Wasserversorgung in Nordrhein-Westfalen

Benchmarking-Projekt

Ergebnisbericht 2024/2025

INHALT

1	WESENTLICHE THESEN ZUR PROJEKTRUNDE 2024/2025	3
2	WASSERVERSORGUNG IN NORDRHEIN-WESTFALEN – AKTUELLE THEMEN	4
2.1	Entwicklung der Typfallpreise in NRW	4
2.2	Infrastrukturerhaltung und Investitionsbedarf in der Wasserversorgung.....	7
3	KENNZAHLENVERGLEICH WASSERVERSORGUNG NRW – STECKBRIEF ZUR PROJEKTRUNDE 2024/2025	8
3.1	Struktur des Teilnehmerfeldes	8
3.2	Grundlage für die Auswertung	11
4	ZEITREIHENANALYSE AUF BASIS DER GRUPPE DER MEHRFACHWIEDERHOLER	12
5	WEITERE KENNZAHLENERGEBNISSE	25
5.1	Das Fünf-Säulen-Konzept zur ganzheitlichen Beurteilung der Leistungsfähigkeit der Wasserversorger	25
5.2	Gesamtkosten	26
5.3	Bereinigte Gesamtkosten nach Wertschöpfungsstufen	27
5.4	Personalausstattung	28
5.5	Energieverbrauch	29
5.6	Nutzung der verfügbaren Ressourcen am Spitzentag	30
5.7	Wasserverluste	31
5.8	Leitungsschäden	32
5.9	Handelsrechtlicher Kostendeckungsgrad	33
5.10	Investitionsraten	34
5.11	Netzerneuerungsraten	35
5.12	Aus- und Weiterbildung	36
5.13	Kosten für Öffentlichkeitsarbeit	37
6	DIE TOOLBOX FÜR MEHR TRANSPARENZ	38
7	PROJEKTABLAUF 17. PROJEKTRUNDE IM JAHR 2024/2025	40

1 WESENTLICHE THESEN ZUR PROJEKTRUNDE 2024/2025

Unverändert hohe Akzeptanz des Benchmarking-Ansatzes in Nordrhein-Westfalen

In der 17. Projektrunde konnte das nordrhein-westfälische Landesprojekt erneut mit beeindruckenden 110 Teilnehmern und einer Wasserabgabequote an Endkunden von 84 Prozent aufwarten. Die unverändert hohe Akzeptanz belegt die anhaltende Erfolgsgeschichte des Projektes und demonstriert das Engagement der teilnehmenden Wasserversorger. Darüber hinaus wird deutlich, dass das Benchmarking als ein Instrument zur Steuerung und Optimierung der Leistungen angenommen wird und damit zur nachhaltigen Entwicklung und Qualitätssicherung der Wasserversorgung in Nordrhein-Westfalen beiträgt.

Massive Kostensteigerungen und sinkende Netzaufgaben – mittlere Kostendeckung deutlich rückläufig

Nachdem die Versorger bereits im Vorjahr mit deutlich steigenden Kosten zu kämpfen hatten, setzt sich dieser Trend in der aktuellen Projektrunde noch deutlicher fort. Die größten Auswirkungen zeigen sich in den laufenden Technikkosten, die in nahezu allen Bereichen beträchtlich angestiegen sind. Abgesehen von der allgemeinen Inflation lassen sich die Kostensteigerungen vor allem auf die Energiekrise und die damit deutlich gestiegenen Energiebezugskosten zurückführen. Zusätzlich zu dem beschriebenen Kostenanstieg tragen insgesamt niedrigere Netzaufgaben zu deutlich steigenden spezifischen Kostenkennzahlen innerhalb des Teilnehmerfeldes bei. Darüber hinaus bestätigt die deutlich rückläufige mittlere Kostendeckung, dass die

Versorger aktuell nicht mehr in der Lage sind, ihre Erlöse in dem Tempo anzupassen, wie die Kosten steigen. Nicht zuletzt vor diesem Hintergrund gewinnt die seit einigen Jahren sukzessive Anpassung der Erlösstrukturen an die Kosten weiter an Bedeutung. Die Lehren aus der aktuell herausfordernden Situation werden entscheidend sein, um die langfristige Substanzerhaltung der Wasserversorger zu sichern.

Situation der Versorgungsqualität und -sicherheit unverändert positiv – Netzerneuerungsrate bleibt verbesserungswürdig

Die diesjährigen Ergebnisse zur Versorgungsqualität und -sicherheit unterstreichen die seit Jahren positive Situation der nordrhein-westfälischen Wasserversorgung in diesen Bereichen. Insgesamt mittlere Wasserverluste und geringe Schadensraten zeigen ebenso wie die überwiegend geringen Grenzwertüberschreitungen, dass die Versorgungssysteme trotz aller Herausforderungen nach wie vor zuverlässig funktionieren.

Auf Handlungsbedarf deutet dagegen die weiterhin geringe Netzerneuerungsrate hin. Um zukünftige Probleme zu vermeiden und die Infrastruktur für weitere Jahrzehnte zu sichern, sollten die Sanierungs- und Erneuerungsaktivitäten im Netz zukünftig intensiviert werden. Um eine nachhaltige Wasserversorgung zu gewährleisten, sind die proaktive Instandhaltung und Modernisierung unter Berücksichtigung der jeweiligen individuellen Gegebenheiten vor Ort von zentraler Bedeutung.

2 WASSERVERSORGUNG IN NORDRHEIN-WESTFALEN – AKTUELLE THEMEN

2.1 Entwicklung der Typfallpreise in NRW

Die Wasserversorgung ist ein essenzieller Bestandteil der Infrastruktur und Lebensqualität. Sie stellt sicher, dass Haushalte, Unternehmen und öffentliche Einrichtungen jederzeit Zugang zu sauberem und sicherem Trinkwasser haben. Um diese Versorgung zu gewährleisten, sind erhebliche finanzielle Mittel erforderlich. Ein wesentlicher Teil der Mittel stammt aus Gebühren bzw. Preisen und Beiträgen.

Wasserentgelte setzen sich in der Regel aus einem fixen Grundpreis und einem variablen Mengenpreis zusammen. Um die Vergleichbarkeit verschiedener Wasserentgelte zu erleichtern, werden die daraus resultierenden Gesamtkosten im Benchmarking der Wasserversorgung NRW für folgende vier typische Verbrauchsfalltypen berechnet:

1. Haushalt mit 150 m³ Jahresverbrauch (Einfamilienhaus)
2. 3 Pers. BDEW-Musterhaushalt mit 120 m³ Jahresverbrauch (Mehrfamilienhaus, 3 Wohneinheiten)
3. 3 Pers. Haushalt mit spezifischen Durchschnittsverbräuchen (Einfamilienhaus)
4. 2 Pers. Haushalt mit 90 m³ Jahresverbrauch (Mehrfamilienhaus, 6 Wohneinheiten)

Aus dem jährlichen Gesamtentgelt lässt sich anschließend ein Wasserpreis pro Kubikmeter (inklusive der Fixkostenanteile) ableiten. Diese Methode ermöglicht es, Wasserpreise zu vergleichen, auch wenn die Aufteilung der fixen und variablen Kosten zwischen den Anbietern unterschiedlich ist. Optional können zusätzlich die Gesamtkosten für ein Jahr in den vier Typfällen angegeben werden, um einen noch umfassenderen Vergleich zu ermöglichen.

In den letzten Jahren haben die Typfallpreise für die Wasserversorgung in NRW eine deutliche Steigerung erfahren. Abbildung 1 zeigt dies am Beispiel eines Einfamilienhauses mit einer Jahresabnahmemenge von 150 m³ (Typfall 1). Während die durchschnittliche jährliche Steigerungsrate zwischen 2014 und 2021 bei 0,95 Prozent lag (Bandbreite: 0,19 - 1,44), sind die jährlichen Steigerungsraten auf Werte von 2,24 Prozent im Jahr 2022 und 4,95 Prozent im Jahr 2023 angestiegen. Und auch mit Stand zum 1.7.2024 zeigt sich eine Erhöhung um weitere 4,17 Prozent. Mit rund 19,31 Prozent liegt die Steigerung des vorliegenden Typfallpreises zwischen 2014 und 2024 jedoch nach wie vor unterhalb der allgemeinen Preissteigerung in Höhe von 24,3 Prozent.

Abbildung 1: Entwicklung der Wasserpreise bei den Mehrfachwiederholern am Beispiel eines Einfamilienhauses mit einer Jahresabnahmemenge von 150 m³¹

¹ Während die Jahre 2014 bis 2023 Mischpreise für das jeweilige betrachtete Jahr darstellen, wird für das Jahr 2024 der Preis mit Stand 1.7.2024 abgebildet.

Diese Preissteigerungen sind auf eine Vielzahl von Faktoren zurückzuführen. So sind die Betriebskosten für die Wasserversorgung in den letzten Jahren gestiegen, wobei sowohl die Kosten für Personal als auch für Fremdlieferungen, Bauleistungen, Materialien und Energie betroffen sind. Besonders die gestiegenen Energiekosten haben einen erheblichen Einfluss auf die Betriebskosten, da die Wasseraufbereitung und -verteilung energieintensive Prozesse darstellen.

Um eine zuverlässige und qualitativ hochwertige Wasserversorgung sicherzustellen, investieren viele Wasserversorgungsunternehmen erheblich in die Modernisierung und den Ausbau ihrer Infrastruktur. Diese Investitionen sind notwendig, um die alternde Infrastruktur zu erneuern und die Transformation zur Steigerung der Resilienz des Systems voranzutreiben.

Darüber hinaus führen strengere Sicherheitsanforderungen, strengere Umweltauflagen und höhere Qualitätsstandards für Trinkwasser zu zusätzlichen Kosten. Entsprechende Anpassungen sind erforderlich, um die Versorgungssicherheit auch bei neuen Gefahrenlagen aufrechtzuerhalten, die Gesundheit der Bevölkerung zu schützen und die Umwelt zu schonen. Die Einhaltung dieser Auflagen erfordert oft den Einsatz neuer Technologien und Verfahren, die mit höheren Kosten verbunden sind.

Nicht zuletzt haben auch die Preise, die Wasserversorgungsunternehmen für den Bezug von Wasser bei Vorlieferanten zahlen müssen, einen Einfluss auf die Endpreise für die Verbraucher. Auch diese Vorlieferantenpreise sind in den letzten Jahren gestiegen, was sich direkt auf die Typfallpreise auswirkt.

Wie in vielen anderen Bereichen haben auch in der Wasserversorgung allgemeine Preissteigerungen und die Inflation zu höheren Kosten geführt. Die Inflation beeinflusst die Preise für Materialien, Dienstleistungen und Personal, was sich wiederum auf die Betriebskosten der Wasserversorgungsunternehmen auswirkt.

Neben den allgemeinen Preissteigerungen ist ein weiterer Effekt bei den Wasserpreisen zu beobachten: die Veränderung der Verteilung von Grund- bzw. System- und Arbeitspreisen. Sie spielt eine zentrale Rolle in der Preisgestaltung von Versorgungsdienstleistungen wie Wasser.

In den letzten Jahren wurde die bisher überwiegend variable Erlösstruktur vieler Wasserversorger schrittweise an die vorherrschende Kostenstruktur angepasst, die hauptsächlich aus fixen Kosten besteht. Es ist demnach positiv zu vermerken, dass der Anteil der fixen Erlöse in den vergangenen zehn Jahren kontinuierlich zugenommen hat (vgl. auch Abbildung 13, Kapitel 4).

Diese Entwicklung geht einher mit der sukzessiven Umstellung bestehender Tarifmodelle. Traditionelle Tarifmodelle (Grundpreisbemessung in Abhängigkeit der Zählergröße) werden dabei zunehmend in alternative Modelle umgestellt, die die Vorhalteleistung stärker in den Entgelten berücksichtigen. Bei den teilnehmenden Wasserversorgern hat sich die Akzeptanz solcher Modelle von 2014 bis 2023 von 15 Prozent auf 37 Prozent mehr als verdoppelt. Dieser Wandel spiegelt das wachsende Bedürfnis nach flexibleren und gerechteren Abrechnungsmethoden wider, die neben dem tatsächlichen Verbrauch insbesondere die Bereitstellungskapazitäten besser abbilden.

Doch unabhängig vom Tarifmodell zeigt sich über alle Mehrfachwiederholer² hinweg eine Verschiebung zwischen Grund- und Arbeitspreis:

Während der Arbeitspreis zwischen 2014 und 2021 im Durchschnitt der Mehrfachwiederholer nahezu konstant geblieben ist, zeigt sich im gleichen Zeitraum eine Erhöhung des Grundpreises um ca. 18 Prozent (vgl. Abbildung 2). Bis zum Jahr 2024 hat die Grundpreiskomponente weitere elf Prozentpunkte zugelegt. Doch auch der Arbeitspreis hat zwischen 2021 und 2024 mit einer Steigerung von etwa neun Prozentpunkten einen deutlichen Sprung nach oben erfahren.

² Vgl. Kapitel 3.2. zur Erläuterung der Mehrfachwiederholer.

Abbildung 2: Entwicklung der Wasserpreise nach Komponenten bei den Mehrfachwiederholern am Beispiel eines Einfamilienhauses mit einer Jahresabnahmemenge von 150 m³

Diese Entwicklung kann verschiedene Gründe haben. Zum einen dient der System-, aber auch der Grundpreis dazu, die fixen Kosten der Wasserversorgung zu decken, die unabhängig vom tatsächlichen Verbrauch anfallen. Dazu gehören Kosten für die Infrastruktur, Verwaltung, Wartung und den Betrieb der Wasserwerke. Diese Kosten steigen oft aufgrund von Inflation, höheren Lohnkosten oder notwendigen Investitionen in die Infrastruktur.

Durch die Erhöhung dieses Preiselements können Wasserversorgungsunternehmen zudem eine stabile Einnahmequelle sicherstellen, die nicht von Schwankungen im Wasserverbrauch abhängt. Dies ist besonders wichtig, um langfristige Investitionen und die kontinuierliche Wartung der Infrastruktur zu finanzieren.

Wenn nur der Arbeitspreis erhöht würde, könnten Verbraucher versuchen, ihren Wasserverbrauch drastisch zu reduzieren, was zu unvorhersehbaren Einnahmeverlusten für die Versorgungsunternehmen führen könnte. Ein höherer System- bzw. Grundpreis stellt sicher, dass ein Teil der Einnahmen unabhängig vom Verbrauch gesichert ist. Denn nach wie vor machen die verbrauchsunabhängigen Fixkosten einen hohen Anteil an den Gesamtkosten aus, während die verbrauchsabhängigen variablen Kosten immer noch einen geringeren Anteil ausmachen. Durch eine Erhö-

hung des Grundpreiselements versuchen die Versorger ihre Tarifstruktur an die Kostenstruktur anzupassen.

Während die Erhöhung des Arbeitspreises einen Anreiz zum Wassersparen setzt und somit einen wichtigen Beitrag zum nachhaltigen Umgang mit Wasser leistet, trägt die Erhöhung des System- bzw. Grundpreises dazu bei, die Kosten gerechter zu verteilen. Durch einen höheren mengenunabhängigen Preisbestandteil werden die fixen Kosten der Wasserversorgung, die unabhängig vom Verbrauch anfallen, auf alle Haushalte verteilt. Das bedeutet, dass Haushalte mit geringem Verbrauch einen fairen Anteil an den Kosten tragen, ohne unverhältnismäßig belastet zu werden. Gleichzeitig wird verhindert, dass Haushalte mit hohem Verbrauch die Kosten allein tragen müssen, was eine sozial ausgewogene und nachhaltige Lösung fördert. Eine solche Verteilung sorgt dafür, dass die Finanzierung der Infrastruktur langfristig gesichert bleibt, ohne einzelne Nutzergruppen unverhältnismäßig zu belasten, und fördert somit eine gerechte und verantwortungsvolle Nutzung der Wasserressourcen.

Wie sich die aktuellen Wasserpreise zukünftig entwickeln werden, dürfte nicht zuletzt abhängig von Infrastrukturerhaltung und Investitionsbedarfen sein, welche im folgenden Kapitel näher betrachtet werden.

2.2 Infrastrukturerhaltung und Investitionsbedarf in der Wasserversorgung

Die Wasserversorgung in Deutschland – und damit auch in NRW – steht vor einem tiefgreifenden Wandel. Die bestehende Infrastruktur, vielfach über 50 Jahre alt, erreicht zunehmend das Ende ihrer technischen und wirtschaftlichen Nutzungsdauer. Gleichzeitig steigen die Anforderungen durch den Klimawandel, demografische Veränderungen und gesetzliche Vorgaben. Um die Versorgungssicherheit, Qualität und Resilienz der Wasserversorgung langfristig zu gewährleisten, ist ein umfassender Investitionsschub erforderlich.

Laut einer im Auftrag des VKU durchgeführten Studie beläuft sich der Investitionsbedarf für die Wasserversorgung in Deutschland in den kommenden 20 Jahren (2025 – 2044) auf rund 284 Milliarden Euro. Davon entfallen etwa 75 Prozent auf das Trinkwasserversorgungsnetz und 25 Prozent auf Gewinnungs-, Aufbereitungs- und Speichieranlagen. Der zukünftige Investitionsbedarf liegt demnach mit durchschnittlich 14 Milliarden Euro pro Jahr deutlich über dem derzeitigen Investitionsvolumen von rund 3 Milliarden Euro.³

Der BDEW bestätigt mit seiner aktuellen Veröffentlichung zum erwarteten Investitionsbedarf eine erhebliche Steigerung. Dabei gehen Sie in den kommenden drei Jahren von etwa 4,5 Milliarden Euro pro Jahr als Investitionssumme für ganz Deutschland aus.⁴

Dieser hohe Betrag ergibt sich aus der Notwendigkeit, einen Großteil der bestehenden Netze und Anlagen, die vielerorts bereits Jahrzehnte alt sind, grundlegend zu sanieren oder zu ersetzen. Viele dieser Infrastrukturen stammen noch aus der Nachkriegszeit und haben nun das Ende ihrer technischen Lebensdauer erreicht. Die insgesamt geringe Erneuerungsrate der letzten Jahre (vgl. Kapitel 4) führt damit zu höheren Investitionsbedarfen in den kommenden Jahren.

Allerdings ist die Erneuerung der Infrastruktur nicht nur eine Frage des Erhalts, sondern auch der Anpassung an neue Herausforderungen. Rund 10 - 15 Prozent der Investitionen sind nach Angaben der Studie

auf notwendige Maßnahmen zur Klimaanpassung zurückzuführen⁵ – etwa durch den Ausbau der Fernwasserversorgung, zusätzliche Speichieranlagen oder die Verbesserung der Wasseraufbereitung aufgrund sinkender Rohwasserqualität.

Nicht zu vergessen sind die betriebsüblich notwendigen Investitionen. Dazu zählen der demografische Wandel, der in manchen Regionen zu einer sinkenden Bevölkerungszahl und damit zu einer geringeren Auslastung der Netze führt, während in Wachstumsregionen neue Leitungen und Anlagen gebaut werden müssen. Auch steigende Anforderungen an die Wasserqualität, etwa durch strengere Grenzwerte für Schadstoffe, und die Digitalisierung der Netzinfrastruktur, die eine bessere Überwachung und Steuerung ermöglicht, schlagen finanziell zu Buche. Nicht zuletzt haben die in den letzten Jahren deutlich gestiegenen Bau- und Materialkosten dazu geführt, dass die Umsetzung von Sanierungs- und Modernisierungsmaßnahmen deutlich teurer geworden ist.

Die sich ergebenden Investitionskosten werden zwar über die lange Nutzungsdauer der Anlagen verteilt und von allen Nutzern getragen, dennoch führen sie unweigerlich zu höheren Wasserentgelten für Verbraucherinnen und Verbraucher sowie Unternehmen.

Doch Investitionen sind generationenübergreifend: Leitungen und Anlagen haben Nutzungsdauern von mehreren Jahrzehnten. Daher müssen heutige Entscheidungen mit langfristiger Perspektive getroffen werden. Die aktuellen und zukünftigen Herausforderungen bedürfen einer strategischen, gemeinschaftlichen Herangehensweise. Hier ist die enge Zusammenarbeit nicht nur von Branche und Gesellschaft, sondern auch der öffentlichen Hand wünschenswert. Nur auf diese Weise kann die Wasserwirtschaft ihre hohe Qualität und Versorgungssicherheit auch in Zukunft zu angemessenen, sozialverträglichen Entgelten gewährleisten.

³ Becker Büttner Held PartGmbH im Auftrag des VKU (2025): Ermittlung des Investitions- und Finanzierungsbedarfs für den zweiten Lebenszyklus der Wasserversorgungs- und Abwasserentsorgungsnetze und -anlagen in den nächsten 10 bzw. 20 Jahren, S. 9 oder 39.

⁴ BDEW Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V. (2025): Investitionen: Wasser, Investitionen Öffentliche Wasserwirtschaft und Öffentliche Abwasserbeseitigung, <https://www.bdew.de/service/daten-und-grafiken/investitionen-wasser/>, zuletzt aufgerufen am 5. Mai 2025.

⁵ Becker Büttner Held PartGmbH im Auftrag des VKU (2025): Ermittlung des Investitions- und Finanzierungsbedarfs für den zweiten Lebenszyklus der Wasserversorgungs- und Abwasserentsorgungsnetze und -anlagen in den nächsten 10 bzw. 20 Jahren, S. 9 oder 39.

3 KENNZAHLENVERGLEICH WASSERVERSORGUNG NRW – STECKBRIEF ZUR PROJEKTRUNDE 2024/2025

3.1 Struktur des Teilnehmerfeldes

Die 17. Projektrunde des Benchmarkings der Wasserversorgung in Nordrhein-Westfalen bestätigt erneut die hohe Akzeptanz, die der nordrhein-westfälische Kennzahlenvergleich seit vielen Jahren in der Branche genießt. Das Projekt lebt von der aktiven Teilnahme und den Daten der Wasserversorger, wodurch ein umfassendes Bild des Zustands und der Entwicklung der Wasserversorgung in Nordrhein-Westfalen entsteht. Der aktuelle Bericht, wie auch die Abschlussberichte der vorherigen 16 Projektunden, die alle kostenfrei auf der offiziellen Homepage des Landesprojekts unter <https://www.roedl.de/benchmarking/nrw> verfügbar sind, verdeutlichen dies eindrucksvoll.

Der große Zuspruch, den das Benchmarking bei den Wasserversorgern in Nordrhein-Westfalen erfährt, zeigt sich sowohl in dem konstant hohen Anteil der Wiederholer als auch in der Teilnehmerzahl. An der Projektrunde 2024/2025 nahmen wie im Vorjahr 110

Wasserversorger teil, was seit 15 Jahren in Folge eine dreistellige Teilnehmerzahl bedeutet. Dies macht das Benchmarking zu einem der erfolgreichsten Landesprojekte der deutschen Wasserversorgung und bestätigt, dass die teilnehmenden Versorger den Nutzen des Benchmarkings höher bewerten als den damit einhergehenden Aufwand.

Die Entwicklung des Teilnehmerfeldes nach Größengruppen ist für die letzten zehn Projektunden in Abbildung 4 dargestellt. Bei den Gruppen- und Fernwasserversorgern⁶ zeigt sich ein Rückgang der Teilnehmerzahl. Für alle anderen betrachteten Größengruppen zeigen sich innerhalb der jährlichen Schwankungsbreite konstante Teilnehmerzahlen, wobei sich gewisse Änderungen schon allein aufgrund schwankender Einspeisemengen auf Ebene einzelner Versorger ergeben.

Abbildung 3: Entwicklung der Teilnehmerzahlen nach Wiederholern und Neueinsteigern

⁶ Gruppen- und Fernwasserversorger (GFVV) sind eine besondere Art von Wasserversorgern, die sich auf die Bereitstellung von Wasser für größere Regionen oder Gruppen von Kommunen konzentrieren, ohne unbedingt ein dezentrales Ortsnetz mit Hausanschlüssen zu betreiben. Im Gegensatz zu kommunalen Wasserversorgern, die in der Regel auch die Verteilung bis zum Hausanschluss übernehmen, sind GFVV eher auf die Bereitstellung und den Transport von Wasser über größere Strecken spezialisiert.

Abbildung 4: Entwicklung des Teilnehmerfeldes der letzten zehn Jahre nach Größengruppen

Die inzwischen 17-jährige Erfolgsgeschichte des Benchmarkings der Wasserversorgung in Nordrhein-Westfalen kann mit insgesamt 1.776 Datensätzen auf eine Auswertungsbasis zurückgreifen, die deutschlandweit einzigartig sein dürfte. Die hinter den Datensätzen stehenden Unternehmen repräsentieren bis zu 96 Prozent der Wasserabgabe an Endkunden in Nordrhein-Westfalen. Auch die aktuelle Erhebungsrunde erreicht mit einem Anteil von 84 Prozent wieder einen sehr guten Wert, der den von der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA)⁷ definierten Zielwert einer 80-prozentigen Teilnahmequote übersteigt.

Auch die regionale Verteilung der teilnehmenden Versorger zeigt – wie in den Vorjahren – eine beeindruckende Flächendeckung. Jeder der fünf Regierungsbezirke Nordrhein-Westfalens ist im Projekt gut vertreten, was die umfassende Beteiligung der Wasserversorger in der Region unterstreicht. Besonders interessant ist die leichte Konzentration auf die südlichen Regierungsbezirke, die im Wesentlichen der Bevölkerungsverteilung in Nordrhein-Westfalen entspricht. Diese regionale Dynamik verleiht dem Projekt eine zusätzliche Dimension und zeigt, wie eng die Wasserversorgung mit den demografischen Gegebenheiten verknüpft ist.⁸

Abbildung 5: Verteilung der angemeldeten Versorger nach Regierungsbezirken

⁷ Vgl. Arbeitsgemeinschaft Trinkwassertalsperren e. V. (ATT) et al.: Branchenbild der deutschen Wasserwirtschaft 2020, wvgw Wirtschafts- und Verlagsgesellschaft Gas und Wasser mbH, 2020, S. 62.

⁸ Vgl. <https://statistik.nrw/gesellschaft-und-staat/gebiet-und-bevoelkerung/bevoelkerung/bevoelkerung-nach-gemeinden>, zuletzt aufgerufen am 2. April 2025.

Neben einer ausreichenden Teilnehmerzahl ist die sorgfältige Auswahl der Vergleichsunternehmen entscheidend für ein aussagekräftiges Benchmarking. Es hat sich bewährt, bei der Kennzahlenanalyse ausschließlich Unternehmen gegenüberzustellen, die sich ähneln und daher tatsächlich miteinander vergleichbar sind. Im Benchmarking der Wasserversorgung in Nordrhein-Westfalen erfolgt die Analyse der Kennzahlenergebnisse auf Grundlage verschiedener Gruppeneinteilungen (Clusterung). Unterschiede zwischen den Unternehmen einer Vergleichsgruppe nicht vollständig zu eliminieren, ist ausdrücklich erwünscht, da gerade diese Unterschiede wertvolle Hinweise auf Optimierungspotenziale liefern können.

Für die Analyse der Wasserverluste erfolgt eine Gruppierung anhand der spezifischen Netzeinspeisung pro Kilometer. Dem Vergleich der Personalkennzahlen liegt hingegen der Umfang fremdvergebener Leistungen (Outsourcinggrad) zugrunde. Bei den meisten Kennzahlen findet die Gruppeneinteilung jedoch anhand der Unternehmensgröße statt, gemessen an der jährlichen Netzeinspeisung. Die Betrachtung der Gruppen-

und Fernwasserversorger erfolgt separat aufgrund ihrer unterschiedlichen Versorgungsstruktur.

Bis zum Wirtschaftsjahr 2021 wurden die Wasserverluste über das Clusterkriterium „Urbanität“ klassifiziert. Diese Gruppierung wurde in der letzten Projektrunde durch die Einteilung nach spezifischer Netzeinspeisung pro Kilometer und Jahr ersetzt, um einen Vergleich gemäß DVGW-Arbeitsblatt W 400-3 (A) zu gewährleisten. Aus der Umstellung resultierte zwar eine veränderte Gruppenzusammensetzung, ein Zeitreihenvergleich ist jedoch problemlos möglich, da die Anpassung auch rückwirkend in die Auswertung einfließt.

Abbildung 7 zeigt die Verteilung der Versorger in die drei verwendeten Vergleichsgruppen.

In Bezug auf die Rechtsform zeigen sich erneut die auch in den Vorjahren festgestellten Unterschiede in der Zusammensetzung des Teilnehmerfelds auf der einen und den tatsächlichen Gegebenheiten der Wasserversorgung in Nordrhein-Westfalen auf der anderen Seite. Auch in der aktuellen Projektrunde besteht das

Abbildung 6: Verteilung der teilnehmenden Versorger nach Größengruppen

Abbildung 7: Teilnehmerfeld nach spezifischer Netzeinspeisung pro Kilometer und Jahr

Teilnehmerfeld fast ausschließlich aus Unternehmen, die in privatrechtlicher Rechtsform organisiert sind (vgl. Abbildung 8). Die weiterhin geringe Teilnahmequote der öffentlich-rechtlich organisierten Versorger (Eigenbetrieb, Anstalt des öffentlichen Rechts (AöR) oder Zweckverband) lässt sich zwar teilweise durch ihre tendenziell geringere Unternehmensgröße und die damit verbundenen begrenzten Personalkapazitäten erklären, dennoch bleibt eine stärkere Beteiligung dieser Versorgergruppe am Projekt wünschenswert.

Abbildung 8: Teilnehmerfeld nach Rechtsform

3.2 Grundlage für die Auswertung

Die Grundlage für die Auswertung der Projektrunde 2024/2025 bilden die Unternehmensdaten aus dem Wirtschaftsjahr 2023. Zum Zeitpunkt der Erstellung des Abschlussberichts lagen für 107 der 110 angemeldeten Versorger qualitätsgesicherte Datensätze vor. Diese Datensätze bieten eine aussagekräftige und repräsentative Basis für die nachfolgenden Auswertungen.

Neben den Kennzahlenergebnissen des aktuellen Wirtschaftsjahres sind im Benchmarking der Wasserversorgung in Nordrhein-Westfalen auch Zeitreihenentwicklungen von großer Bedeutung. Aus ihnen lassen sich Entwicklungstendenzen erkennen und die Wirksamkeit eingeleiteter Maßnahmen analysieren. Die kontinuierliche Teilnahme zahlreicher Versorgungsunternehmen ermöglicht das Ableiten zeitlicher Entwicklungen über das gesamte Teilnehmerfeld hinweg.

Um aussagekräftige Erkenntnisse aus der Zeitreihenanalyse zu gewinnen, müssen Effekte, die sich aus einer veränderten Zusammensetzung des Teilnehmerfeldes ergeben, eliminiert werden. Der Zeitreihenvergleich berücksichtigt daher ausschließlich Unternehmen, die seit der Projektrunde zum Wirtschaftsjahr 2014 kontinuierlich am Benchmarking der Wasserversorgung in Nordrhein-Westfalen teilnehmen. Für diese Versorger liegen lückenlose Zeitreihen über einen Zeitraum von zehn Jahren vor. Dabei handelt es sich um 76 Wasserversorger, die rund 64 Prozent der Trinkwasserabgabe an Endkunden in Nordrhein-Westfalen repräsentieren.

4 ZEITREIHENANALYSE AUF BASIS DER GRUPPE DER MEHRFACHWIEDERHOLER

Ob groß oder klein, ob privat oder öffentlich-rechtlich – alle Wasserversorger haben ein gemeinsames Ziel: an jedem Tag des Jahres rund um die Uhr einwandfreies Trinkwasser in ausreichender Menge und zu fairen Preisen zu liefern. Keine leichte Aufgabe, erfordert sie doch einen nachhaltigen Umgang mit den verfügbaren Ressourcen und unermüdlichen Einsatz. Die Versorger müssen ein System betreiben, das auf Spitzenlasten ausgelegt ist und stark schwankende Bedarfsanforderungen bewältigen kann, um auch den künftig steigenden Herausforderungen entgegenzutreten, die durch nicht beeinflussbare Rahmenbedingungen entstehen.

Deutliche Kostensteigerungen und geringere Netzabgaben führen zu rückläufiger Kostendeckung

Grundlage der aktuellen Projektrunde ist das Jahr 2023, das wiederum durch zahlreiche soziale und wirtschaftliche Auswirkungen weltweit, vor allem durch den Krieg in der Ukraine, geprägt war. Die im Jahr 2022 stark angestiegene Inflationsrate ging im Erhebungsjahr zwar zurück, verursachte jedoch erneut allgemeine Kostensteigerungen, die die nordrhein-westfälische Wasserversorgung vor weitere Herausforderungen stellte.

Nicht nur vor diesem Hintergrund spielen die Kennzahlen zur Effizienz auch in der aktuellen Projektrunde des Benchmarkings der Wasserversorgung eine große Rolle. Für die 76 Mehrfachwiederholer ist ebenso wie für die übrigen Teilnehmer am Landesprojekt deutlich festzustellen, dass sich die allgemeinen Kostensteigerungen auch in der Wasserversorgung niederschlagen.

Um eine vergleichbare Bewertung der Kosten der Wasserversorgung zu gewährleisten, ist es notwendig, die Daten um nicht leistungsbezogene Faktoren zu bereinigen. Die hier betrachteten bereinigten Gesamtkosten sind eine angepasste Kennzahl, die die tatsächliche Leistungsfähigkeit eines Versorgers besser widerspiegelt. Während die unbereinigten Gesamtkosten auch Kosten enthalten, die das Unternehmen nicht oder nur bedingt beeinflussen kann (Konzessionsabgabe – KA, Wasserentnahmeentgelt – WEE) bzw. die nicht in unmittelbarem Zusammenhang mit der originären Leistungserbringung stehen (Kosten im Zusammenhang mit Nebengeschäften – NG, mit aktivierten Eigenleistungen – aEL und mit sonstigen betrieblichen Erträgen – sbE), werden diese Positionen bei den bereinigten Gesamtkosten herausgerechnet. Dadurch erhält man eine klarere Einschätzung der tatsächlichen Kosten, die direkt mit der originären Leistungserbringung zusammenhängen.

Abbildung 9: Entwicklung der bereinigten Gesamtkosten bei den Mehrfachwiederholern

Abbildung 10: Relative Entwicklung der laufenden Technikkosten nach Wertschöpfungsstufe bei den Mehrfachwiederholern

Die Entwicklung der spezifischen bereinigten Gesamtkosten in Abbildung 9 zeigt eine deutliche Tendenz: Die Kosten der Mehrfachwiederholer sind seit 2020 um insgesamt $0,40 \text{ €/m}^3$ (ca. 24 %) gestiegen, wobei allein das Jahr 2023 einen Zuwachs um $0,25 \text{ €/m}^3$ (ca. 14 %) im Vergleich zum Vorjahr aufweist. Diese Entwicklung wird durch alle drei Kostenpositionen (Kapitalkosten, laufende Verwaltungskosten, laufende Technikkosten) getrieben, wobei die Mehrkosten für Technik mit 76 Prozent den höchsten Anteil am Gesamtkostenanstieg einnehmen.

Innerhalb der laufenden Technikkosten wird deutlich, dass der Anstieg sowohl auf die laufenden Kosten der Gewinnung und Aufbereitung als auch auf die laufenden Netzkosten zurückzuführen ist (vgl. Abbildung 10). Die im Benchmarking betrachtete Kennzahl der laufenden Kosten für Gewinnung und Aufbereitung wird wiederum maßgeblich durch die Kosten der Eigenförderung sowie des Fremdbezugs bestimmt. Nachdem die jeweiligen Kostenkennzahlen der Mehrfachwiederholer in den Jahren 2014 bis 2022 nahezu

konstant waren, zeigt sich im Jahr 2023 sowohl für die Eigenförderungskosten als auch für die Fremdbezugskosten ein deutlicher Anstieg von 27,5 Prozent sowie 26 Prozent im Vergleich zum Vorjahr.

Ein wesentlicher Aspekt für die Kostensteigerungen im Bereich Technik dürfte die Entwicklung der Energiebezugskosten (vgl. Abbildung 11) sein. Während die durchschnittlichen Energiebezugskosten in den Jahren 2014 bis 2022 bei $17,62 \text{ ct/kWh}$ lagen, ist der Mittelwert im Jahr 2023 auf $25,91 \text{ ct/kWh}$ gestiegen. Auch die Bandbreite der einzelnen Werte ist deutlich größer als im Mittel der Vorjahre, vermutlich aufgrund der bei den Unternehmen bestehenden Unterschiede in den praktizierten Beschaffungssystematiken. Diese Entwicklung zeigt, dass auch die Wasserversorger von der allgemeinen Energiekrise im Zuge des Ukrainekrieges betroffen sind. Ein wesentlicher Unterschied bei den Energiekostensteigerungen in den jeweiligen Unternehmen ist auskunftsgemäß auf die verschiedenen Einkaufsmöglichkeiten und -zeitpunkte zurückzuführen.

Abbildung 11: Entwicklung der Energiebezugskosten bei den Mehrfachwiederholern

Der deutlich steigende Trend bei den bereinigten Gesamtkosten dürfte neben den bereits genannten noch auf verschiedene weitere Faktoren zurückzuführen sein. Zusätzlich zu den allgemeinen Preissteigerungen könnten dies zum Beispiel technische Innovationen oder erhöhte Wartungsanforderungen sein. Zudem zeigen sich auch steigende Personalkosten. Für die Wasserversorger ist es äußerst wichtig, diese Kostenentwicklungen genau zu beobachten, um auch in Zukunft effiziente und kosteneffektive Betriebsstrategien entwickeln und umsetzen zu können.

Ein Blick auf die Kostenentwicklung im Verhältnis zur allgemeinen Preissteigerungsrate sowie der Netzaufgabe der Mehrfachwiederholer zeigt ein eindeutiges

Bild der Situation (vgl. Abbildung 12). In der Zeitreihe von 2014 bis 2023 ist festzustellen, dass die Kostensteigerungen mit 21,5 Prozent nur knapp unter der allgemeinen Preissteigerungsrate von 22,1 Prozent liegen.⁹ Zusätzlich ist in dieser Zeitspanne ein Rückgang der Netzaufgabe um 2,8 Prozent zu erkennen. Die mit Abstand größten Veränderungen der jeweiligen Werte zeigen sich jedoch in den Jahren 2020 bis 2023: Während die Gesamtkosten und die Inflation in diesen vier Jahren um 14,2 respektive 15,9 Prozentpunkte gestiegen sind, ist die Netzaufgabe der Mehrfachwiederholer im gleichen Zeitraum um 7,9 Prozentpunkte gesunken. Somit ist die Zunahme der spezifischen Kosten der Wasserversorger nicht nur auf die Inflation, sondern auch auf die rückläufige Netzaufgabe zurückzuführen.

Abbildung 12: Entwicklung der Netzaufgabe, der Gesamtkosten und der Inflation bei den Mehrfachwiederholern

⁹ Vgl. Verbraucherpreisindex (inkl. Veränderungsrate), <https://www-genesis.destatis.de/genesis/online?sequenz=tabelleErgebnis&selectionname=61111-0001&startjahr=1991#abreadcrumb>; zuletzt aufgerufen am 8. April 2025.

Die Finanzierung ist ein kritischer Aspekt, um eine langfristig sichere und zuverlässige Versorgung mit Wasser zu gewährleisten. In Nordrhein-Westfalen dient das Benchmarking der Wasserversorgung dazu, die Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit der Dienstleistungen zu bewerten. Der handelsrechtliche Kostendeckungsgrad ist dafür ein wichtiger Indikator, der zeigt, inwieweit die Einnahmen die Kosten der Substanzerhaltung decken.

Ein Kostendeckungsgrad von mindestens 100 Prozent ist erforderlich, um einen Substanzverzehr zu verhindern und die langfristige Integrität der Wasserversorgungsinfrastruktur zu sichern. Darüber hinaus können kostenbasierte Entgeltkalkulationen, die auch kalkulatorische Kosten angemessen berücksichtigen, dazu beitragen, die tatsächlichen Kosten der Wasserversorgung vollständig zu decken.

Anhand der Gruppe der Mehrfachwiederholer lässt sich schlussfolgern, dass die Versorger in Nordrhein-Westfalen zwar noch überwiegend nachhaltige Wasserentgelte vereinnahmen, der mittlere handelsrechtliche Kostendeckungsgrad seit dem Jahr 2019 jedoch um 8,8 Prozentpunkte gesunken ist. Nachdem die

Durchschnittswerte der Jahre 2014 bis 2022 von 112 bis 116 Prozent keine großen Schwankungen aufwiesen, ist vor allem im Erhebungsjahr ein Rückgang um 4,6 Prozentpunkte auf einen mittleren handelsrechtlichen Kostendeckungsgrad von nur noch 107,4 Prozent zu erkennen (vgl. Abbildung 13).

Insgesamt ist es empfehlenswert, dass Wasserentgelte die tatsächlichen Kosten angemessen widerspiegeln und gleichzeitig die Nachhaltigkeit der Wasserversorgung gewährleisten. Denn wenngleich der handelsrechtliche Kostendeckungsgrad im Mittel der Mehrfachwiederholer noch auf eine insgesamt solide Finanzierung der Wasserversorgung hinweist, so bestätigt der Rückgang der vergangenen Jahre doch auch, dass die Kosten deutlich schneller steigen, als die Erlöse angepasst werden können. Dieser Trend zeigt sich auch darin, dass im Jahr 2023 bereits dreizehn Mehrfachwiederholer einen handelsrechtlichen Kostendeckungsgrad von unter 100 Prozent aufwiesen, während dies im Jahr 2014 nur bei drei Versorgern der Fall war. Um diesem Trend entgegenzuwirken, haben einige Versorger ihre Wasserentgelte bereits angepasst, was sich in den Kennzahlen für das Jahr 2024 niederschlagen sollte.

Abbildung 13: Entwicklung des handelsrechtlichen Kostendeckungsgrades und der Erlösstruktur bei den Mehrfachwiederholern

Für eine stabile Finanzierung der Wasserversorgung ist neben ausreichenden Gesamterlösen auch deren Struktur von großer Bedeutung. In den vergangenen Jahren wurde die traditionell variable Erlösstruktur vielerorts schrittweise an die Kostenstruktur angepasst, die bei Wasserversorgern hauptsächlich aus fixen Kosten besteht (vgl. auch Kapitel 2.1). Dass folglich der Anteil der fixen Erlöse in den letzten zehn Jahren kontinuierlich gestiegen ist (vgl. Abbildung 13), ist erfreulich. Für die Gruppe der Mehrfachwiederholer ist im Zeitraum von 2014 bis 2023 ein Anstieg der fixen Erlösanteile von im Mittel 19,09 Prozent auf 28,49 Prozent zu verzeichnen.¹⁰ Im Vergleich zum Vorjahr zeigt sich eine Erhöhung der fixen Erlösanteile um 0,68 Prozentpunkte, die damit etwas geringer ausfällt als in den Jahren zuvor. Es bleibt abzuwarten, ob der Trend zu immer höheren fixen Erlösanteilen auch in den kommenden Jahren anhält oder ob sich zukünftig ein konstantes Niveau einpendeln wird.

Abgesehen von der Erhöhung bestehender Grundpreiselemente geht die Entwicklung der Erlösstruktur auch mit der sukzessiven Umstellung bestehender Tarifmodelle einher. Traditionelle Tarifmodelle (Grundpreisbemessung in Abhängigkeit der Zählergröße) werden dabei zunehmend in alternative Modelle umgestellt, die die Vorhalteleistung stärker in den Entgelten berücksichtigen. Bei den teilnehmenden Wasserversorgern hat sich die Akzeptanz solcher Modelle von 2014 bis 2023 von 15 Prozent auf 37 Prozent mehr als verdoppelt. Dieser Wandel spiegelt das wachsende Bedürfnis nach flexibleren und gerechteren Abrechnungsmethoden wider, die den tatsächlichen Verbrauch und die Bereitstellungskapazitäten besser abbilden.

Kostendeckung und Auskömmlichkeit sind jedoch nicht automatisch mit einer Angemessenheit der Wasserentgelte gleichzusetzen. So können bei Wasserversorgern aufgrund ihrer Monopolstellung Kosten anfallen, die sich Unternehmen in einem Wettbewerbsmarkt nicht leisten könnten und die sie daher

vermeiden würden. Die Preisaufsicht sorgt daher dafür, dass die Preise fair bleiben und die Verbraucher nicht benachteiligt werden, während gleichzeitig die Versorgungssicherheit und die Investitionen des Wasserversorgers gewährleistet bleiben.

Versorgungssicherheit und -qualität weiterhin gesichert – Entspannung trotz wärmstem Jahr sichtbar

Im Jahr 2023 sah sich die Wasserversorgung in Nordrhein-Westfalen neben den bereits beschriebenen Kostensteigerungen auch mit erneuten klimabedingten Herausforderungen konfrontiert. So war das Jahr 2023 das wärmste Jahr in Deutschland seit Beginn der systematischen Wetteraufzeichnungen im Jahr 1881 und löste damit das Jahr 2022 als Rekordjahr ab. Wie die Ergebnisse der 76 Mehrfachwiederholer des Benchmarkings sowie der übrigen Teilnehmer des Landesprojekts belegen, konnte die Versorgung mit hochqualitativem Trinkwasser dennoch aufrechterhalten werden, wobei auch die höheren Niederschlagsmengen im Jahr 2023 zur Entspannung beigetragen haben dürften.

Dies verdeutlicht die Bedeutung von Resilienz und verlässlichen Benchmarking-Verfahren, um die Wasserversorgung auch in sich wandelnden Zeiten zu gewährleisten. Die Anpassungsfähigkeit der Wasserversorgungssysteme und die kontinuierliche Überwachung der Sicherheits- und Zuverlässigkeitskennzahlen sind entscheidend, um langfristig eine stabile Versorgung zu garantieren.

Die seit Jahren rückläufige Kennzahl zur Ressourcenauslastung am Spitzentag¹¹ (vgl. Abbildung 14) der Mehrfachwiederholer bestätigt sich auch im Jahr 2023. Der Mittelwert liegt mit 62,93 Prozent auf einem unkritischen Niveau und lässt im Durchschnitt keine Engpässe erkennen. Nach wie vor deutet alles auf eine effiziente Nutzung der Ressourcen in der nordrhein-westfälischen Wasserversorgung hin.

¹⁰ Die Berechnung der Erlösanteile erfolgt auf Basis eines typisierten Haushalts mit einem Jahresverbrauch von 120 m³ in einem Wohnhaus mit drei Wohneinheiten.

¹¹ Die Kennzahl ergibt sich aus dem Verbrauch am Spitzentag des jeweiligen Jahres und der genehmigten/verfügbaren Tagesentnahmemengen.

Abbildung 14: Entwicklung der Grenzwertüberschreitungen bei den Mehrfachwiederholern

Darüber hinaus kann insbesondere die Betrachtung längerer Phasen hoher Auslastung Hinweise darauf geben, ob Versorgungssysteme an ihre Grenzen gelangen. Für die Gruppe der Mehrfachwiederholer zeigt sich mit durchschnittlich 0,33 Tagen, an denen die verfügbaren Ressourcen zu über 90 Prozent ausgelastet waren, eine deutliche Entspannung gegenüber den Vorjahren, mit durchschnittlichen Werten zwischen 2,04 und 0,76 Tagen. Insgesamt haben innerhalb der Mehrfachwiederholer nur drei Versorger die 90 Prozent Auslastung an einem Tag im Jahr überschritten. Dennoch ist zu erwähnen, dass eine in Ausnahmefällen auftretende Ressourcenknappheit zu vereinzelt kurzfristigen Versorgungsengpässen führte.

Der Blick auf die Zeitreihe der Mehrfachwiederholer (vgl. Abbildung 15) zeigt, über die letzten zehn Jahre sind die verfügbaren Ressourcen pro Tag moderat, aber stetig um insgesamt ca. 8,5 Prozent gesunken. Gleichzeitig zeigt der Verbrauch am Spitzentag im identischen Zeitraum einen Anstieg von ca. 3,7 Prozent. Hervorzuheben ist jedoch der deutliche Rückgang seit dem Hochverbrauchsyear 2019, als der Verbrauch am Spitzentag noch ca. 19,4 Prozent über dem Wert des Jahres 2014 lag. Während die Jahre 2022 und

2023 die zwei wärmsten Jahre seit Datenerhebung markieren und 2022 zusätzlich deutlich trockener als im Durchschnitt anderer Jahre war, fiel das Jahr 2023 durch deutlich größere Niederschlagsmengen auf. Der Rückgang des Verbrauchs am Spitzentag im Erhebungsjahr lässt sich daher vermutlich vor allem auf die höheren Niederschlagsmengen zurückführen. Insgesamt deutet der seit 2019 stetig rückläufige Trend aber darauf hin, dass sich sowohl die Wasserversorger als auch die Bevölkerung in Nordrhein-Westfalen gut auf die veränderten Klimabedingungen eingestellt haben.

Um diesen positiven Trend beizubehalten, bleibt zusätzlich zu den Investitionen in die technische Infrastruktur die vollständige Erfassung und Bilanzierung aller erteilten Wasserentnahmerechte im Abgleich mit den tatsächlichen Wasserentnahmemengen von großer Bedeutung. Eine Überbewirtschaftung, bei der die tatsächliche Wasserentnahme die erteilten Wasserentnahmerechte übersteigt, würde die in trockenen Jahren ohnehin hohe Belastung der Ressource Wasser weiter verschärfen. Trotz der insgesamt positiven Entwicklung wird dieses Thema also auch in Zukunft von großer Wichtigkeit sein.

Abbildung 15: Entwicklung der verfügbaren Ressourcen und des Verbrauchs am Spitzentag bei den Mehrfachwiederholern

Neben der Auslastung der Ressourcen am Spitzentag stellt die Behälterkapazität ein wichtiges Maß zur Beurteilung der Versorgungssicherheit dar. Sie gibt Auskunft darüber, wie lange die Speicheranlagen eines Wasserversorgungsunternehmens ausreichen, um einen Ausfall der Wasserproduktion zu überbrücken. Für die Bemessung des Behälters ist die Netzlast bei maximalem Tagesbedarf am Spitzentag unter Berücksichtigung der angestrebten Versorgungssicherheit und des Gesamtsystems zuzüglich einer Betriebsreserve zugrunde zu legen.¹² Der Referenzkorridor liegt bei 30 bis 80 Prozent des maximalen Tagesbedarfs. Mit einer durchschnittlichen Behälterkapazität von 63 Prozent des maximalen Tagesbedarfs haben die Mehrfachwiederholer im Jahr 2023 die Anforderungen im Mittel erneut erfüllt. Diese Absicherungen sind vor allem in solchen Versorgungssystemen relevant, in denen Behälter für eine kurzzeitige Überbrückung von Versorgungsunterbrechungen notwendig sind und nicht durch gleichwertige Maßnahmen ersetzt werden können.¹³ Eine Vielzahl der teilnehmenden Unternehmen hält ihre Speicherkapazität (auch) bei den Vorlieferanten vor, sodass die tatsächliche Behälterkapazität höher ausfällt, als es die Kennzahl angibt.

Eine hohe Versorgungssicherheit setzt vor allem einen guten Zustand der technischen Anlagen sowie kurze Reaktionszeiten durch effiziente betriebliche Abläufe

voraus. Ausfälle infolge einer störungs- und schadensanfälligen Infrastruktur könnten insbesondere während Spitzenlastzeiten zu erheblichen Belastungen führen. Die Kennzahl der Versorgungsunterbrechungen in Minuten pro Hausanschluss verbleibt durchschnittlich 4,09 Minuten je Hausanschluss im Jahr 2023 jedoch auf einem unauffälligen Niveau und zeigt wiederholt, dass Störungs- und Schadensfälle mit daraus folgenden Versorgungsunterbrechungen unter den Wasserversorgern in Nordrhein-Westfalen nur sehr selten auftreten.

Auch wenn die Trinkwasserversorgung in NRW die hohen Anforderungen der Trinkwasserverordnung nahezu durchgehend erfüllt, ist in eine ganzheitliche Beurteilung der Leistungsfähigkeit der Wasserversorger in Nordrhein-Westfalen auch die Trinkwasserqualität einzubeziehen. Bereits im zweiten Jahr in Folge ist für die Gruppe der Mehrfachwiederholer ein leichter Anstieg bei den Grenzwertüberschreitungen zu verzeichnen. Dessen ungeachtet wurden auch 2023 nur bei 0,16 Prozent der Untersuchungen die vorgeschriebenen Grenzwerte überschritten. Somit war lediglich bei jedem 625. gemessenen Parameter aller Trinkwasseranalysen eine Überschreitung des vorgegebenen Grenzwerts zu verzeichnen, wovon sich ein Großteil in den dann obligatorischen Nachprüfungen nicht bestätigte. Bei den Analysen mikrobiologischer Parameter war sogar nur jeder 1.111. Parameter auffällig.

¹² Vgl. hierzu DVGW-Arbeitsblatt W 300-1 (A) in der Fassung vom November 2024: Trinkwasserbehälter; Teil 1: Planung und Bau, S. 15.

¹³ Vgl. hierzu DVGW-Arbeitsblatt W 1003 (A) in der Entwurfsfassung vom Juni 2022: Resilienz und Versorgungssicherheit in der öffentlichen Wasserversorgung, S. 19.

Abbildung 16: Entwicklung der Grenzwertüberschreitungen bei den Mehrfachwiederholern

Hinsichtlich der schwankenden Entwicklung der Grenzwertüberschreitungen im Zeitreihenverlauf ist zu berücksichtigen, dass im Dezember 2014 die neue Fassung der Norm zur Bestimmung von E. coli- und coliformen Bakterien veröffentlicht wurde. Aufgrund des entsprechend geänderten Nachweisverfahrens traten im ersten Jahr nach der Änderung (Wirtschaftsjahr 2015) vermehrt Grenzwertüberschreitungen (geringe Positivbefunde) auf. Wenngleich diese Auffälligkeiten nicht auf eine Verschlechterung der Wasserqualität, sondern vielmehr auf die Erfassung eines breiteren Bakterienspektrums zurückzuführen waren, deutet die in den Folgejahren deutlich geringere Zahl an Grenzwertüberschreitungen auf eine noch stärkere Sensibilisierung der nordrhein-westfälischen Wasserversorger für dieses Thema hin.

Überwiegend sinkende und niedrige Schadensraten bei steigenden mittleren Wasserverlusten

Um eine durchgängig zuverlässige und nachhaltige Wasserversorgung sicherzustellen, ist es wichtig, nicht nur eine hohe Trinkwasserqualität zu gewährleisten, sondern auch eine robuste Infrastruktur vorzuhalten.

Ein besonders gut erhaltenes Versorgungsnetz ist dabei von großer Bedeutung. Im Rahmen des Benchmarkings der Wasserversorgung in Nordrhein-Westfalen können für die Beurteilung demnach die Schadensraten sowie die Wasserverluste herangezogen werden.

Abbildung 17 unterstreicht die positive Entwicklung in der Stabilität der Versorgungsnetze mit einer deutlichen Abnahme der Schadensrate im Leitungsnetz von 2022 auf 2023. Trotz der durch äußere Einflüsse verursachten unvermeidlichen Schwankungen deutet nach wie vor alles auf eine effektive Instandhaltung und ein robustes System hin. Die konstant niedrigen und ebenfalls rückläufigen Schadensraten an Hausanschlüssen und Armaturen bestätigen die Zuverlässigkeit dieser Komponenten. Infolge des stetig fortschreitenden Klimawandels und der immer wieder auftretenden Wechsel zwischen hoher oberflächennaher Bodenfeuchtigkeit sowie Phasen ausgeprägter Bodenaustrocknung wird es auch in den kommenden Jahren von großer Bedeutung sein, die Systeme der Wasserversorgung durch proaktive Maßnahmen an die veränderten Umweltbedingungen anzupassen.

Abbildung 17: Entwicklung der Schadensraten bei den Mehrfachwiederholern

Die Beziehung zwischen Schadensraten und Wasserverlusten in Trinkwassernetzen ist komplex und nicht direkt proportional. Niedrige Schadensraten bedeuten nicht zwangsläufig geringe Wasserverluste, da andere Faktoren wie beispielsweise Lecksuche-Intensität, Netzalter und Siedlungsstruktur, sicherlich aber auch

die Größe des Schadens und der geschädigten Leitung ebenfalls eine Rolle spielen. Dies spiegelt sich auch in den Ergebnissen der Mehrfachwiederholer wider. Die niedrigen Schadensraten wirken sich in der Gruppe der Mehrfachwiederholer nach wie vor nicht direkt auf die erfassten Wasserverluste aus.

Abbildung 18: Entwicklung der realen Wasserverluste nach Versorgungsstruktur bei den Mehrfachwiederholern

Nachdem sich die realen Wasserverluste innerhalb der Gruppe der Mehrfachwiederholer mit einer spezifischen Netzeinspeisung $< 5.000 \text{ m}^3/\text{km}$ seit 2021 stabil zeigen und im Jahr 2023 bei $0,05 \text{ m}^3/(\text{km}\cdot\text{h})$ lagen, können sie gemäß DVGW-Arbeitsblatt W392 im Mittel als geringe Wasserverluste eingestuft werden.¹⁴ Anders verhält es sich dagegen für die Versorger mit einer spezifischen Netzeinspeisung $> 5.000 \text{ m}^3/\text{km}$. Hier ist im Erhebungsjahr im Vergleich zum Vorjahr in beiden Vergleichsgruppen ein Anstieg der durchschnittlichen realen Wasserverlustrate zu erkennen. Sowohl die Mehrfachwiederholer mit einer spezifischen Netzeinspeisung von 5.000 bis $15.000 \text{ m}^3/\text{km}$ als auch diejenigen mit einer spezifischen Netzeinspeisung von $> 15.000 \text{ m}^3/\text{km}$ weisen mit Werten von $0,08 \text{ m}^3/(\text{km}\cdot\text{h})$ ¹⁵ bzw. $0,18 \text{ m}^3/(\text{km}\cdot\text{h})$ ¹⁶ nach DVGW-Regelwerk mittlere Wasserverluste aus. Der Anteil der Versorger, die gemäß Regelwerk hohe Wasserverluste ausweisen, ist 2023 auf 19 Prozent angestiegen. Dennoch lassen sich die hohen Wasserverluste in der Regel auf Einzelereignisse zurückführen. Anders als in den Vorjahren, in denen die Gruppe der Versorger mit geringen Wasserverlusten den größten Anteil aller Mehrfachwiederholer stellte, weisen im Berichtsjahr mit 44 Prozent die meisten Versorger eine mittlere Wasserverlustrate auf.

Abschließend sei bezüglich der Zeitreihenanalyse der Wasserverluste einschränkend darauf hingewiesen, dass das im September 2017 überarbeitete DVGW-Arbeitsblatt W 392 im Vergleich zur Vorgängerversion vorsieht, den Pauschalansatz der scheinbaren Wasserverluste zu reduzieren.¹⁷ Die seit 2017 erhöhten realen Verluste¹⁸ sind daher zumindest in Teilen auf die geänderte Erfassungssystematik zurückzuführen.

Netzsanierungsmaßnahmen für die langfristige Substanzerhaltung nicht ausreichend – Entwicklung der Baupreise ungebremst

Die langfristige Instandhaltung von Versorgungsnetzen ist entscheidend, um deren Funktionsfähigkeit und Effizienz zu gewährleisten. Unter der Annahme einer technisch-wirtschaftlichen Nutzungsdauer der Wasserversorgungsleitungen von ca. 60 bis 80 Jahren müsste die jährliche Netzerneuerungsrate zur Erhaltung der Infrastruktur sowie zur Verhinderung eines Rückbaus an Investitionen im langfristigen Durchschnitt bei (deutlich) über einem Prozent liegen. Anhand der Analyse über einen Zeitraum von zehn Jahren lässt sich die Effektivität der Sanierungsstrategien adäquat bewerten.

Aus Abbildung 19 zur Entwicklung der Netzerneuerungsrate der Mehrfachwiederholer ist ersichtlich, dass der genannte Zielwert nach wie vor deutlich unterschritten wird. Die Netzerneuerungsrate hat sich in den vergangenen Jahren auf einem niedrigeren Niveau eingependelt. Von 2014 bis 2023 ist die Netzerneuerungsrate im Mittel um 0,17 Prozentpunkte gesunken, in den letzten drei Jahren schwankt sie jedoch lediglich zwischen 0,59 und 0,62 Prozent. Dass weiterhin Optimierungsbedarf bei der Netzerneuerung der Wasserversorger besteht, ist offenkundig.

Neben der gesunkenen Erneuerungsrate fällt zudem die geringere Bandbreite der Verteilung der einzelnen Unternehmenswerte um den Mittelwert auf. Während die mittleren 50 Prozent der Mehrfachwiederholer der Jahre 2014 bis 2017 noch eine durchschnittliche Bandbreite von 0,57 aufweisen, liegt sie seitdem nur noch bei 0,39. Zu beachten ist, dass in den Jahren 2018 (0,31) und 2019 (0,34) die mit Abstand geringsten Bandbreiten zu erkennen sind. In den letzten vier Jahren hat sich der Wert dagegen im Durchschnitt bei 0,43 eingependelt. Insgesamt ist festzuhalten, dass Netzerneuerungsraten von über einem Prozent in der jüngeren Vergangenheit immer seltener zu beobachten sind.

¹⁴ Einordnung der realen Wasserverluste nach DVGW bei einer spez. Netzeinspeisung $< 5.000 \text{ m}^3/\text{km}$: kleiner 0,05 (gering), 0,05–0,10 (mittel), größer 0,10 (hoch)

¹⁵ Einordnung der realen Wasserverluste nach DVGW bei einer spez. Netzeinspeisung 5.000 – $15.000 \text{ m}^3/\text{km}$: kleiner 0,07 (gering), 0,07–0,15 (mittel), größer 0,15 (hoch)

¹⁶ Einordnung der realen Wasserverluste nach DVGW bei einer spez. Netzeinspeisung $> 15.000 \text{ m}^3/\text{km}$: kleiner 0,10 (gering), 0,10–0,20 (mittel), größer 0,20 (hoch)

¹⁷ Vgl. hierzu DVGW-Arbeitsblatt W 392 in der Fassung vom September 2017: Wasserverlust in Rohrnetzen; Ermittlung, Wasserbilanz, Kennzahlen, Überwachung.

¹⁸ Die realen Wasserverluste werden als Differenz zwischen den Gesamtwasserverlusten und den scheinbaren Verlusten ermittelt. Die Reduzierung des Pauschalansatzes der scheinbaren Verluste geht somit unter ansonsten gleichen Bedingungen – d. h. auch bei gleichen Gesamtwasserverlusten – mit einem Anstieg der realen Verluste einher.

Abbildung 19: Entwicklung der jährlichen Netzerneuerungsrate bei den Mehrfachwiederholern

Diese Ergebnisse signalisieren zwar Handlungsbedarf, sind jedoch stets in einem größeren Kontext zu betrachten. So sind in die Erneuerungsstrategie neben dem Netzzustand, dem Netzalter und der Bedeutung des Leitungsabschnitts auch monetäre Aspekte einzubeziehen. Vor allem in den vergangenen Jahren zeigt sich für die Gruppe der Mehrfachwiederholer ein deutlich steigender Investitionsumfang in den Versor-

gungsnetzen bei gleichzeitig geringerer Netzerneuerung (vgl. Abbildung 20). Ein Grund für die gegenläufige Entwicklung dürfte zum einen in den massiv gestiegenen Baupreisen liegen, die von 2014 bis 2023 um 51,60 Prozent zugelegt haben. Allein die Jahre 2022 und 2023 tragen durch die allgemeinen Kostensteigerungen 27,95 Prozentpunkte zur Entwicklung bei.

Abbildung 20: Entwicklung der Netzerneuerungsrate und -investitionen bei den Mehrfachwiederholern sowie der Baupreise (Straßenbau und Ortskanäle)¹⁹ in Nordrhein-Westfalen

¹⁹ Betrachtet werden Bauleistungen für Straßenbau und Ortskanäle; vgl. Landesdatenbank Nordrhein-Westfalen: Statistik: 61261, zuletzt aufgerufen am 3. April 2025.

Das geringe Niveau der Netzerneuerungsraten in der jüngsten Vergangenheit lässt sich zum anderen auch auf die heißen und trockenen Sommermonate zurückführen, in denen auf Baumaßnahmen verzichtet wurde, um die ohnehin schon angespannte Versorgungssituation nicht noch weiter zu belasten. Zudem kommt es infolge des Fachkräftemangels vor allem im Baugewerbe immer wieder zu Personalengpässen, die eine kontinuierliche Sanierung und Erneuerung des Wasserversorgungsnetzes zusätzlich zu den allgemeinen Kostensteigerungen erschweren.

Deutlicher Anstieg der Weiterbildungsrate bei leicht sinkender Auszubildendenquote

Eine solide Finanzierung und ein technisch einwandfreies Versorgungssystem sind notwendig, aber nicht ausreichend für eine funktionierende Trinkwasserversorgung. Die Bedeutung qualifizierter Fachkräfte in diesem Bereich kann nicht hoch genug eingeschätzt werden. In einer sich schnell digitalisierenden Welt, die

ständig neuen Herausforderungen gegenübersteht, ist es unerlässlich, dass das Personal anpassungsfähig und lernbereit ist, um die technische Kompetenz zu erhalten und auszubauen. Daher sind Investitionen in die Aus- und Weiterbildung eine kluge Entscheidung, um die Resilienz und Effizienz der Wasserversorgungssysteme zu stärken und somit eine nachhaltige Versorgung sicherzustellen.

Das Berichtsjahr 2023 zeigt, dass die Auswirkungen der Corona-Pandemie auf die Mitarbeiteraus- und -weiterbildung der Vergangenheit angehören, was vor allem beim Blick auf den Umfang der Weiterbildungsmaßnahmen deutlich wird (vgl. Abbildung 21). Während die Mitarbeiterweiterbildungsrate in den Jahren 2020 und 2021 pandemiebedingt im Mittel von vorher 1,88 Prozent auf nur noch 1,45 Prozent zurückgefallen war, zeigt sie sich seitdem stetig steigend. Im Berichtsjahr 2023 lag die Mitarbeiterweiterbildungsrate bei 2,11 Prozent – der höchste Wert in der Zeitreihenbetrachtung seit dem Jahr 2014.

Abbildung 21: Entwicklung der Aus- und Weiterbildung der Mitarbeitenden bei den Mehrfachwiederholern

Grund für diesen neuen Höchstwert ist sicherlich nicht nur die Normalisierung nach der Corona-Pandemie, sondern vor allem auch die zunehmende Digitalisierung sowie die Flexibilität digitaler Lernformate. Diese neuen Möglichkeiten haben zweifellos zu einer Veränderung der Lernkultur in Unternehmen geführt, in der selbst gesteuertes Lernen und digitale Weiterbildungsmaßnahmen eine immer größere Rolle spielen. Es bleibt abzuwarten, ob sich die Investitionen in die Mitarbeiterweiterbildung auf dem neuen, höheren Niveau einpendeln oder sogar noch weiter steigen werden. Sicher ist jedoch, dass Unternehmen, die in ihr Personal investieren, besser auf die zukünftigen Herausforderungen vorbereitet sind.

Anders als die positive Entwicklung in der Mitarbeiterweiterbildung zeigt sich der Anteil der Auszubildenden leicht rückläufig. Insgesamt verbleibt jedoch auch der Umfang der Mitarbeiterausbildung innerhalb der Mehrfachwiederholer auf einem hohen Niveau. In der Kombination sind die Kennzahlen der Aus- und Weiterbildung der Mitarbeitenden ein ermutigendes Zeichen für die Zukunftsfähigkeit der nordrhein-westfälischen Wasserversorgung.

Zusätzlich zur Analyse der Aus- und Weiterbildungskennzahlen lohnt sich auch ein Blick auf die generelle Personalsituation der Versorger. In der Zeitreihenbetrachtung ist die in den vergangenen Jahren deutlich gewordene gegenläufige Entwicklung des Outsourcinggrads und der Personalausstattung bei den Mehrfachwiederholern spätestens seit dem aktuellen Erhebungsjahr nicht mehr zu erkennen. Der deutliche Anstieg der durchschnittlichen Mitarbeiterzahlen bei einem gleichzeitig nahezu konstanten Outsourcinggrad trägt dazu bei, dass sich die Kennzahlen seit 2020 wieder sukzessive annähern. Insgesamt ist der Outsourcinggrad bei den Mehrfachwiederholern zwischen 2014 und 2023 um 9,5 Prozent gestiegen. Die Gesamtzahl der Mitarbeitenden hat sich im selben Zeitraum zwar um 3,2 Prozent reduziert, steigt seit dem Jahr 2020 jedoch wieder deutlich an. Dieser Anstieg beläuft sich bis zum Jahr 2023 auf insgesamt 9,62 Prozent. Auch wenn es je nach Unternehmen sicherlich noch Unterschiede gibt, dürfte dieser Effekt nicht nur strategische Gründe haben, sondern auch auf eine wieder bessere Verfügbarkeit von Fachkräften zurückzuführen zu sein.

Abbildung 22: Entwicklung der Personalausstattung und des Outsourcinggrades bei den Mehrfachwiederholern

5 WEITERE KENNZAHLENERGEBNISSE

5.1 Das Fünf-Säulen-Konzept zur ganzheitlichen Beurteilung der Leistungsfähigkeit der Wasserversorger

Anhand des Benchmarkings lässt sich ein ganzheitliches Bild der Leistungsfähigkeit eines Wasserversorgungsunternehmens gewinnen. Im Rahmen des Leistungsvergleichs erfolgt eine Betrachtung unterschiedlicher Beurteilungskriterien entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Somit sind verschiedene Aspekte aus den Bereichen Versorgungssicherheit, Versorgungsqualität, Nachhaltigkeit, Effizienz und Kundenservice Gegenstand der Betrachtung.

Für jede der „5 Säulen des Benchmarkings“ werden Kennzahlen gebildet.²⁰ Zwar können die Säulen und die zugehörigen Kennzahlen im Einzelfall auch für sich allein stehen, sinnvolle Erkenntnisse fußen in der Regel jedoch auf einer ganzheitlichen Betrachtung. Daher finden im Rahmen der Auswertungen stets auch Wechselwirkungen zwischen den Kennzahlenbereichen Eingang in die Bewertung. Auf diese Weise gelingt es, das Spannungsfeld zwischen Sicherheit, Qualität, Nachhaltigkeit, Effizienz und Kundenservice darzustellen und etwaige Zielkonflikte zu bewerten.

Wenngleich je nach Fragestellung verschiedene Bereiche in die Beurteilung einzubeziehen sind, sind nachfolgend ausgewählte Kennzahlenergebnisse zur Veranschaulichung pointiert dargestellt. Um dabei stets nachvollziehen zu können, welche Säule des Benchmarkings gerade Gegenstand der Betrachtung ist, wiederholt sich auf jeder der nächsten Seiten das eingeführte Symbol mit Hervorhebung des entsprechenden Bereichs.

Die nachfolgend dargestellten Kennzahlenergebnisse beziehen sich auf das Wirtschaftsjahr 2023, das der 17. Projekttrunde des Benchmarkings der Wasserversorgung in Nordrhein-Westfalen zugrunde liegt. Zum Zeitpunkt der Erstellung der Auswertungen für den vorliegenden Abschlussbericht lagen für 107 der 110 angemeldeten Versorger qualitätsgesicherte Datensätze vor, die wiederum 84 Prozent der Trinkwasserabgabe an Endkunden des Landes Nordrhein-Westfalen repräsentieren.

Abbildung 23: Darstellung der „5 Säulen des Benchmarkings“

²⁰ Vgl. hierzu DVGW (2018): Wasserfachliche Norm DIN ISO 24523, Dienstleistungen im Bereich Trinkwasser und Abwasser – Anleitungen für das Benchmarking in der Trinkwasserversorgung und Abwasserbeseitigung, Stand März 2018.

TEILNAHME AM LANDESPROJEKT
BENCHMARKING WASSERVERSORGUNG
NORDRHEIN-WESTFALEN 2024/25

5.2 Gesamtkosten

Definition:

$$\frac{\text{Gesamtkosten [in €]}}{\text{Netzabgabe [in m}^3\text{]}} = \left[\frac{\text{€}}{\text{m}^3} \right]$$

Bedeutung:

Die Kennzahl der (unbereinigten) Gesamtkosten stellt dar, welche Kosten im Unternehmen für die Wasserversorgung bezogen auf die Netzabgabe (entgeltlich und unentgeltlich) anfallen. Bei rückläufigen Wasserabgabemengen ist diesbezüglich mitunter allein durch die abnehmende Bezugsgröße ein Anstieg der Kennzahl zu verzeichnen.

Hinweise zur Interpretation:

Die (unbereinigten) Gesamtkosten beinhalten Kosten im Zusammenhang mit Nebengeschäften, aktivierten Eigenleistungen und der Erzielung von sonstigen betrieblichen Erträgen sowie die vom Unternehmen kaum zu beeinflussenden Kostenbestandteile Konzessionsabgabe und Wasserentnahmeentgelt. Um die Leistungsfähigkeit der Versorger zu bewerten, ist daher die um die genannten Positionen bereinigte Kennzahl der bereinigten Gesamtkosten besser geeignet.

Interpretation/Aussage:

Das bekannte Bild einer Größendegression bei den Gesamtkosten pro m³ Netzabgabe zeigt sich auch in der 17. Projektrunde. In allen drei Größengruppen der Versorger sind steigende Gesamtkosten pro m³ Netzabgabe erkennbar. Die Gruppen- und Fernwasserversorger verzeichnen aufgrund der abweichenden Versorgungsstruktur zwar ein insgesamt niedrigeres Gesamtkostenniveau, dennoch ist auch bei ihnen ein Anstieg erkennbar.

* Aufgrund von Rundungsdifferenzen kann die Gesamtsumme einer Säule von der Summe der einzelnen Werte einer Säule abweichen.

TEILNAHME AM LANDESPROJEKT
BENCHMARKING WASSERVERSORGUNG
NORDRHEIN-WESTFALEN 2024/25

5.3 Bereinigte Gesamtkosten nach Wertschöpfungsstufen

Definition:

$$\frac{\text{bereinigte Gesamtkosten (ohne KA, WEE und Kosten NG, aEL, sbE) [in €]}}{\text{Netzabgabe [in m}^3\text{]}} = \left[\frac{\text{€}}{\text{m}^3} \right]$$

Bedeutung:

Die bereinigten Gesamtkosten lassen im Vergleich zu den unbereinigten Gesamtkosten einen wesentlich aussagekräftigeren Schluss über die Leistungsfähigkeit der Versorger zu. Die Bereinigung um Kostenpositionen, die das Unternehmen nicht oder nur bedingt beeinflussen kann (Konzessionsabgabe – KA, Wasserentnahmeentgelt – WEE) bzw. die nicht in unmittelbarem Zusammenhang mit der originären Leistungserbringung stehen (Kosten im Zusammenhang mit Nebengeschäften – NG, mit aktivierten Eigenleistungen – aEL und mit sonstigen betrieblichen Erträgen – sbE), ist in Kennzahlenvergleichen mittlerweile etabliert.

Hinweise zur Interpretation:

Aufgrund der aggregierten Betrachtung der Kapitalkosten und der laufenden Kosten auf Ebene der einzelnen Wertschöpfungsstufen lassen sich unter anderem Effekte einer abweichenden Aktivierungspolitik bei der Kennzahlenanalyse verringern.

Interpretation/Aussage:

In den Gruppen der Endkundenversorger zeigt sich für alle Wertschöpfungsstufen eine Größendegression der Kosten, wobei die Netzkosten in allen Gruppen den größten Anteil bilden. Bei den Gruppen- und Fernwasserversorgern hingegen liegt der Kostenschwerpunkt aufgrund der unterschiedlichen Versorgungsstruktur bei der Gewinnung und Aufbereitung.

* Aufgrund von Rundungsdifferenzen kann die Gesamtsumme einer Säule von der Summe der einzelnen Werte einer Säule abweichen.

5.4 Personalausstattung

Definition:

$$\frac{\text{Gesamtzahl vollzeitäquivalente Mitarbeitende [in VZÄ]}}{\text{Netzeinspeisung [in Mio. m}^3\text{]}} = \left[\frac{\text{VZÄ}}{\text{Mio. m}^3} \right]$$

Bedeutung:

Eine ausreichende Personalausstattung ist für eine sichere, störungsfreie Wasserversorgung von hoher Bedeutung. Aus Effizienzgesichtspunkten ist allerdings anzumerken, dass die Personalausstattung regelmäßig zu hinterfragen und stets im langfristigen Kontext zu betrachten ist.

Hinweise zur Interpretation:

Bei der Bewertung der Personalausstattung ist zu berücksichtigen, welche Leistungen der Versorger durch eigene Mitarbeitende erbringt bzw. in welchem Umfang er auf Fremdleistungen zurückgreift. Daher erfolgt bei diesen Kennzahlen eine Eingruppierung nach dem Outsourcinggrad. Dabei wurde die Einteilung zur aktuellen Projektrunde dahingehend verändert, dass die Versorger, die bisher dem geringen oder dem mittleren Outsourcinggrad zugeordnet waren, nun gemeinsam der Gruppe mit geringem Outsourcinggrad angehören.

Interpretation/Aussage:

Versorger mit einem hohen Outsourcinggrad haben im Durchschnitt eine deutlich geringere Personalausstattung als solche mit einem niedrigeren Outsourcinggrad. Unabhängig davon entfällt in beiden Vergleichsgruppen mit ca. zwei Drittel der Mitarbeitenden der überwiegende Anteil auf den technischen Bereich.

5.5 Energieverbrauch

Definition:

$$\frac{\text{Gesamtenergieverbrauch [in kWh]}}{\text{Netzeinspeisung [in m}^3\text{]}} = \left[\frac{\text{kWh}}{\text{m}^3} \right]$$

Bedeutung:

Gerade in Zeiten der Energiewende ist ein ressourcenschonender Energieeinsatz von großem gesellschaftlichen Interesse. Insbesondere der energieintensiven Wasserversorgung kommt eine wichtige Rolle zu. Angesichts der Energiekostenentwicklung nimmt ein effizienter Energieeinsatz zudem eine zentrale Position bei der Realisierung möglicher Effizienzpotenziale in den Unternehmen ein.

Hinweise zur Interpretation:

Der Energieeinsatz variiert nach Art und Umfang der erbrachten Leistungen. Ein Versorger, der 100 Prozent seines Trinkwassers von einem Vorlieferanten mit ausreichendem Druck für die weitere Verteilung bezieht, weist in aller Regel einen geringeren Energieeinsatz auf als ein Unternehmen, das die vollständige Wertschöpfungskette von der Gewinnung über die Aufbereitung und Speicherung bis zur Verteilung abdeckt. Zudem sind topografische und siedlungsdemografische Aspekte bei der Interpretation des Energieverbrauchs zu berücksichtigen. Im Gegensatz zu Endkundenversorgern übernehmen Gruppen- und Fernwasserversorger ausschließlich die energieintensiveren Wertschöpfungsstufen Gewinnung und Aufbereitung sowie zumeist auch Transport und Speicherung.

Interpretation/Aussage:

Während der Energieverbrauch bei kleineren und mittelgroßen Endkundenversorgern in der Gewinnung und Aufbereitung etwas höher ausfällt, entfällt er bei großen Endkundenversorgern sowie Gruppen- und Fernwasserversorgern überwiegend auf den Bereich Transport und Verteilung. Der Anteil der Energieerzeugung aus regenerativen Energieträgern bezogen auf den Energieverbrauch betrug im Mittel der Versorger, die Energie aus regenerativen Energieträgern erzeugen, in der aktuellen Projektrunde 15,59 Prozent.

TEILNAHME AM LANDESPROJEKT
BENCHMARKING WASSERVERSORGUNG
NORDRHEIN-WESTFALEN 2024/25

5.6 Nutzung der verfügbaren Ressourcen am Spitzentag

Definition:

$$\frac{\text{Verbrauch am Spitzentag [in m}^3\text{]}}{\text{genehmigte und verfügbare Tagesentnahmemenge [in m}^3\text{]}} = [\%]$$

Bedeutung:

Die Kennzahl erlaubt die Beurteilung, inwieweit die Wasserversorgungsunternehmen die Versorgung der Bevölkerung mit ausreichend Trinkwasser auch bei zeitlich begrenzten hohen Abnahmemengen gewährleisten können. Dabei sind sowohl eigene Förderrechte als auch vertragliche Bezugsvereinbarungen mit Vorlieferanten zu berücksichtigen. Sollte die tatsächliche Verfügbarkeit – beispielsweise aufgrund begrenzter Pumpenkapazitäten – geringer ausfallen, wird dies bei der Kennzahlenermittlung entsprechend berücksichtigt.

Hinweise zur Interpretation:

Der in der Branche etablierte Orientierungswert liegt bei 75 Prozent. Auch wenn einzelne Versorger Werte von über 100 Prozent erreichen, ist wegen zusätzlicher Speicherkapazitäten, kurzzeitiger Duldungen überschrittener Wasserrechte, flexibler Bezugsvereinbarungen oder Absprachen mit Nachbarversorgern über eine Notversorgung kein unmittelbarer Rückschluss auf nicht ausreichende Kapazitäten möglich.

Interpretation/Aussage:

Für alle drei Versorgergruppen lässt sich im Vergleich zur letzten Projekttrunde ein erneuter Rückgang der Kennzahlenmittelwerte beobachten. Mit einem Mittelwert von etwa 61 Prozent liegt die Ressourcenauslastung somit auch in diesem Jahr unterhalb des Richtwertes. Lediglich drei der an der 17. Projekttrunde teilnehmenden Versorger verzeichnen an ihrem Spitzentag eine Ressourcenauslastung von mehr als 90 Prozent.

5.7 Reale Wasserverluste

Definition:

$$\frac{\text{reale Wasserverluste [in m}^3\text{/h]}}{\text{Gesamtlänge der Transport- und Verteilungsleitungen [in km]}} = \left[\frac{\text{m}^3}{(\text{km} \cdot \text{h})} \right]$$

Bedeutung:

Die Wasserverluste geben Aufschluss über den Zustand des Versorgungsnetzes. Ein 100 Prozent dichtes Netz ist in der Realität jedoch kaum zu erreichen. Die Ermittlung der Wasserverluste erfolgt in Anlehnung an das DVGW-Regelwerk (Arbeitsblatt W 392).

Hinweise zur Interpretation:

Gemäß DVGW-Regelwerk ist bei der Beurteilung der realen Wasserverluste als gering, mittel oder hoch stets die spezifische Netzeinspeisung je Kilometer und Jahr des Versorgers zu berücksichtigen. So sind in Versorgungsgebieten mit einer höheren spezifischen Netzeinspeisung je Kilometer aufgrund der ansteigenden Dichte an Anschlussleitungen sowie der in der Regel vermehrten Verkehrsbelastung höhere Wasserverluste zu erwarten als in ländlich geprägten Versorgungsgebieten mit einer geringeren spezifischen Netzeinspeisung je Kilometer.

Interpretation/Aussage:

Die realen Wasserverluste liegen gemäß DVGW-Regelwerk für die Gruppe mit einer spezifischen Netzeinspeisung < 5.000 m³/km durchgängig auf einem geringen Niveau. Für die beiden Gruppen mit einer spezifischen Netzeinspeisung von > 5.000 m³/km wird im Jahr 2023 jeweils eine mittlere durchschnittliche Wasserverlustrate ausgewiesen. Der Mittelwert in der Gruppe mit einer spezifischen Netzeinspeisung von 5.000 bis 15.000 m³/km liegt exakt auf der Grenze zwischen geringer und mittlerer Wasserverlustrate.

5.8 Leitungsschäden

Definition:

$$\frac{\text{Anzahl der Leitungsschäden} * 100 \text{ [Anz.]}}{\text{Gesamtlänge der Transport- und Verteilungsleitungen [in km]}} = \left[\frac{\text{Anz.}}{100 \text{ km}} \right]$$

Bedeutung:

Die Anzahl der Leitungsschäden ist neben den Wasserverlusten entscheidend für die Bewertung der Qualität des Versorgungsnetzes. Schäden an Armaturen und Hausanschlüssen, die neben den Leitungsschäden und den Wasserverlusten ebenfalls Hinweise auf den Zustand des Versorgungssystems geben, beinhaltet die Kennzahl nicht.

Hinweise zur Interpretation:

Gemäß DVGW-Arbeitsblatt W 400-3 ist eine Schadensrate von weniger als zehn Schäden pro 100 km Leitungslänge als gering zu bezeichnen. Entscheidend für die Vermeidung von Schadensereignissen ist eine kontinuierliche Netzerneuerung, die sich am Zustand des Netzes orientiert.

Interpretation/Aussage:

Im Vergleich zur letzten Projekttrunde ist die Schadensrate in allen drei Vergleichsgruppen (große, mittlere und kleine Versorger) gesunken, wobei der Rückgang bei den kleinen Versorgern besonders stark ausfällt. Auch der Mittelwert für alle Endkundenversorger ist im Vorjahresvergleich gesunken und liegt nun bei 5,09 Schäden pro 100 km Leitungslänge. Diese Ergebnisse bestätigen weiterhin die traditionell gute Einstufung der nordrhein-westfälischen Wasserversorger in bundesweiten Vergleichen.

5.9 Handelsrechtlicher Kostendeckungsgrad

Definition:

$$\frac{\text{Gesamterlöse gemäß Gewinn- und Verlustrechnung [in €]}}{\text{Gesamtaufwendungen gemäß Gewinn- und Verlustrechnung [in €]}} = [\%]$$

Bedeutung:

Der handelsrechtliche Kostendeckungsgrad liefert eine Aussage darüber, inwieweit die handelsrechtlichen Aufwendungen von Erträgen gedeckt sind. Um die wirtschaftliche Nachhaltigkeit und somit das Fortbestehen des Unternehmens zu gewährleisten, ist ein Wert von mindestens 100 Prozent anzustreben.

Hinweise zur Interpretation:

Soweit öffentlich-rechtlich organisierte Versorger Wassergebühren erheben, ist das in § 6 des Kommunalabgabengesetzes des Landes Nordrhein-Westfalen (KAG) verankerte Kostendeckungsprinzip zu beachten. Hierbei sind die Regelungen des § 109 der Gemeindeordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (GO NRW) zu berücksichtigen, die über § 6 Absatz 1 Satz 4 KAG Anwendung finden. Bei den Wassergebühren handelt es sich demzufolge um sogenannte Gewinngebühren. Auch auf privatrechtlich organisierte Unternehmen, die ihre Preise an den Grundsätzen des öffentlichen Finanzgebarens ausrichten, kann das Kostendeckungsprinzip Anwendung finden. Für sie gelten zudem auch die Regelungen des § 109 GO NRW. Rückschlüsse auf die Auskömmlichkeit der Wasserentgelte lassen sich aus dem handelsrechtlichen Kostendeckungsgrad nicht ableiten, da vorliegend lediglich handelsrechtliche Aufwendungen und keine kalkulatorischen Kostenbestandteile zur Gegenfinanzierung von Substanzverlusten – wie etwa im Rahmen einer Entgeltkalkulation – Berücksichtigung finden.

Interpretation/Aussage:

Mit einem durchschnittlichen Kostendeckungsgrad von 108 Prozent über alle Endkundenversorger hinweg erreichte der Großteil der Unternehmen im aktuellen Berichtsjahr zumindest eine vollständige Deckung der handelsrechtlichen Aufwendungen. Allerdings zeigt sich im Vergleich zum Vorjahr ein Rückgang bei allen Vergleichsgruppen, insbesondere bei den mittelgroßen und großen Versorgern. Etwa 20 Prozent der teilnehmenden Versorger, vorwiegend aus den Gruppen der kleinen und mittelgroßen Versorger, konnten ihre handelsrechtlichen Aufwendungen im Jahr 2023 nicht vollständig decken. Bei steigenden Kosten sollten Entgeltanpassungen geprüft werden.

5.10 Investitionsraten

Definition:

$$\frac{\text{Gesamtinvestitionen [in €]}}{\text{Netzabgabe [in m}^3\text{]}} = \left[\frac{\text{€}}{\text{m}^3} \right]; \quad \frac{\text{Gesamtinvestitionen [in €]}}{\text{Gesamtlänge der Transport- und Verteilungsleitungen [in km]}} = \left[\frac{\text{€}}{\text{km}} \right]$$

Bedeutung:

Die Investitionsrate ist für die wirtschaftliche Nachhaltigkeit der Unternehmen relevant. Ein Vergleich mit den Abschreibungen ermöglicht es abzuleiten, inwieweit die Abnutzung des Anlagekapitals durch Neu- oder Ersatzinvestitionen substituiert wurde.

Hinweise zur Interpretation:

Die Höhe der Kennzahl hängt oftmals von strategischen Entscheidungen über die buchhalterische Handhabung von Investitionen ab. So variiert die Höhe der Investitionsrate bei zwei Unternehmen mit identischem Investitionsprogramm im Leitungsbereich regelmäßig wegen der Entscheidung, ob Erneuerungsmaßnahmen ohne Nennweitenänderung im Betrachtungsjahr als laufender Aufwand oder aber als investive Maßnahmen behandelt werden.

Interpretation/Aussage:

Der Kennzahlenvergleich zwischen den verschiedenen Größengruppen führt je nach gewählter Bezugsgröße zu unterschiedlichen Ergebnissen. Positiv hervorzuheben ist der Anstieg der Investitionsraten bei den mittelgroßen und großen Versorgern. Im Gegensatz dazu verzeichneten die kleinen Versorger einen Rückgang der Investitionsrate von 0,91 €/m³ auf 0,80 €/m³.

5.11 Netzerneuerungsraten

Definition:

$$\frac{\text{Länge der sanierten und erneuerten Transport- und Verteilungsleitungen [in km]}}{\text{Gesamtlänge der Transport- und Verteilungsleitungen [in km]}} = [\%]$$

Bedeutung:

Die Netzerneuerungsrates stellt eine wesentliche Kennzahl der technischen Nachhaltigkeit dar. Eine kontinuierliche Sanierung und Erneuerung der Versorgungsanlagen bildet die Grundlage für eine nachhaltige Wasserversorgung, ist aber auch mit entsprechenden Kosten verbunden.

Hinweise zur Interpretation:

In der Literatur wird häufig ein Richtwert von 1,0 bis 1,5 Prozent Netzerneuerung pro Jahr empfohlen, was einer theoretischen Netznutzungsdauer von mindestens 66 Jahren entspricht. Allerdings sind auch die individuellen Bedingungen vor Ort (Netzalter, Vorliegen eines Rehabilitationskonzeptes, verwendete Materialien) zu beachten, die einen geringeren Richtwert rechtfertigen können. Eine höhere Netzerneuerungsrates kann sich je nach Aktivierungsrichtlinie in höheren Kapitalkosten oder laufenden Netzkosten niederschlagen.

Interpretation/Aussage:

Im Vergleich zum Vorjahr bleibt die mittlere Netzerneuerungsrates bei den großen Versorgern nahezu konstant, während sie bei kleinen und mittelgroßen Versorgern rückläufig ist. Der durchschnittliche Wert über alle Teilnehmer beträgt 0,61 Prozent und liegt damit unter dem Niveau des Vorjahres. Über einen längeren Zeitraum von zehn Jahren ergibt sich ein Mittelwert von 0,76 Prozent. Derzeit erreichen nur 22 Prozent der Versorger den angestrebten Zielkorridor von mindestens 1,0 Prozent Netzerneuerung pro Jahr.

TEILNAHME AM LANDESPROJEKT
BENCHMARKING WASSERVERSORGUNG
NORDRHEIN-WESTFALEN 2024/25

5.12 Aus- und Weiterbildung

Definition:

$$\frac{\text{Anzahl der Auszubildenden [in VZÄ]}}{\text{Gesamtanzahl der Mitarbeitenden [in VZÄ]}} = [\%]; \quad \frac{\text{Zeitaufwand für Mitarbeiterschulungen [in Tagen]}}{\text{Gesamtanzahl der Mitarbeitenden [in VZÄ]}} = \left[\frac{\text{Tage}}{\text{VZÄ}} \right]$$

Bedeutung:

Gerade in Zeiten eines drohenden Fachkräftemangels ist für Unternehmen die eigenständige Aus- und Weiterbildung qualifizierter Fachkräfte von großer Bedeutung. Der Umgang mit dem Lebensmittel Nummer eins bedarf einer hohen fachlichen Expertise, die das DVGW-Arbeitsblatt W 1000 abhängig von Unternehmensschnitt und versorgter Einwohnerzahl in Form des erforderlichen Qualifikationsniveaus der technischen Führungskraft festschreibt.

Hinweise zur Interpretation:

Persönliches Engagement in Aus- und Weiterbildung während der Freizeit erfasst die Kennzahl nicht, da sie lediglich die Unternehmenssicht abbildet. Einen entscheidenden Einfluss auf den Umfang der Aus- und Weiterbildung der Mitarbeitenden hat auch das durchschnittliche Mitarbeiteralter.

Interpretation/Aussage:

Im Berichtsjahr liegt der Durchschnitt der Auszubildendenquote über alle Teilnehmer hinweg bei 6,11 Prozent und damit leicht über dem Vorjahresniveau. Mehr als 63 Prozent der Unternehmen bilden selbstständig Mitarbeitende aus, wobei Gruppen- und Fernwasserversorger in der Personalausbildung weiterhin deutlich hinter anderen Versorgern zurückbleiben. Auch die Kennzahl zur Mitarbeiterweiterbildung ist gestiegen und beträgt im Durchschnitt 2,01 Tage pro VZÄ.

5.13 Kosten für Öffentlichkeitsarbeit

Definition:

$$\frac{\text{Kosten für Öffentlichkeitsarbeit u. Projekte [in €]}}{\text{Versorgte Einwohner [in 1.000 EW]}} = \left[\frac{\text{€}}{1.000 \text{ EW}} \right]$$

Bedeutung:

Die Bewusstseinsbildung bei den Kunden für den Wert des Wassers und die Umwelt ist für Wasserversorger bedeutsam. Mit Internetpräsenz, Newslettern, Rundschreiben, Veranstaltungen, Werbekampagnen, Informationszentren etc. können die Versorger eine eindimensionale Fokussierung der Medien auf den Trinkwasserpreis vermeiden und für Wasserqualität, Vorsorge und einen bewussten Umgang mit den Ressourcen sensibilisieren. Inwieweit sie die bestehenden Potenziale ergreifen, wertet die Kennzahl anhand der mit den Maßnahmen korrespondierenden Kosten aus.

Hinweise zur Interpretation:

Die Kosten für die Öffentlichkeitsarbeit differieren je nach Unternehmen deutlich. Das lässt sich in Einzelfällen bereits mit der Erhebungssystematik erklären. Während der Großteil der Unternehmen auch geschlüsselte Aufwendungen des Gesamtunternehmens berücksichtigt, weisen andere lediglich die direkt der Wassersparte zuordenbaren Aufwendungen aus.

Interpretation/Aussage:

Auffällig ist, dass die Kosten für Öffentlichkeitsarbeit im Berichtsjahr bei kleinen Versorgern höher ausfallen als bei mittelgroßen. Große Versorger investieren weiterhin deutlich mehr in diesen Bereich. Mit 82 Prozent weist der überwiegende Teil der Endkundenversorger Kosten für Öffentlichkeitsarbeit aus, wobei der Anteil im Vergleich zum Vorjahr leicht gesunken ist. Insgesamt deuten die Ergebnisse jedoch auf eine ausgeprägte Kundenorientierung der nordrhein-westfälischen Versorger hin.

6 DIE TOOLBOX FÜR MEHR TRANSPARENZ

Die Nutzungsmöglichkeiten des Benchmarkings der Wasserversorgung in Nordrhein-Westfalen sind für die teilnehmenden Versorger vielfältig. Neben den individuellen Auswertungen bestehen Möglichkeiten zur Kommunikation gegenüber den Kunden sowie Angebote zu Diskussionsrunden mit Vertretern der übrigen Teilnehmer. Nachfolgend geben wir eine kurze Übersicht über die bestehenden Möglichkeiten:

Individualbericht inklusive Anlage

Jedes teilnehmende Unternehmen erhält einen Individualbericht, der seine Kennzahlenergebnisse ins Verhältnis zu den Ergebnissen der Vergleichsgruppe setzt. Die vorgeschaltete Kurzzusammenfassung stellt die wesentlichen Ergebnisse auf zwei Seiten vor. Die Anlage zum Individualbericht stellt alle Kennzahlen

grafisch dar und veranschaulicht zudem die Zeitreihenentwicklung der einzelnen Kennzahlen.

Darstellung der strukturellen Besonderheiten

Bei der Interpretation der Kennzahlen ist es von großer Bedeutung, unter welchen strukturellen Rahmenbedingungen die Versorgung mit Trinkwasser

erfolgt. Um einen Überblick über die Rahmenbedingungen geben zu können, haben wir dem Individualbericht eine grafische Darstellung der Besonderheiten des Versorgungsgebietes des jeweiligen Versorgers vorangestellt.

Projektabschlussbericht

Der vorliegende Projektabschlussbericht fasst die Ergebnisse der jeweils aktuellen Projekttrunde zusammen. Er dient somit zur Information der Politik und der interessierten Öffentlichkeit über die Leistungsfähigkeit der Wasserversorgung in Nordrhein-Westfalen.

Abschlussveranstaltung mit Diskussion

Die jährliche Abschlussveranstaltung dient als Abschluss der aktuellen sowie gleichzeitig als Start der kommenden Projekttrunde. Im Rahmen der Veranstaltung

wird auch der Projektabschlussbericht der Öffentlichkeit vorgestellt. Darüber hinaus werden auch aktuelle Themen diskutiert, die die nordrhein-westfälische Wasserversorgung betreffen.

Teilnehmerzertifikat und Logo

Nach Abschluss einer jeden Projekttrunde erhalten die beteiligten Unternehmen ein Teilnehmerzertifikat sowie das offizielle Projektlogo zur weiteren Verwendung. Durch Nutzung dieser Unterlagen etwa im Briefkopf oder auf der eigenen Internetseite können die teilnehmenden Wasserversorger gegenüber ihren Kunden signalisieren, dass sie sich dem Vergleich mit anderen Versorgern stellen und um eine effiziente, sichere und nachhaltige Wasserversorgung bemüht sind.

Vor-Ort-Termin – Erläuterungen zum Benchmarking aus erster Hand

Gerade bei Versorgern, die erstmalig am Projekt teilnehmen, kann Unterstützungsbedarf bei der Datenerhebung bestehen. Daher haben Versorger die Möglichkeit,

Rödl & Partner für einen Termin vor Ort einzuladen. Der Termin dient dazu, Schwierigkeiten bei der Datenerhebung zu besprechen und das Unternehmen dabei zu unterstützen, die Daten wie gefordert aufzubereiten. Abgeschlossen wird der Termin mit einer Vollständigkeits- und Plausibilitätsprüfung.

Präsentation zum Projektabschluss und Identifikation möglicher Optimierungspotenziale

Im Nachgang zu einer Teilnahme am Benchmarking besteht die Möglichkeit, die Ergebnisse in einem Gremium durch Rödl & Partner vorstellen zu lassen und

gemeinsam darüber zu diskutieren. Ziel dieses Termins ist neben der Information der Gremienvertreter über die Ergebnisse des Benchmarkings die Identifikation möglicher Schwachstellen sowie die gemeinsame Ableitung von Handlungsoptionen.

8 PROJEKTABLAUF 17. PROJEKTRUNDE IM JAHR 2024/2025

Mit den Daten des Wirtschaftsjahres 2023 hat Rödl & Partner das Projekt „Benchmarking der Wasserversorgung in Nordrhein-Westfalen“ 2024 und 2025 zum 17. Mal durchgeführt. Der bewährte Projektablauf blieb

auch im Rahmen der aktuellen Projektrunde bestehen und konnte innerhalb des vorgesehenen Zeitplans abgewickelt werden:

Abbildung 24: Projektablaufplan der 17. Projektrunde

Herausgeber

Ministerium für Umwelt, Naturschutz und
Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen
40190 Düsseldorf
www.umwelt.nrw.de

Projektdienstleiter

Rödl & Partner
Im Zollhafen 18
50678 Köln
Tel. +49 221 94 99 09-0
www.roedl.de

Fotos

S. 1: © Elena Elisseva / Fotolia.com
S. 3: © Ivanna Buldakova / Fotolia.com
S. 11: © 2jenn
S. 39: © 2jenn
S. 42: © Land NRW

Diese Druckschrift wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der Landesregierung Nordrhein-Westfalen herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlwerbern oder Wahlhelfern während eines Wahlkampfes zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Landtags-, Bundestags- und Kommunalwahlen sowie auch für die Wahl der Mitglieder des Europäischen Parlaments. Missbräuchlich sind insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zwecke der Wahlwerbung. Eine Verwendung dieser Druckschrift durch Parteien oder sie unterstützende Organisationen ausschließlich zur Unterrichtung ihrer eigenen Mitglieder bleibt hiervon unberührt. Unabhängig davon, wann, auf welchem Wege und in welcher Anzahl diese Schrift dem Empfänger zugegangen ist, darf sie auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Landesregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte.

Land Nordrhein-Westfalen
Staatskanzlei des Landes Nordrhein-Westfalen
40190 Düsseldorf
Telefon: 0211-837-01
E-Mail: presse@stk.nrw.de

Rödl & Partner