



LANDESWEITER  
KENNZAHLENVERGLEICH  
WASSERVERSORGUNG  
NIEDERSACHSEN 2017

Erhebungsjahr 2016

# PROJEKTKONZEPT



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

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 erlauben, 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 vollständiger



Abb.: Das Fünf-Säulen-Modell

dig anonymisierter, aber nicht aggregierter Daten veröffentlicht. Die teilnehmenden Wasserversorgungsunternehmen erhalten außerdem einen individuellen, nicht öffentlichen Abschlussbericht, der es ihnen ermöglicht, sich im Vergleich wiederzufinden. In dem 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 (alle 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 Unternehmen wurde ein umfangreicherer Datensatz in der Wasserversorgung zur Erhebung angeboten, um detailliertere Analysen und Aussagen auch auf Teilprozessebene zu erhalten. Knapp 50% der 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, Verband kommunaler Unternehmen e.V. und Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz.

# KERNAUSSAGEN DES PROJEKTES

**Der landesweite Kennzahlenvergleich Wasserversorgung Niedersachsen hat bei seiner vierten Durchführung eine breitenwirksame Teilnahme erreicht. Die Teilnehmerzahl hat sich gegenüber der vorherigen Projektrunde leicht reduziert. Insgesamt haben sich 38 Unternehmen, Verbände, Stadtwerke und Gemeinden an dem Projekt beteiligt.**

Die 37 teilnehmenden Direkt-Wasserversorger (ohne einen Vorlieferanten) repräsentieren mit 212,3 Mio. m<sup>3</sup> rund 59 % der Wasserabgabe an Haushalte und Kleingewerbe. Die Zahl der versorgten Haushalte variiert zwischen weniger als 10.500 und mehr als 915.000 Einwohner. Der Kennzahlenvergleich 2017 macht wieder Nachhaltigkeit und Ressourcenschutz zum Schwerpunktthema. Die erzielten Ergebnisse mittels einer differenzierten Aufwandsermittlung relevanter Aufwandsarten zeigen deutlich, dass die Zukunft der Wasserversorgung durch nachhaltiges Handeln und Schützen der Ressourcen landesweit sichergestellt ist.

Bereits etablierte Nachhaltigkeitskennzahlen zum Ressourcenschutz sowie zwischen DVGW, BDEW und VKU beschlossene Branchenkenntzahlen (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 ebenfalls 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 3,0 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 vertretbaren Bereich.

34 Unternehmen weisen geringe und drei Unternehmen mittlere Wasserverluste auf. Für kein Unternehmen wurde erhöhter Wasserverlust 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 (65 %) 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. Der hohe Anteil an betrieblicher Ausbildung steht auch für die soziale Verantwortung, die durch die niedersächsischen Unternehmen wahrgenommen wird.

Bei 81 % 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.

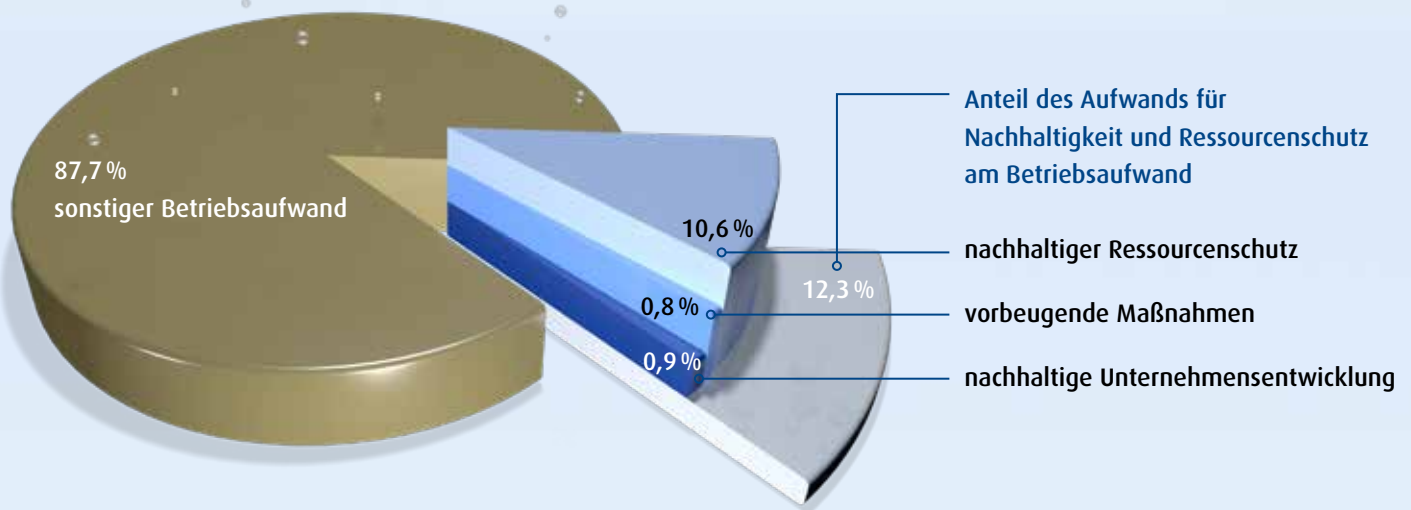
Der Kennzahlenvergleich zeigt weiterhin, dass die beteiligten niedersächsischen Versorger in den betrachteten Bereichen Qualität (z. B. meldepflichtige Vorfälle), Kundenservice (z. B. Wiederaufnahme der Versorgung), Versorgungssicherheit (Versorgungsunterbrechungen) und Nachhaltigkeit (Sanierungs- und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

Durch die individuellen Auswertungen haben die Teilnehmer wieder 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

## Schwerpunkt 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. vorrangig 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 selbstverständlich 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 2016 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 0,13 € je m<sup>3</sup> Wasserabgabe in die wasserwirtschaftlichen Anlagen zur Trinkwassergewinnung und -aufbereitung sowie 1.067,34 € je km Rohrnetz in die Anlagen der Wasserverteilung. Die mittlere jährliche Leitungsrehabilitation des Rohrnetzes über zehn Jahre betrug 0,56 %.

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

Unternehmensentwicklung und vorbeugende Maßnahmen, wurden im Betrachtungsjahr 9,12 € je versorgtem Einwohner im Mittel aufgewendet, was einen Anteil von 12,3 % am Betriebsaufwand ausmacht.

Die größte Position macht dabei der nachhaltige Ressourcenschutz mit 6,62 € je versorgtem Einwohner als Summe aus den separat ermittelten Aufwendungen für Gewässerschutz, Wasserentnahmegebühr, Öffentlichkeitsarbeit sowie Energieeffizienzmaßnahmen aus. Der Aufwand für vorbeugende Maßnahmen (Aufwendungen für Qualitätsüberwachung und vorbeugende Inspektionen) beträgt 0,53 € und der für nachhaltige Unternehmensentwicklung (Aufwendungen für Managementsysteme und Benchmarkingprojekte, Untersuchungen zur Nachhaltigkeit sowie Mitarbeiterfort- und -weiterbildung) 0,56 € 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>	142,3	277,8	137,1	806,5	67,8	36
Anschlussleitungsdichte Wasserversorgung	AL/km	27,4	27,7	26,5	41,6	17,4	36
Spezifischer Wasserverbrauch je Einwohner und Tag an Tarifkunden	l/(E*d)	139,8	143,1	137,5	186,4	116,4	35
Spezifische Netzabgabe	m <sup>3</sup> /km	6.245	6.569	5.852	9.427	4.117	36
<b>Wirtschaftlichkeit</b>							
Kostendeckungsgrad Wasserversorgung	%	104,0	104,3	100,2	113,6	97,8	35
Instandsetzungs- / Investitionsquote in % des Anlagevermögens	%	2,8	3,2	2,4	5,9	1,4	16
Abgabenanteil im Wasserpreis	%	9,8	14,5	9,2	17,9	4,2	35
Wasserbezugskosten für einen definierten Haushalt	€/Haushalt	182,15	194,72	169,20	256,32	138,29	37
Durchschnittlicher Erlös für einen definierten Haushalt	€/Haushalt	235,10	235,43	245,52	296,19	171,72	36
<b>Versorgungssicherheit</b>							
Versorgungsunterbrechungen je versorgter Einwohner	Min./E	1,70	1,77	0,75	4,52	0,00	24
Erfüllungsgrad bei den Untersuchungen nach TrinkwV*	%	99,0	95,5	100,0	100,0	89,1	34
Maximale Auslastung der Aufbereitungskapazität*	%	79,7	78,4	76,4	100,0	59,3	33
<b>Qualität</b>							
Anzahl meldepflichtiger Vorfälle nach TrinkwV	Anzahl		0,84	0,00	1,40	0,00	37
Wasserverluste Wasserverteilung*	m <sup>3</sup> /(km*h)	0,04	0,04	0,03	0,08	0,01	36
Leitungsschadensdichte*	Anzahl/km	0,03	0,04	0,03	0,09	0,01	35
<b>Kundenservice</b>							
Reaktionszeit auf Störungsmeldungen	min		26,1	30,0	30,0	20,0	36
Wiederaufnahme der Versorgung nach Störungen	h		3,2	3,0	5,0	1,5	35
<b>Nachhaltigkeit</b>							
Schutzgebietsflächen	%	73,5	80,7	94,5	100,0	50,7	25
Schutzzone mit vertraglichen Minderungsmaßnahmen	%	54,6	60,9	44,8	100,0	17,1	31
Ausschöpfung der eigenen Entnahmerechte	%	78,9	80,2	80,9	93,0	67,8	31
Sanierungs- und Erneuerungsrate im Netz*	%	0,4	0,5	0,4	1,0	0,0	33
Fort- und Weiterbildung je Mitarbeiter*	h/VZÄ	19,3	20,1	16,2	33,9	6,5	36
Anteil Auszubildende	%	4,3	3,7	2,9	8,7	0,0	37
Energieverbrauch je m <sup>3</sup> Trinkwasserabgabe	kWh/m <sup>3</sup>	0,55	0,54	0,59	0,79	0,20	37
<b>Aufwand für Nachhaltigkeit und Ressourcenschutz</b>							
Gesamtaufwand für Nachhaltigkeit und Ressourcenschutz je Einwohner	€/E	9,12	9,96	10,19	15,33	4,09	26
Anteil des Aufwands für Nachhaltigkeit und Ressourcenschutz am Betriebsaufwand Wasserversorgung	%	12,3	13,3	14,2	21,9	5,1	26
Aufwand für nachhaltigen Ressourcenschutz je Einwohner	€/E	6,62	7,13	6,31	11,64	2,89	29
Aufwand für nachhaltige Unternehmensentwicklung je Einwohner	€/E	0,56	0,69	0,45	1,37	0,22	28
Aufwand für vorbeugende Maßnahmen je Einwohner	€/E	0,53	0,78	0,68	1,23	0,27	32

\* 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 2016:**

Energieversorgung Hildesheim  
GmbH & Co. KG

Harzwasserwerke GmbH

Nordhorner Versorgungsbetriebe GmbH

Oldenburgisch-Ostfriesischer  
Wasserverband (OOWV)

Purena GmbH

Stadtwerke Barsinghausen GmbH

Stadtwerke Leer AÖR

Stadtwerke Lehrte GmbH

Stadtwerke Osnabrück Netz GmbH

Stadtwerke Rinteln

Stadtwerke Schaumburg-Lippe GmbH

Stadtwerke Schneverdingen-  
Neuenkirchen GmbH

Stadtwerke Soltau GmbH

Trink- und Abwasserverband Bad  
Bentheim, Schüttorf, Salzbergen und  
Emsbüren

Trinkwasserverband Stader Land

Trinkwasserverband Verden

Wasser- und Abwasserverband  
Wesermünde-Nord

Wasser- und Abwasserzweckverband  
Niedergrafschaft

Wasserbeschaffungsverband Elbmarsch

Wasserbeschaffungsverband Harburg

Wasserverband „An der Führse“

Wasserverband Bersenbrück

Wasserverband Bremervörde

Wasserverband Garbsen-Neustadt  
a. Rbge.

Wasserverband Hümmling

Wasserverband Leine-Süd

Wasserverband Nordhannover

Wasserverband Peine

Wasserverband Rehburg-Loccum

Wasserverband Weddel-Lehre

Wasser-Verband Wendland

Wasserverband Wesermünde

Wasserverband Wingst

Wasserverband Wittlage

Wasserversorgung Syker Vorgeest GmbH

Wasserversorgungsverband  
Rotenburg-Land

Wasserwerk der Stadt Melle

Wasserwerk Vechta