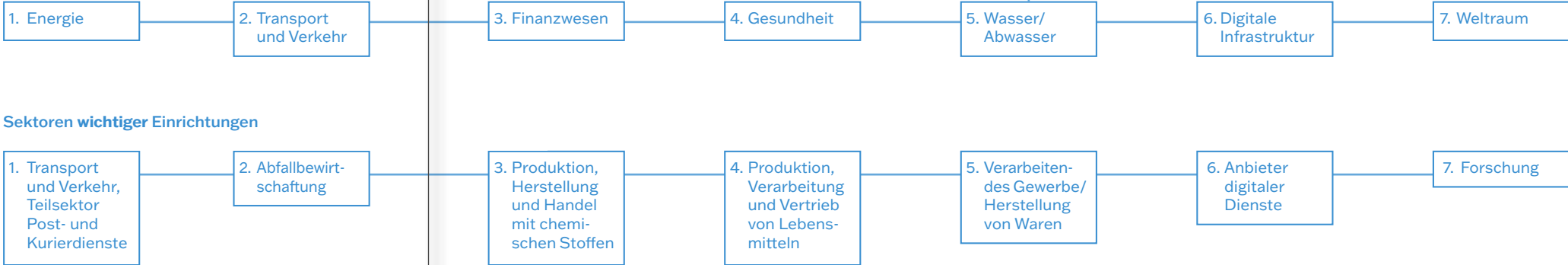
30.000 Unternehmen indirekt vom NIS2UmsuCG betroffen sein. Es entsteht also ein enormer Handlungsdruck, der eine rechtzeitige Vorsorge erfordert. Dabei ist zu beachten, dass weder die NIS-2-Richtlinie noch das NIS2UmsuCG Umsetzungsfristen vorsehen. Sobald das NIS2UmsuCG in Kraft tritt, gilt es unmittelbar.

Der Schutz der digitalen Infrastruktur ist ein fortlaufender Prozess, der regelmäßige Anpassungen und Verbesserungen erfordert. Der Niersverband investiert kontinuierlich in die Weiterentwicklung seiner Sicherheitskonzepte und -technologien. Darüber hinaus erfolgt eine Zusammenarbeit mit nationalen Sicherheitsbehörden, um aktuelle Gefahrenlagen frühzeitig zu erkennen und entsprechend zu reagieren. So wurden Betreiber Kritischer Infrastrukturen im Bereich Abwasser beispielsweise im Vorfeld der Olympischen Spiele 2024 in Paris vom BSI darüber informiert, dass verschiedene kriminelle Gruppen zum Start der Spiele Angriffe gegen digitale Infrastrukturen von Abwassereinrichtungen in Europa planen. Durch diese und weitere umfassenden Maßnahmen im Bereich der Informationssicherheit trägt der Niersverband aktiv dazu bei, die Versorgungssicherheit und den Schutz der Umwelt langfristig zu gewährleisten.

Wer muss die NIS-2-Richtlinie umsetzen?



Sektoren besonders wichtiger oder wichtiger Einrichtungen





Meilenstein für den europäischen Gewässerschutz

Novellierung der europäischen Kommunalabwasserrichtlinie (KARL)

Seit 1991 regelt die europäische Kommunalabwasserrichtlinie die Anforderungen an die Abwasserreinigung der kommunalen Kläranlagen in den Mitgliedsstaaten der Europäischen Union. Die Richtlinie hat maßgeblich dafür gesorgt, dass die Kläranlagen für eine weitgehende Nährstoffelimination in den 1990er- und 2000er-Jahren ausgebaut und erweitert wurden und die Reinigungsleistungen der Kläranlagen in Deutschland heutzutage auf einem sehr hohen Stand sind.

Die nun erfolgte Novellierung der EU-Kommunalabwasserrichtlinie stellt erneut einen Meilenstein für den europäischen Gewässerschutz dar: Mit der Änderung verschärft die EU unter anderem die Grenzwerte für Phosphor und Stickstoff und schreibt der Branche mittelfristig Energieneutralität für die kommunale Abwasserreinigung vor. Zudem fordert sie einen flächigen Ausbau der Kläranlagen um eine sogenannte vierte Reinigungsstufe zum Abbau von Mikroverunreinigungen. Die Finanzierung für den Ausbau soll über eine erweiterte Herstellerverantwortung

verursachergerecht erfolgen. Am 11. April 2024 wurde die Richtlinie vom EU-Parlament beschlossen. Seit Oktober 2024 liegt die deutsche Fassung vor und am 5. November hat nun auch der EU-Ministerrat die Richtlinie final beschlossen. Damit gilt sie als verabschiedet und soll noch im Dezember im Amtsblatt der EU veröffentlicht werden. Anschließend muss die Richtlinie mit einer 30-monatigen Frist in nationales Recht umgesetzt werden.

Vierte Reinigungsstufe – Verpflichtung zum Rückhalt von Mikroverunreinigungen

Bis spätestens 2045 sollen alle Kläranlagen mit mehr als 150.000 Einwohnerwerten mit einer weitergehenden Reinigungsstufe zum Rückhalt von Mikroverunreinigungen (wie Arzneimittelrückstände oder Mikroplastik) ausgestattet werden. Zusätzlich sollen alle Anlagen mit mehr als 10.000 Einwohnerwerten in Risikogebieten (zum Beispiel Einleitung in sensible Gewässer) ebenfalls mit einer vierten Reinigungsstufe ausgestattet werden.

Herstellerverantwortung – Verursachergerechte Finanzierung der vierten Reinigungsstufe

Wir als Niersverband haben uns in der Vergangenheit intensiv dafür eingesetzt, dass die Kosten für die vierte Reinigungsstufe verursachergerecht und nicht nur über Abwassergebühren finanziert werden. Dies wurde auch im Rahmen der Novellierung von der EU aufgegriffen und in der neuen Kommunalabwasserrichtlinie verankert. Konkret sollen dabei 80 Prozent der Kosten für den Bau und Betrieb von vierten Reinigungsstufen von Herstellern von Arzneimitteln für den menschlichen Gebrauch und von Kosmetikherstellern getragen werden.

Strengere Anforderungen an die Nährstoffelimination

Die aktuell gültige Kommunalabwasserrichtlinie von 1991 hatte im Wesentlichen den Fokus darauf, die Nährstoffeinträge von Phosphor und Stickstoff in die Gewässer zu reduzieren. In der neuen Richtlinie sind nun wiederum verschärfte Grenzwerte für die beiden Nährstoffparameter vorgegeben, welche sich je nach Größe der Kläranlage und je nach Gewässer, in welches die Kläranlage einleitet, unterscheiden. Bis spätestens 2045 sollen alle betroffenen Anlagen die neuen Grenzwerte für Stickstoff und Phosphor einhalten.

Energieneutrale Abwasserbehandlung

Die Richtlinie sieht vor, dass die kommunale Abwasserreinigung auf nationaler Ebene bis 2045 energieneutral werden soll. In diese Bilanzierung sollen alle Kläranlagen mit einer Größe ab 10.000 Einwohnerwerten einbezogen werden. Eine Energieneutralität ist gegeben, wenn die Betreiber von Abwasseranlagen in einem Jahr genauso viel Energie aus erneuerbaren Energien erzeugen, wie auf den Abwasseranlagen verbraucht wird. Aktuell verbrauchen die knapp 9.000 kommunalen Kläranlagen in Deutschland ca. 3.500 Gigawattstunden Strom, wovon bis jetzt bereits knapp 40 Prozent aus eigener Stromerzeugung gedeckt wird. Mit diesem

Einwohnerwert

Der Einwohnerwert (EW) ist eine Kennzahl, die die Höhe der Verschmutzung der Abwässer (Schmutzfracht) beschreibt. Diese wird verursacht durch die Einwohner und Betriebe, die an eine Kläranlage angeschlossen sind.



Ziel soll die Erreichung des Gesamtklimaziels „Energieneutralität bis 2050“ unterstützt werden.

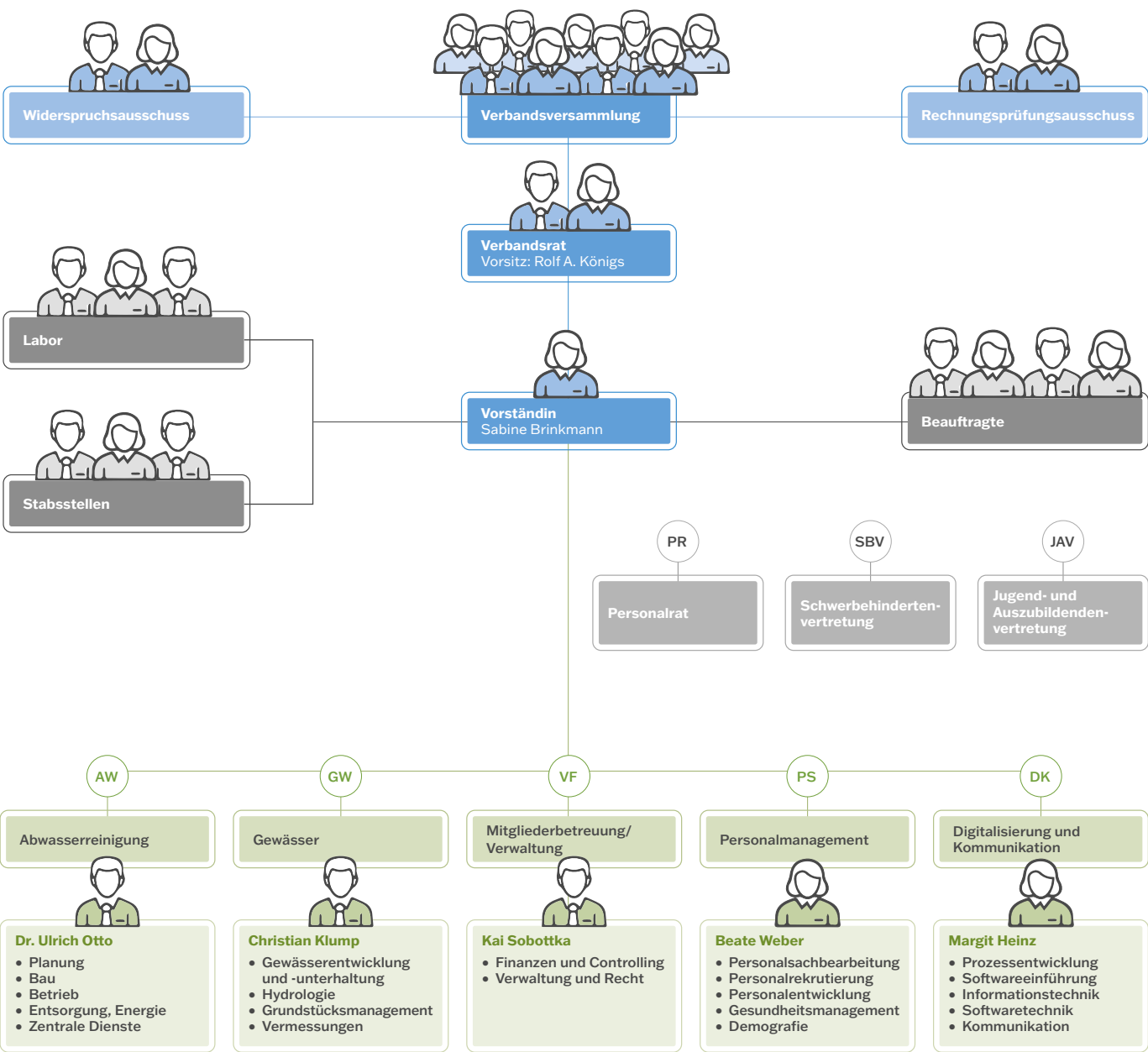
Was heißt das für den Niersverband?

Die ambitionierten Ziele der EU mit der Novellierung der Kommunalabwasserrichtlinie begrüßen wir, um weiterhin den Schutz unserer Gewässer zu verbessern. Auf vielen unserer Kläranlagen werden wir die Verfahrenstechnik weiter optimieren und ausbauen. Auch setzen wir uns das Ziel, unsere Eigenenergieerzeugung deutlich zu erhöhen und weitere Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz zu treffen. Dafür werden wir in den kommenden Jahren verstärkt in unsere abwassertechnischen Anlagen investieren.

Beispielsweise mit dem Ausbau der Kläranlage Nette und dem dortigen Bau einer erweiterten vierten Reinigungsstufe haben wir bereits frühzeitig die Weichen für eine zukunftsfähige Anlage gestellt. In den Planungen wurden hier der Rückhalt von Mikroverunreinigungen und auch die weitgehende Entfernung der Nährstoffe bereits berücksichtigt. Ebenfalls wurden alle Dächer der Anlage so konzipiert, dass sie mit möglichst vielen Photovoltaik-Modulen zur Eigenenergieerzeugung ausgestattet werden können. Mit unserem weitsichtigen Handeln wurden wir somit nicht von den strengen Anforderungen der Kommunalabwasserrichtlinie überrascht und werden auch in Zukunft die neuen Reinigungsanforderungen auf der Kläranlage in Nettetal einhalten können.



Der Niersverband



Gewinn- und Verlustrechnung

	31.12.2023	31.12.2022
	T €	T €
1. Umsatzerlöse betriebstypisch (Beitrag) Umsatzerlöse sonstige	95.559 142	
2. Andere aktivierte Eigenleistungen	5.012	
3. Sonstige betriebliche Erträge	2.508	
4. Erträge aus Betrieb	103.221	98.603
5. Materialaufwand: Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe und bezogene Waren Aufwendungen für bezogene Leistungen	16.790 7.484	24.274
6. Personalaufwand: Löhne und Gehälter „Soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersversorgung“	30.144 7.981	38.125
7. Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen		18.348
8. Sonstige betriebliche Aufwendungen		14.515
9. Erträge aus Ausleihungen des Finanzanlagevermögens	300	
10. Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge	296	596
11. Abschreibungen auf Wertpapiere des Umlaufvermögens	0	
12. Zinsen und ähnliche Aufwendungen		1.204
13. Innerbetriebliche Leistungsverrechnung: Zurechnung (Aufwand) Abgabe (Ertrag)	5.741 5.741	0
14. Ergebnis vor Steuern	7.350	7.958
15. Steuern von Einkommen und Ertrag		28
16. Ergebnis nach Steuern	7.322	7.953
17. Sonstige Steuern		56
18. Jahresüberschuss / -fehlbetrag	7.266	7.899
19. Gewinn- / Verlust des Vorjahres		862
20. Rücklagenzuführung		2.199
21. Rücklagenentnahme		814
22. Bilanzgewinn / -verlust	6.743	862



		31.12.2023		31.12.2022
A.	Anlagevermögen	T €	T €	T €
I.	Immaterielle Vermögensgegenstände Konzessionen, gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte sowie Lizenzen an solchen Rechten und Werten		7.021	6.289
II.	Sachanlagen			
	1. Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten einschließlich Bauten auf fremden Grundstücken	49.849		
	2. Technische Anlagen und Maschinen	149.892		
	3. Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	10.170		
	4. Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	56.679	266.591	259.401
III.	Finanzanlagen		40.110	40.119
	Summe Anlagevermögen		313.722	305.809
B.	Umlaufvermögen			
I.	Vorräte			
	1. Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	2.500		
	2. Unfertige Leistungen	0	2.500	2.500
II.	Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände			
	1. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	259		
	2. Forderungen gegen Mitglieder	15		
	3. Sonstige Vermögensgegenstände	136	410	1.139
III.	Wertpapiere		0	0
IV.	Kassenbestand, Guthaben bei Kreditinstituten		15.058	17
	Summe Umlaufvermögen		17.967	3.656
C.	Rechnungsabgrenzungsposten		1.077	916
	Bilanzsumme		332.767	310.381



		31.12.2023		31.12.2022
A.	Eigenkapital	T €	T €	T €
I.	Verbandskapital		97.000	97.000
II.	Direktfinanzierung		18.635	18.635
III.	Rücklagen			
	1. Allgemeine Rücklage	9.982		
	2. Investitionsrücklage	68.101		
	3. Beitragsausgleichsrücklage	1.577	79.660	78.274
IV.	Erhaltene Investitionszuschüsse		0	0
V.	Bilanzgewinn/-verlust		6.743	862
	Summe Eigenkapital		202.037	194.771
B.	Rückstellungen			
	1. Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen	6.834		
	2. Sonstige Rückstellungen	23.807	30.641	28.856
C.	Verbindlichkeiten			
	1. Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	87.418		
	2. Erhaltene Anzahlungen	197		
	3. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	7.672		
	4. Verbindlichkeiten gegenüber Mitgliedern	55		
	5. Sonstige Verbindlichkeiten	4.746	100.088	86.726
D.	Rechnungsabgrenzungsposten		0	28
	Bilanzsumme		332.767	310.381



Kreisfreie und kreisangehörige Städte und Gemeinden

- Frank a Campo, Viersen
 - Heike Adolphs, Mönchengladbach
 - Sabine Anemüller, Viersen
 - Jonas Angenendt, Straelen
 - Fred Backus, Geldern
 - Robert Baues, Mönchengladbach
 - Hagen Becker, Willich
 - Dietmar Bexkens, Geldern
 - Jan Biehl, Mönchengladbach
 - Heiner Bons, Straelen
 - Hans-Willy Bouren, Viersen
 - Yassine Bouzazah, Mönchengladbach
 - Dr. Gerd Brenner, Mönchengladbach
 - Stefan Dahlmanns, Mönchengladbach
 - Hans-Willi Dröttboom, Nettetal
 - Jörg Eirmbter-König, Viersen
 - Norbert Enger, Grefrath
 - Jörg Figgner, Mönchengladbach
 - Markus Fliege, Willich
 - Renate Fürtjes, Willich
 - Frank Gauch, Mönchengladbach
 - Georg Gellissen, Viersen
 - Marion Gutsche, Mönchengladbach
- Richard Harm, Mönchengladbach
 - Ulf-Alexander Hippel, Viersen
 - Theodor Hoffmann, Uedem
 - Olaf Holtrup, Mönchengladbach
 - Hermann-Josef Hüttermann, Nettetal
 - Wolfgang Jansen, Goch
 - Markus Klancicar, Mönchengladbach
 - Benedikt Klapper, Mönchengladbach
 - Andrea Koczelnik, Mönchengladbach
 - Marc Koenen, Weeze
 - Franz Kolmans, Kevelaer-Wetten
 - Prof. Dr. Detlef Krahe, Kempen
 - Gerd Kuska, Jüchen
 - Dr. Dirk Louy, Tönisvorst
 - Oliver Mankowski, Brüggen
 - Ludwig Mertens, Viersen
 - Gregor Nachtwey, Willich
 - Manuel Oliveira Monteiro De Sousa, Brüggen
 - Jörg Pesch, Korschenbroich
 - Ludwig Ramacher, Wachtendonk
 - Wolfgang Reichert, Mönchengladbach
 - Verena Rhein, Mönchengladbach
- Christoph Saßen, Viersen
 - Siegfried Scheithauer, Nettetal
 - Ursula Schiffer, Mönchengladbach
 - Willi Schmitz, Mönchengladbach
 - Jürgen Schöttler, Mönchengladbach
 - Torsten Schröder, Kempen
 - Rolf Seegers, Tönisvorst
 - Hans-Josef-Siemes, Mönchengladbach
 - Andreas Sprenger, Goch
 - Konrad Steger, Nettetal
 - Gerhard Stenmans, Issum
 - Hans Willi Türks, Korschenbroich
 - Hans-Peter van der Bloemen, Kempen
 - Tim van Hees-Clanzett, Geldern
 - Anna-Christina Walter, Kevelaer
 - Nicole Waßen, Tönisvorst
 - Barbara Weinthal, Mönchengladbach
 - Willi Weitz, Erkelenz
 - Heinz-Werner Welsink, Mönchenladbach
 - Manfred Wolfers jr., Grefrath
 - Ulas Sazi Zabci, Mönchengladbach
 - Pascal Hans Zitzen, Mönchengladbach

Gewerbliche Unternehmen

- Volker Hüben, AUNDE Achter & Ebels GmbH, Mönchengladbach
 - Heinrich Hartwigsen, Zweigniederlassung der Oettinger Brauerei GmbH, Mönchengladbach
 - Oliver Knorn, Zweigniederlassung der Oettinger Brauerei GmbH, Mönchengladbach
- Dr. Ulrich Schückhaus, Entwicklungsgesellschaft der Stadt Mönchengladbach
 - Andreas Schmitz, Hermann Heinemann GmbH & Co. KG, Mönchengladbach
 - Stefan Schulze, Hoya Lens Deutschland GmbH, Mönchengladbach

Vertreter der Landwirtschaftskammer

- Paul-Christian Kuskens, Niederkrüchten

Vertreterin der Naturschutzverbände

- Monika Raschke, Hagen



Mitglieder

- Rolf A. Königs, Mönchengladbach – Vorsitzender
- Rainer Röder, stellv. Vorsitzender
- Engelbert Denneborg, Niersverband
- Elisabeth Dieckmann, Bonn
- Susanne Fritzsche, Viersen
- Michael Gipmann, Niersverband
- Hans-Joachim Herbst, Kempen
- Henry Ferl, Mönchengladbach
- Heinrich Ophoves, Nettetal
- Heinz Ritters, Mönchengladbach
- Maren Rose-Heßler, Grefrath
- Detlef Schumacher, Mönchengladbach
- Claudia Schwan-Schmitz, Mönchengladbach
- Marc Topp, Mönchengladbach
- Daniel Wecker, Niersverband

Vertreter

- Dr. Jörg Geißler, Goch
- N. N.
- Holger Knüpper, Niersverband
- Henning Brust, Düsseldorf
- Christian Pakusch, Willich
- Slawomir Laskowski, Niersverband
- Dr. Michael Rumphorst, Kempen
- Markus Spinnen, Mönchengladbach
- Oswald Duda, Jüchen
- Silvia Barck, Mönchengladbach
- Georg Koenen, Weeze
- Tafil Pufja, Willich
- Michael Heck, Mönchengladbach
- Dominik Kofent, Krefeld
- Nathalie Kaller, Niersverband



Mitglieder

von der Bezirksregierung Düsseldorf benannt:

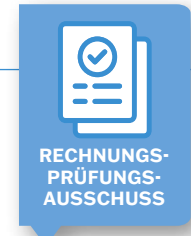
- RBD Detlef Reinders
- ORD`in Miriam Haarmann, Vorsitzende

Vertreter

- ORR`in Annemarie Schmidt
- ORR`in Christina Bettendorf

von der Verbandsversammlung gewählt:

- Fred Backus, Geldern
 - Volker Hübern, Mönchengladbach
 - Erik lx, Grefrath
 - Andreas Pauls, Weeze
 - Dr. Bernd Steinweg
- Paul Hoene, Wachtendonk
 - Julian Engländer, Viersen
 - N. N.
 - Oliver Mankowski, Brüggen
 - Andreas Herda, Viersen



Vorsitzender

- Volker Held, Mönchengladbach

Vertreter

- Tim Thivessen, Mönchengladbach

Mitglieder

- Sven Kaiser, Geldern
 - Philipp Wenzelburger, Mönchengladbach
- Dieter Dresen, Brüggen
 - N. N.

Angaben gemäß Korruptionsbekämpfungsgesetz



Vorständin

- Bauass. Dipl.-Ing. Sabine Brinkmann

Ausgeübter Beruf

- Vorständin des Niersverbandes

Mitgliedschaft in Organen

- stellv. Vorsitzende des Vorstandes der agw (Arbeitsgemeinschaft der Wasserwirtschaftsverbände in NRW)
- stellv. Mitglied in den Verbandsausschüssen des Netteverbandes und des Wasser- und Bodenverbandes der Mittleren Niers
- Vorstandsvorsitzende der Fischereigenossenschaft Niersverband
- Vorstandsmitglied des IFWW
- Mitglied im Forschungsbeirat des FiW
- Mitglied des Fachausschusses Abwasserpolitik / BDEW
- Mitglied des Berufsbildungsausschusses des LANUV
- Mitglied im Aufsichtsrat des Bildungszentrums für die Ver- und Entsorgungswirtschaft gGmbH
- Mitglied im Aufsichtsrat des Kompetenzzentrum Digitale Wasserwirtschaft (KDW)



Unser Blauer Fußabdruck® Unser Wasser – Unser Weg



Mit unserem **Blauen Fußabdruck** setzen wir uns für einen zukunftsorientierten, nachhaltigen Umgang mit dem höchsten Gut ein: **Unser Wasser.**

Unser Ziel ist es, die Wasser- und Lebensqualität in unserer Region aktiv mitzugestalten und zu verbessern.

Dafür entwickeln wir heute ganzheitliche Lösungen, die auch den Bedürfnissen nachfolgender Generationen gerecht werden.

Impressum

Herausgeber:
Niersverband,
Viersen

Gestaltung:
EB Design,
Viersen

Druck:
KEUCK Medien
GmbH & Co. KG,
Straelen



Fotos:

Karin Poltoraczyk, Brüggen:
Seite 2

Martin Hochbruck, Nettetal:
Seite 4, 10-11, 13, 17, 23, 29, 32-33, 35,
36 (3,4,5), 38, 49

Rupert Oberhäuser, Mülheim a. d. Ruhr:
Seite 4, 24, 25, 48

DA Ingenieur-Bau GmbH:
Seite 26-27:

David Denker, Mönchengladbach:
Seite 50

stock.adobe.com:
Seite 4: © CMG_IG, © astral113
Seite 6: © Elżbieta Kaps
Seite 7: © Markus Volk, © CMG_IG
Seite 14: © Günter Albers
Seite 25: © dule964
Seite 38: © tanoochai
Seite 39: © chayanit
Seite 43: © Horst Bingemer
Seite 51: © Best, © Gudellaphoto
Seite 54: © Cokr
Seite 55: © by-studio
Seite 64: © Mira Drozdowski

alle anderen Fotos: Niersverband

Für die Zukunft und die Menschen in unserer Region



Niersverband Am Niersverband 10, 41747 Viersen, Telefon 02162/37 04-0
Telefax 02162/37 04-444, niersinfo@niersverband.de, www.niersverband.de