



# Landesweiter Kennzahlenvergleich Wasserversorgung Niedersachsen

Erhebungsjahr 2018

# Projektkonzept



Abb.: Das Fünf-Säulen-Modell

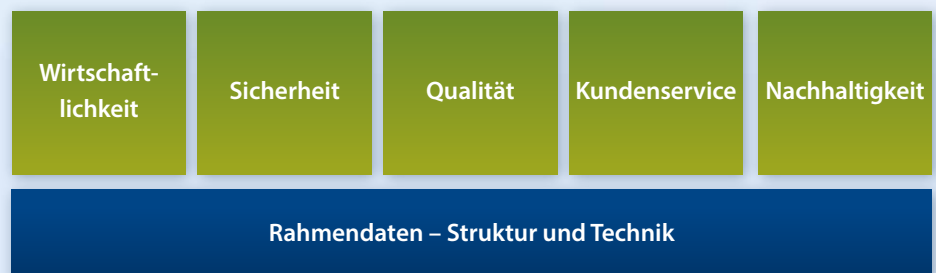
**Kennzahlenvergleiche in der Wasserversorgung sind anerkannte Instrumente zur Identifizierung von Potenzialen und damit zur Modernisierung und Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit von Wasserversorgungsunternehmen.**

Das niedersächsische Projekt stellt einen entsprechend breit gefächerten Ansatz dar, mit dem Gemeinden, Genossenschaften, Verbände und Unternehmen aller Größenordnungen erreicht werden.

Ziel ist die Darstellung des aktuellen Leistungsstandes der niedersächsischen Wasserversorgungsunternehmen, die es den am Vergleich teilnehmenden Unternehmen erlaubt, sich einzuordnen und vorhandene Entwicklungspotenziale für eine nachhaltige Entwicklung sowie für eine weitere Effizienzsteigerung zu nutzen. Ebenfalls wird der niedersächsische Kennzahlenvergleich vor Ort eine sachgerechte Diskussion um die Leistungsfähigkeit der Wasserversorgung unterstützen.

Anhand aussagekräftiger Kennzahlen, die auch einen Vergleich mit anderen Bundesländern ermöglichen, sollen den für die Daseinsvorsorge zuständigen Gemeinden und den Wasserversorgungsunternehmen Anhaltspunkte zur Standortbestimmung der örtlichen Wasserversorgung gegeben werden.

Die Ergebnisse des Kennzahlenvergleichs werden in dieser Broschüre anhand vollständig anonymisierter, aber nicht aggregierter



ger Daten veröffentlicht. Die teilnehmenden Wasserversorgungsunternehmen erhalten außerdem einen individuellen, nicht öffentlichen Abschlussbericht, der es ihnen ermöglicht, sich im Vergleich wiederzufinden.

Bereits im Bericht 2010 wurden Erläuterungsfaktoren zu den einzelnen Kennzahlen dargestellt, um somit die Bewertung und Diskussion zu vereinfachen und zu versachlichen sowie Fehlinterpretationen zu Lasten der teilnehmenden Unternehmen zu vermeiden. Diese Ausführungen behalten auch für die Kennzahlen dieses Berichtes ihre Gültigkeit (beide Berichte sind verfügbar unter [www.kennzahlen-h2o.de](http://www.kennzahlen-h2o.de)).

Um eine möglichst breite Teilnahme zu erreichen, wurden die auszuwertenden Kennzahlen auf die wichtigsten Themen fokussiert und damit die zu erhebenden Daten reduziert. Trotzdem konnten alle Bereiche des Fünf-Säulen-Modells – Qualität, Kundenservice, Versorgungssicherheit, Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit sowie Rahmendaten zur Struktur und Technik – abgebildet werden. Die Kennzahlen sollen Hinweise geben, in welche Richtungen Diskussionen und weitere Analysen begonnen werden sollten. Interessierten Unterneh-

men wurde ein umfangreicherer Datensatz in der Wasserversorgung zur Erhebung angeboten, um detailliertere Analysen und Aussagen auch auf Teilprozessebene zu erhalten. 29 Unternehmen nutzten dieses Angebot.

Ein wichtiger Bestandteil des Projektkonzeptes ist die gemeinsame Interpretation und Diskussion durch die teilnehmenden Unternehmen. In Workshops haben zahlreiche Fachleute ihre Erfahrungen ausgetauscht, Potenziale und Einflussfaktoren herausgearbeitet und eine Positionsbestimmung der von ihnen vertretenen Unternehmen vorgenommen. Dieses führte zu einem niedersachsenweiten Austausch unter Fachleuten.

Das Projekt erhält eine breite Unterstützung durch BDEW Landesgruppe Norddeutschland, DVGW Landesgruppe Nord, Wasserverbandstag Bremen | Niedersachsen | Sachsen-Anhalt, Niedersächsischer Städtetag, Niedersächsischer Städte- und Gemeindebund, VKU-Landesgruppe Niedersachsen/Bremen und Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz.

# Kernaussagen des Projektes

## Am landesweiten Kennzahlenvergleich Wasserversorgung haben sich insgesamt 29 Unternehmen, Verbände, Stadtwerke und Gemeinden beteiligt.

Diese Direkt-Wasserversorger repräsentieren mit rund 136 Mio. m<sup>3</sup> circa 37 % der Wasserabgabe an Haushalte und Gewerbe. Die Zahl der versorgten Haushalte variiert zwischen ca. 10.000 und bis über 240.000 Einwohner.

Wie die vorangegangenen Projekttrunden macht auch der Kennzahlenvergleich 2018 die Themen Nachhaltigkeit und Ressourcenschutz zum Schwerpunkt. Die mittels einer differenzierten Aufwandsermittlung erhobenen, relevanten Kostenarten zeigen deutlich, dass die Wasserversorgung durch nachhaltiges Handeln und Schutz der Ressourcen landesweit sichergestellt ist. Im Projekt wurden als besondere, zukünftige Herausforderungen steigende Wasserverbräuche und längere Trockenperioden thematisiert ebenso die gebietsweise erhöhten Eintragungen im Grundwasser und den daraus folgenden Herausforderungen für die Grenzwerteinhaltung.

Bereits etablierte Nachhaltigkeitskennzahlen zum Ressourcenschutz sowie zwischen DVGW, BDEW und VKU beschlossene Branchenkennzahlen (Hauptkennzahlen Wasserwirtschaft) wurden wieder in das Projekt aufgenommen.

Für den landesweiten Vergleich hat sich die Beschränkung auf wenige aussagekräftige Kennzahlen bewährt. Anhand der ausgewählten Kennzahlen zeigen sich die vielfältigen Unterschiede der Struktur- und Rahmenbedingungen in der Wasserversorgung in Niedersachsen. Das Angebot zur Erhebung umfangreicherer Datensätze für ein vertieftes Benchmarking hat sich bewährt.

Die Unterschiede bei den Kennzahlen zu Wasserbezugskosten in Niedersachsen sind erheblich. Im maximalen Fall ergeben sich im Vergleich zum geringsten Wert um den Faktor 2,5 höhere Wasserbezugskosten. Dies gibt aber noch keine abschließende Auskunft darüber, wie effizient ein Wasserversorgungsunternehmen agiert. Dazu bedarf es einer weitergehenden Analyse.

Die Mittelwerte und der Median der Instandsetzungs- und Investitionsquote liegen in einem Bereich, der den durchschnittlichen Abschreibungssätzen für Anlagen, Netze und Werke in der Wasserversorgung entspricht. Die Instandsetzungs- bzw. Investitionsquoten der beteiligten Wasserversorger bewegen sich insgesamt in einem wirtschaftlich sinnvollen Bereich.

23 Unternehmen weisen geringe und sechs Unternehmen mittlere Wasserverluste auf. Erhöhte Wasserverluste wurden für keines der Unternehmen ermittelt.

Der nach Rohrnetzkilometern gewichtete Mittelwert der Schadensraten liegt für die beteiligten niedersächsischen Wasserversorgungsunternehmen deutlich unter den Werten, die sich bei Vergleichsprojekten in anderen Bundesländern ergeben haben. Zusammenfassend kann für die niedersächsischen Versorger eine hohe Servicequalität im Bereich der Sicherstellung der Versorgung konstatiert werden.

Deutlich mehr als die Hälfte (66 %) der teilnehmenden niedersächsischen Wasserversorger bilden Nachwuchskräfte aus und sorgen dafür, dass das Know-How in den Betrieben erhalten bleibt

und für eine nachhaltige Entwicklung zur Verfügung steht.

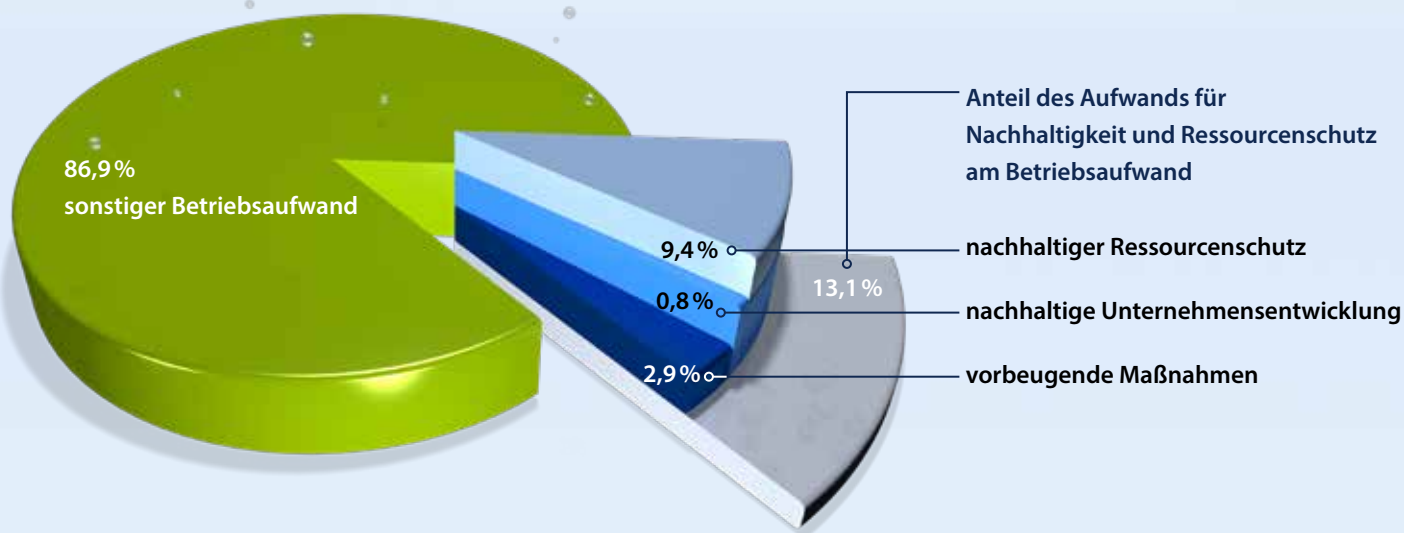
Bei 80% der beteiligten Unternehmen wurden keine meldepflichtigen Vorfälle nach Trinkwasserverordnung festgestellt. Die konsequente Durchführung der Trinkwasseruntersuchungen, auch über die gesetzlichen Anforderungen hinaus, und die damit mögliche Früherkennung von evtl. kritischen Werten oder Ereignissen führen zu den insgesamt niedrigen Werten.

Der Kennzahlenvergleich zeigt weiterhin, dass die beteiligten niedersächsischen Versorger in den betrachteten Bereichen Qualität (z.B. meldepflichtige Vorfälle), Kundenservice (z.B. Wiederaufnahme der Versorgung), Versorgungssicherheit (Versorgungsunterbrechungen) und Nachhaltigkeit (Sanierungs- und Erneuerungsrate) überwiegend gute bis sehr gute Werte ausweisen können. In der Säule Wirtschaftlichkeit ergeben sich teilweise große Spannbreiten in den diesbezüglichen Kennzahlen.

Durch die individuellen Auswertungen haben die Teilnehmer ein Instrumentarium erhalten, ihre eigene Positionierung detaillierter zu analysieren. Die zum Teil erheblich voneinander abweichenden Ergebnisse zeigen, dass die Versorger regelmäßig eine Kosten- und Verbrauchsanalyse durchführen sollten, um im Unternehmen und gegenüber den Verantwortlichen in den Gremien und Aufsichtsbehörden sowie den Kunden die notwendige Transparenz zu schaffen, die Einflussfaktoren aufzeigt und Unterschiede erklärbar macht.



# Nachhaltigkeit und Ressourcenschutz



**„... den Bedürfnissen der heutigen Menschen zu entsprechen, ohne die Möglichkeiten künftiger Generationen zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen.“**

*(Definition nach Hauff 1987)*

Für die Wasserwirtschaft bedeutet Nachhaltigkeit, die Menschen ausreichend mit qualitativ gutem Trinkwasser zu versorgen, dabei die zur Verfügung stehenden Ressourcen zu schützen und die verwendeten Anlagen dauerhaft in ihrem Wert und ihrer Funktion zu erhalten.

Die Stärkung der Region durch z. B. vorrangige regionale Auftragsvergabe, die Einnahme einer Vorbildfunktion in der Personalpolitik durch Schaffung von Arbeits- und Ausbildungsplätzen oder bürgerschaftliches Engagement sind weitere Aufgaben, die die Wasserversorger in Niedersachsen selbst-

verständlich wahrnehmen. So sind Ökonomie, Ökologie und Soziales die Grundsäulen, auf denen nachhaltige und zukunftsorientierte Entwicklung in Niedersachsen aufbaut. Im Rahmen dieses landesweiten Kennzahlenvergleichs in Niedersachsen wurden 2018 wieder die Leistungen in den Bereichen Ökologie, Ökonomie und Soziales sowie zusätzliche über die gesetzlichen Vorschriften hinausgehende Nachhaltigkeitsmaßnahmen untersucht und bewertet. Die Wasserversorger investierten in den letzten zehn Jahren im Mittel jährlich 0,28 Euro je m<sup>3</sup> Wasserabgabe in die wasserwirtschaftlichen Anlagen sowie 1.897,79 Euro je km Rohrnetz in die Anlagen der Wasserverteilung. Die mittlere jährliche Leitungsrehabilitation des Rohrnetzes über zehn Jahre betrug 0,45 %.

Für die zusätzlichen Nachhaltigkeitsmaßnahmen, u. a. Umwelt- und Ressourcen-

schutz, Unternehmensentwicklung und vorbeugende Maßnahmen, wurden im Betrachtungsjahr 9,28 Euro je versorgtem Einwohner aufgewendet, was einen Anteil von 13,1 % am Betriebsaufwand ausmacht. Die größte Position macht dabei der nachhaltige Ressourcenschutz aus mit 6,82 Euro je versorgtem Einwohner als Summe aus den separat ermittelten Aufwendungen für Gewässerschutz, Wasserentnahmegebühr, Öffentlichkeitsarbeit sowie Energieeffizienzmaßnahmen. Der Aufwand für vorbeugende Maßnahmen (Aufwendungen für Qualitätsüberwachung und vorbeugende Inspektionen) beträgt 1,34 Euro und der für nachhaltige Unternehmensentwicklung (Aufwendungen für Managementsysteme und Benchmarkingprojekte, Untersuchungen zur Nachhaltigkeit sowie Mitarbeiterfort- und -weiterbildung) 0,61 Euro je versorgtem Einwohner.

# Kennzahlen im Überblick

Kennzahl	Einheit	gewichtetes Mittel	Mittelwert	Median	90-Perzentil	10-Perzentil	Anzahl
<b>Strukturdaten</b>							
Bevölkerungsdichte im Versorgungsgebiet	E/km <sup>2</sup>	152,6	272,1	156,4	488,6	63,2	29
Anschlussleitungsichte Wasserversorgung	AL/km	29,7	30,6	28,3	41,6	20,2	29
Spezifischer Wasserverbrauch je Einwohner und Tag	l/(E*d)	137,8	148,4	140,6	191,0	122,2	29
Spezifische Netzabgabe	m <sup>3</sup> /km	6.355	6.514,7	6.160,6	10.298,0	4.478	29
<b>Wirtschaftlichkeit</b>							
Aufwandsdeckungsgrad Wasserversorgung	%	105,0	106,0	103,9	114,2	96,5	28
Investitionsquote Wasserversorgung	%	3,0	3,2	3,1	6,0	1,3	13
Abgabenanteil am Wasserpreis	%	9,7	9,9	8,3	16,4	3,1	29
Wasserbezugskosten für einen Musterhaushalt (120 m <sup>3</sup> Wasserverbrauch)	€/Haushalt		197,15	186,36	266,78	143,76	29
Durchschnittlicher Umsatzerlös aus Wasserverkauf für einen Musterhaushalt (3 Personen)	€/Haushalt	246,17	265,4	260,1	336,1	182,95	29
<b>Versorgungssicherheit</b>							
Versorgungsunterbrechungen je versorgte Einwohner	Min./E	1,2	1,2	0,2	3,5	0,0	20
Erfüllungsgrad bei den Untersuchungen nach TrinkwV*	%	139,6	129,7	110,0	178,5	100,0	13
Maximale Auslastung der Aufbereitungskapazität*	%	82,2	83,9	83,9	100,0	65,2	25
<b>Qualität</b>							
Anzahl meldepflichtiger Vorfälle nach TrinkwV	Anzahl		0,3	0,0	2,0	0,00	29
Wasserverluste Wasserverteilung*	m <sup>3</sup> /(km*h)	0,01	0,00	0,03	0,09	0,01	28
Leitungsschäden 100 km Rohrnetzlänge (ohne Armaturenschäden)*	Anzahl/100 km	5,2	5,4	4,8	9,7	1,2	28
<b>Kundenservice</b>							
Reaktionszeit auf Störungsmeldungen	Min.		25,4	30,0	30,0	20,0	29
Wiederaufnahme der Versorgung nach Störungen	h		3,3	3,0	5,1	1,4	28
<b>Nachhaltigkeit</b>							
Schutzgebietsflächen	%	88,4	129,2	100,0	200,0	72,6	25
Schutzzone mit vertraglichen Minderungsmaßnahmen	%	34,7	41,8	33,7	98,3	6,3	25
Ausschöpfung der eigenen Entnahmerechte	%	85,0	84,8	83,9	100,2	74,2	26
Sanierungs- und Ersatzinvestitionsquote Wasserversorgung*	%	3,9	3,8	3,5	5,5	1,8	28
Fort- und Weiterbildung je Mitarbeiter Wasserversorgung*	h/VZÄ	17,5	15,1	12,6	29,1	5,2	29
Anteil der Auszubildenden am Gesamtpersonal Wasserversorgung	%	5,3	5,3	3,6	10,7	0,0	29
Gesamtenergieverbrauch je m <sup>3</sup> Wasserabgabe	kWh/m <sup>3</sup>	0,52	0,53	0,53	0,74	0,24	29
<b>Aufwand für Nachhaltigkeit und Ressourcenschutz</b>							
Aufwand für Nachhaltigkeit und Ressourcenschutz je versorgter Einwohner	€/E	9,28	9,54	8,58	16,53	4,46	23
Anteil des Aufwands für Nachhaltigkeit und Ressourcenschutz am Betriebsaufwand Wasserversorgung	%	13,1	12,6	13,9	19,9	5,2	23
Aufwand für nachhaltigen Ressourcenschutz je versorgter Einwohner	€/E	6,82	7,16	6,14	11,21	2,89	25
Aufwand für nachhaltige Unternehmensentwicklung je versorgter Einwohner	€/E	0,61	0,62	0,53	1,11	0,22	26
Aufwand für vorbeugende Inspektion je versorgter Einwohner	€/E	1,34	0,93	0,29	1,52	0,00	25

\* Branchenkennzahl

Hinweise zur Definition und Bedeutung einzelner Kennzahlen sowie zur Erläuterung der statistischen Werte sind dem Bericht „Landesweiter Kennzahlenvergleich Wasserversorgung Niedersachsen 2010“ zu entnehmen.



#### Liste der Teilnehmer 2018:

- GWS Stadtwerke Hameln GmbH
- Harz Energie GmbH & Co. KG
- Kreisverband für Wasserwirtschaft Nienburg
- NVB Nordhorer Versorgungsbetriebe GmbH
- Stadtwerke Celle
- Stadtwerke Lingen
- Stadtwerke Rinteln
- Stadtwerke Schaumburg-Lippe GmbH
- Stadtwerke Soltau GmbH
- Trink- und Abwasserverband Bad Bentheim, Schüttorf, Salzbergen und Emsbüren
- Trinkwasserverband Stader Land
- Trinkwasserverband Verden
- Wasser- und Abwasserverband Osterholz
- Wasser- und Abwasserverband Wesermünde-Nord
- Wasser- und Energieversorgungsgesellschaft mbH Salzgitter
- Wasserbeschaffungsverband Elbmarsch
- Wasserbeschaffungsverband Harburg
- Wasserverband Garbsen-Neustadt a. Rbge.
- Wasserverband Leine-Süd
- Wasserverband Nordhannover
- Wasserverband Peine
- Wasserverband Rehburg-Loccum
- Wasser-Verband Wendland
- Wasserverband Wesermünde
- Wasserverband Wingst
- Wasserverband Wittlage
- Wasserversorgung Syker Vorgeest GmbH
- Wasserversorgungsverband Rotenburg-Land
- Wirtschaftsbetriebe der Stadt Norden GmbH (Stadtwerke Norden)