



Vorläufiger Entwurf Leitbild zukunftsfähige Siedlungswasserwirtschaft

(Stand: 23.09.2014)

Auftraggeber:

Ministerium für Umwelt,
Gesundheit und
Verbraucherschutz



Auftragnehmer:



In Kooperation mit:





Gutachterteam / Bearbeiter



Raum & Energie,
Institut für Planung, Kommunikation und Prozessmanagement GmbH
AnsprechpartnerIn: Katrin Fahrenkrug, Teike Scheepmaker
Hafenstraße 39; 22880 Wedel/Hamburg
Mail: institut(at)raum-energie.de
Tel.: 04103 - 16041
www.raum-energie.de



in Kooperation mit
confideon Unternehmensberatung GmbH
Ansprechpartner: Oliver Hug, Sven Riedel
Belziger Straße 69/71; 10823 Berlin
Mail: info(at)confideon.de
Tel.: 030 - 794 9099-0
www.confideon.de



SWKH Rechtsanwälte
Ansprechpartner: Rainer Kühne, Jörg Schmidt-Wottrich
Kantstraße 31; 10625 Berlin
Mail: ra(at)swkh.de
Tel.: 030 - 20 45 49 30
www.swkh.de

Der Leitbildprozess wird unterstützt durch das



Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz
Ansprechpartner: Dr. Oliver Merten
Heinrich-Mann-Allee 103; 14473 Potsdam
Mail: oliver.merten(at)mugv.brandenburg.de
Tel.: 0331 - 866 7343





Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	5
1.1. Einführung.....	5
1.2. Zielsetzung und Funktion des Leitbildes.....	7
1.3. Hintergrund / Demografische Entwicklung.....	8
1.4. Arbeits- und Dialogprozess	12
2. Organisation	15
2.1. Wie kann bei unterschiedlichen Rahmenbedingungen und Rechtsformen eine flächendeckend belastbare Organisationsstärke gesichert werden?	15
2.2. Arbeitsziele und Maßnahmenvorschläge.....	24
3. Finanzierung	31
3.1. Wie wird der Spagat zwischen kostendeckenden und bezahlbaren Entgelten bewältigt?	31
3.2. Arbeitsziele und Maßnahmenvorschläge.....	43
4. Technische Infrastruktur	49
4.1. Wie kann das hohe Niveau bei steigenden Kosten und rückläufiger Nachfrage erhalten werden?	49
4.2. Arbeitsziele und Maßnahmenvorschläge.....	59
5. Ressourcenmanagement	67
5.1. Wie rückt die Bedeutung der Ressource Wasser und ihrer Qualität noch stärker ins Bewusstsein?.....	67
5.2. Arbeitsziele und Maßnahmenvorschläge.....	75
6. Quellenverzeichnis	81





1. Einleitung

1.1. Einführung

„Der demografische Wandel wird die Trinkwasserversorgung und die Abwasserbeseitigung in den nächsten Jahren vor neue Herausforderungen stellen. Dies berührt letztlich alle Bürgerinnen und Bürger. Deshalb müssen wir schon jetzt zukunftsfähige Konzepte entwickeln. Das Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz möchte diesen Anpassungsprozess mit allen zur Verfügung stehenden Instrumenten begleiten und die kommunalen Aufgabenträger unmittelbar in die Entwicklung mittelfristiger Zielvorstellungen für diesen wichtigen Bereich der Daseinsvorsorge einbeziehen.“ So formuliert Frau Ministerin Anita Tack die Aufgabenstellung des Leitbildprozesses zukunftsfähige Siedlungswasserwirtschaft Brandenburg.

Es geht bei diesem Leitbildprozess zukunftsfähige Siedlungswasserwirtschaft um Fragestellungen, die weit über die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit einzelner Aufgabenträger oder die Kosten für die Anpassung und Sanierung von Einzelanlagen hinausgehen. Die demografische Entwicklung wirft vielmehr die Frage von zwei zentralen Aufgaben der Daseinsvorsorge auf: Wie können die Kommunen – insbesondere in den ländlichen Teilräumen des Landes Brandenburg – die Versorgung ihrer Bürgerinnen und Bürger mit Trinkwasser und die Beseitigung von Abwasser künftig so erfüllen, dass die hohe Qualität nachhaltig gesichert und die Leistungen für die Nutzer gleichzeitig bezahlbar bleiben? Die erfolgreiche Gratwanderung zwischen Qualität und Kosten entscheidet maßgeblich über die Lebensqualität und die Attraktivität der Kommunen für Leben, Wohnen und Arbeiten im Land Brandenburg.

In einem breiten landesweiten Dialogprozess insbesondere mit Akteuren aus der Siedlungswasserwirtschaft, das heißt Vertreterinnen und Vertretern der Aufgabenträger sowie weiteren kommunalen Akteuren, unterstützt durch das Ministerium und ein Gutachter- und Moderatorenteam, wurde in den zurückliegenden acht Monaten ein vorläufiger Entwurf des Leitbildes „Zukunftsfähige Siedlungswasserwirtschaft“ erarbeitet. Der Auftaktveranstaltung am 08. November 2013 in der IHK Potsdam mit über 100 Teilnehmern folgten sieben thematisch gegliederte Workshops (sog. Themenforen) zu den gemeinsam beschlossenen zentralen Handlungsfeldern Organisation, Finanzierung, technische Infrastruktur, Ressourcenmanagement sowie den spezifischen Anforderungen kleinerer Aufgabenträger.

In einem intensiven Abstimmungsprozess wurden die Ziele, strategischen Ansätze und Maßnahmenpakete für eine zukunftsfähige Entwicklung der Siedlungswasserwirtschaft erarbeitet.





Der vorliegende vorläufige Entwurf des Leitbildes soll in einem Konsultationsprozess intensiv mit der Kommunalpolitik erörtert werden. Hierzu wird das Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz mit Unterstützung des Städte- und Gemeindebunds Brandenburg im Herbst 2014 zu drei Regionalkonferenzen einladen.

Dabei wird es vor allem darum gehen, dass sich alle Verantwortlichen den Herausforderungen stellen und solidarisch an der Umsetzung der Empfehlungen arbeiten. Unverzichtbar dafür ist das Engagement vor Ort, in den Kommunen und möglichst in Kooperation mit den Nachbarn sowie in Abstimmung mit den betroffenen Bürgerinnen und Bürgern. Das Land will die Kommunen und Aufgabenträger dabei gerne unterstützen.

Für den Leitbildprozess gelten folgende Leitziele:

1. Nachhaltigkeit als Grundprinzip

Wasser ist keine übliche Handelsware, sondern ein Menschenrecht, das unter dem Prinzip der Nachhaltigkeit gesichert wird:

- ökologisch = sauber und ressourcenschonend,
- sozial = bezahlbar und flächendeckend,
- ökonomisch = wirtschaftlich leistbar.

2. Qualität und Sicherheit

Eine flächendeckende, hygienisch einwandfreie Versorgung mit sauberem Trinkwasser und eine gesundheits- und umweltgerechte Entsorgung des Abwassers werden als elementare Daseinsvorsorge gewährleistet.

3. Zuverlässig und zukunftsfähig

Ver- und Entsorgung werden hinsichtlich Qualitätsstandards und Zuverlässigkeit zukunftsfähig aufgestellt. Dazu zählen die langfristige Sicherung der Trinkwasservorräte ebenso wie der Erhalt der notwendigen Infrastruktur und die Qualifikation des Personals bei den Handelnden.

4. Wirtschaftlich und bezahlbar

Entgelte werden für die Verbraucher bezahlbar gehalten. Die wirtschaftliche und nachhaltige Nutzung der eingesetzten natürlichen, finanziellen und technischen Ressourcen sind dafür die Grundlage. Ebenso wird die wirtschaftliche Aufgabenerfüllung durch die Aufgabenträger gesichert. Das Land Brandenburg, die Kommunen und Aufgabenträger sorgen deshalb gemeinsam für eine nachhaltige Trinkwasserversorgung und Abwasserbeseitigung. Dies entspricht den Zielsetzungen im Branchenbild der Deutschen Wasserwirtschaft 2011.





1.2. Zielsetzung und Funktion des Leitbildes

Die Siedlungswasserwirtschaft ist ein grundlegender Bestandteil der öffentlichen Daseinsvorsorge. Dabei werden die Trinkwasserversorgung und die Abwasserbeseitigung in Brandenburg in den kommenden Jahren u. a. aufgrund der Folgen des demografischen Wandels unter erheblichen Anpassungsdruck gelangen.

Das Umweltministerium des Landes Brandenburg will mit dem initiierten Leitbildprozess, in Zusammenarbeit mit den Kommunen und Aufgabenträgern, die Struktur der Trinkwasserversorgung und Abwasserbeseitigung weiterentwickeln, ihre Zukunftsfähigkeit sichern und fördern sowie durch Schaffung geeigneter Rahmenbedingungen unterstützen. Im Vordergrund steht dabei das Leitziel,

- allen Brandenburgerinnen und Brandenburgern
- eine sichere, qualitativ einwandfreie Trinkwasserversorgung und Abwasserbeseitigung mit allen notwendigen Dienstleistungen
- in allen Landesteilen
- dauerhaft zugänglich und bezahlbar bieten zu können.

Im Ergebnis soll für die nächsten Jahre ein Leitbild entwickelt werden, das sich durch mittelfristige Visionen und konkrete Resultate auszeichnet, realitätsbezogen ist und die vorhandenen Rahmenbedingungen berücksichtigt. Es soll darüber hinaus erkennbar werden lassen, auf welchen Ebenen zukünftig Handlungsbedarfe entstehen und wie diesen angemessen zu begegnen ist, um die angestrebten Ziele erreichen zu können.

Das Leitbild formuliert damit im Ergebnis wesentliche Grundsätze und Leitlinien zu den zentralen Themen- und Handlungsfeldern, die für die Zukunftsfähigkeit und Nachhaltigkeit der Siedlungswasserwirtschaft des Landes von Bedeutung sind. Hierfür sollen die wasserwirtschaftlichen und finanziellen Fragen sowie die regionalpolitischen Aspekte genauso berücksichtigt werden wie weitergehende Formen der interkommunalen Zusammenarbeit.





1.3. Hintergrund / Demografische Entwicklung

Wie entgehen Kommunen der Kostenfalle aus Schrumpfung und Alterung im ländlichen Raum?

Zur Klärung dieser Kernfrage werden nachfolgend zentrale Herausforderungen dargestellt, die sich aufgrund des demografischen Wandels für die Kommunen ergeben. Die demografischen Entwicklungen werden in der Bundesrepublik in den kommenden Jahren je nach Region mehr oder weniger starke Auswirkungen auf die Einwohnerstrukturen haben. Dabei deutet insbesondere die Entwicklung in den ostdeutschen Bundesländern auf erhebliche Bevölkerungsrückgänge hin (vgl. Abbildung 1 zur Veränderung der Bevölkerungszahl nach Bundesländern, 2060 gegenüber 2010 in Prozent).

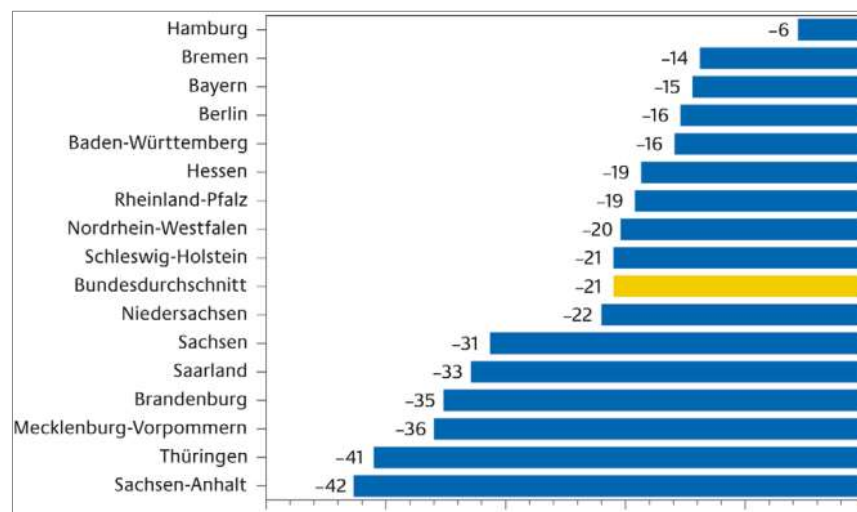


Abbildung 1: Veränderung Bevölkerung 2060 gegenüber 2010
Quelle: Bundesministerium des Innern, Demografiebericht, 2011

Damit verbunden ist nicht nur eine zunehmend alternde Bevölkerung, sondern auch eine deutliche Verringerung der Erwerbstätigen.

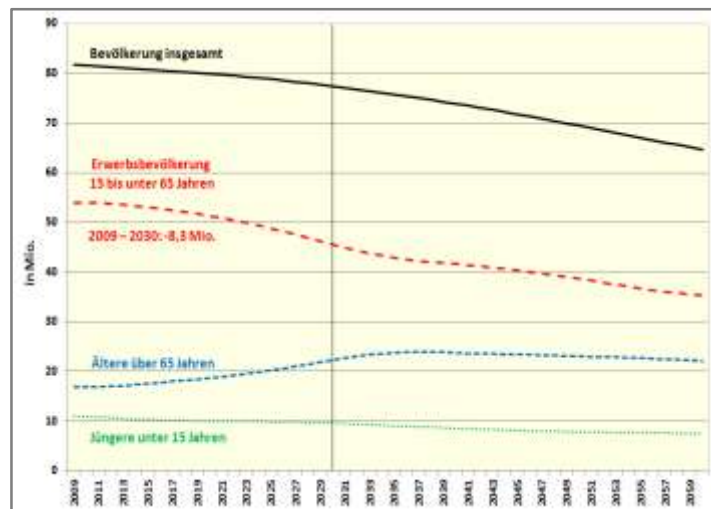


Abbildung 2:
Bevölkerungsvor-
ausschätzung in
Deutschland 2009 -
2060
Quelle: Statisti-
sches Bundesamt,
2010





Nach Bevölkerungsvorausschätzungen wird sich der Anteil der über 65-Jährigen bis zum Jahr 2030 erheblich steigern. Mit dem Eintritt in das Rentenalter geht zudem ein regional unterschiedlich starker Rückgang der Einkommenssituation einher.¹

Die demografischen Prognosen für das Land Brandenburg zeigen eine massive Bevölkerungsabnahme bis zum Jahr 2030, ebenfalls verbunden mit einem Anstieg des Anteils der älteren Bevölkerung. Diese strukturellen Entwicklungen sind regional jedoch sehr unterschiedlich.²

Die demografische Entwicklung verläuft regional sehr unterschiedlich.

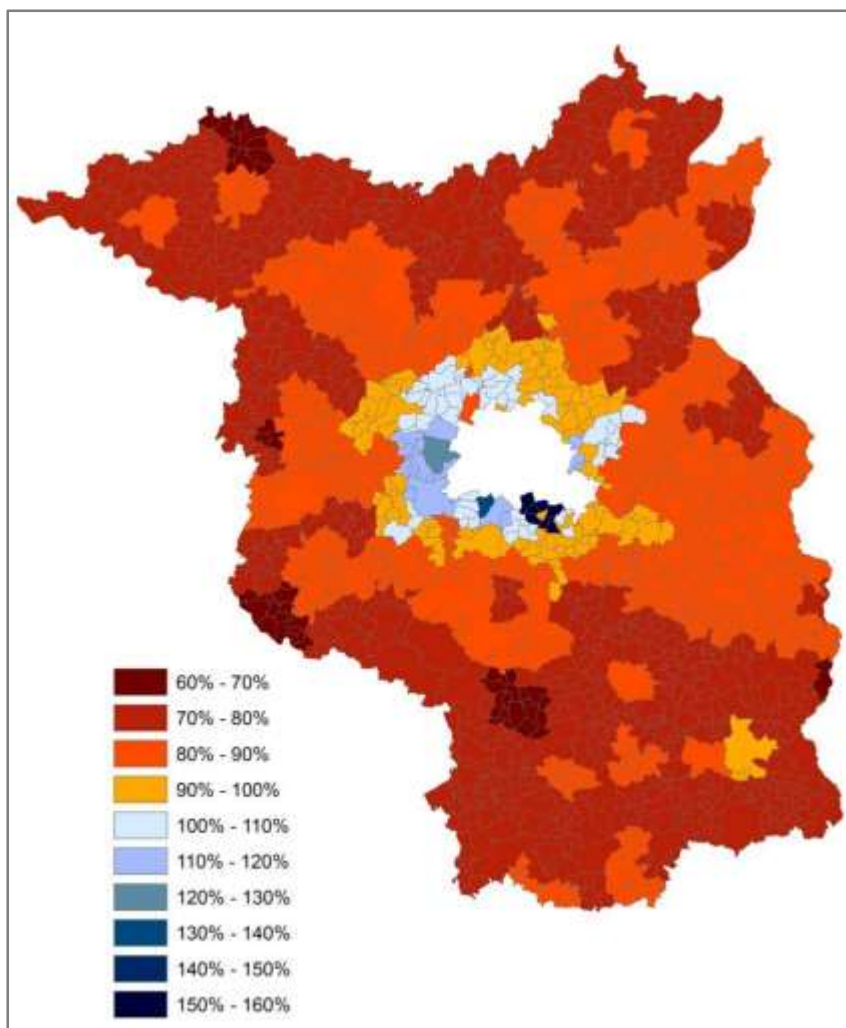


Abbildung 3: Einwohnerzahl der Gemeinden in 2030 im Vergleich zu heute
Quelle: Arbeitsgemeinschaft ZUSIE, Gutachten „Regionale Entwicklungsszenarien in der Siedlungswasserwirtschaft unter den Bedingungen des demografischen Wandels im Land Brandenburg“³, 2013

¹ Statistisches Bundesamt, 2010

² Amt für Statistik Berlin-Brandenburg, 2012

³ Zur besseren Lesbarkeit wird das genannte Gutachten im weiteren Verlauf mit dem Kurztitel „Regionale Entwicklungsszenarien“ gekennzeichnet.



In Berlin-fernen Gemeinden im ländlichen Raum sind ein starker Bevölkerungsrückgang und eine erhebliche Alterung zu erwarten.

Schrumpfung und Alterung führen bei geringer Nachfrage und festen Fixkosten zu erheblichem Kostendruck.

Für mehr als die Hälfte des Landes Brandenburg werden Bevölkerungsrückgänge von 20-30 % und zum Teil darüber erwartet. Dagegen wächst im Umland Berlins die Bevölkerung. Insgesamt wird der Anteil der über 65-Jährigen von heute ca. 23 % auf ca. 43 % im Jahr 2030 ansteigen. Damit einher geht ein deutlicher Rückgang der Einkommen, was mittelbar auch die Kassenlage der Kommunen und die Durchsetzbarkeit von Entgelten beeinflussen wird. Bereits heute ist das zu versteuernde Einkommen in den vom Bevölkerungsrückgang besonders betroffenen Berlin-fernen Gemeinden im ländlichen Raum deutlich niedriger als im Berliner Umland.

In der Kombination dieser drei Entwicklungen (Bevölkerung, Lebensalter, Einkommen) ergeben sich für die Siedlungswasserwirtschaft zum Teil besorgniserregende Folgen. Die Siedlungswasserwirtschaft lässt sich einerseits aufgrund der Immobilität und langen Abschreibungszeiträume der Anlagen nicht kurzfristig an die demografische Entwicklungen anpassen. Andererseits führt ein Bevölkerungsrückgang aufgrund der hohen Fixkosten direkt zu steigenden einwohnerspezifischen Kosten. Die Ergebnisse aus dem Gutachten „Regionale Entwicklungsszenarien“ zu den einwohnerspezifischen Belastungen durch Entgelte zeigen bereits aktuell eine große Streuung zwischen den regionalen Ver- und Entsorgungsgebieten.

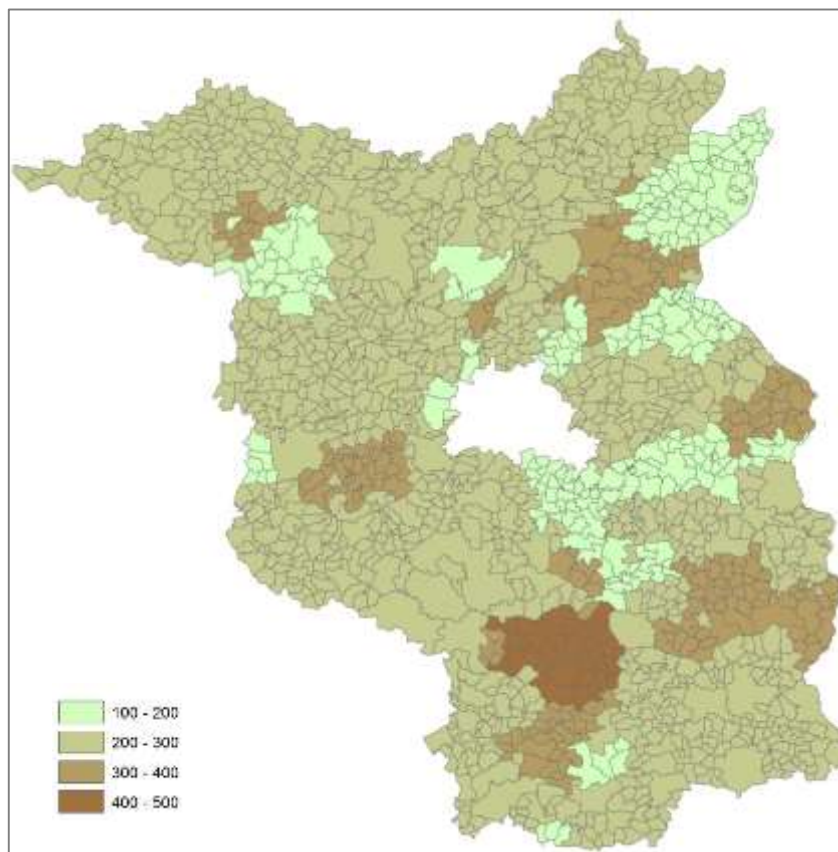


Abbildung 4: Entgelte pro Einwohner und Jahr für die Trinkwasserversorgung und Abwasserbeseitigung bei Anschluss an die zentrale Kanalisation

Quelle: Arbeitsgemeinschaft ZUSIE, Gutachten „Regionale Entwicklungsszenarien“, 2013



Die durchschnittliche jährliche Belastung liegt zwischen 154 Euro und 412 Euro je Einwohner. Nach den Prognosen im Gutachten wird die Spanne im Jahr 2030 zwischen 100 Euro und über 600 Euro je Einwohner liegen. Dabei wird der Anteil der Aufgabenträger mit einer Belastung von über 400 Euro je Einwohner von gegenwärtig 14 % auf über 30 % zunehmen. Bezogen auf das gegenwärtige Durchschnittseinkommen wird damit die Entgeltbelastung in vielen Fällen über 2,5 % liegen. Für die betroffenen Aufgabenträger wird es damit auch zunehmend schwieriger werden, kostendeckende Entgelte durchzusetzen. Unter Beachtung der oben diskutierten altersbedingten Einkommensentwicklung verschärft sich die Situation zusätzlich.

Die demografische Entwicklung verknüpft das verfügbare Haushaltseinkommen weiter und rechnerische begründete Entgelte werden schwieriger durchsetzbar.

In den Prognosen wurden noch keine zu erwartenden betrieblichen Mehraufwendungen, sogenannte Remanenzkosten, die in Verbindung mit dem Bevölkerungsrückgang stehen, insbesondere im Bereich der Wasserverteilung und Abwasserableitung, berücksichtigt. Weiterhin sind künftige Investitionsaufwendungen für Sanierungen und Erneuerungen nicht enthalten.

Einzubeziehen ist neben der demografischen Entwicklung ebenfalls das Wassergebrauchsverhalten. Geringere Verbräuche in Verbindung mit den demografischen Veränderungen führen infolge der charakteristisch hohen Fixkostenanteile in der Siedlungswasserwirtschaft dazu, dass annähernd gleichbleibende Kosten auf weniger Nutzer und geringere Mengen umgelegt werden müssen. Das Nutzungsverhalten im Bundesland Brandenburg ist nach Auswertungen aus den Kennzahlenvergleichen 2009 und 2011 regional sehr unterschiedlich und bewegt sich in einem Bereich von ca. 85 bis 125 Litern je Einwohner und Tag.⁴

Die zukünftige Entwicklung der Siedlungswasserwirtschaft ist deswegen eng mit der Entwicklung der Siedlungsstruktur und der Bevölkerungsentwicklung verknüpft. Ändern sich diese Strukturen, ist auch die Siedlungswasserwirtschaft gefordert, sich diesen strukturellen Veränderungen anzupassen. Die Bewältigung dieser Umstellungen ist aufgrund der Aufgaben- und Organisationshöhe eine lokale bzw. regionale Herausforderung der Kommunen und ihrer Verbände. Die Ursachen für die Änderung der Siedlungsstrukturen sind jedoch gesamtgesellschaftlicher Natur; deshalb ist die Gestaltung des Umstellungsprozesses auch als eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe anzusehen.

Die Bewältigung der Folgen des demografischen Wandels muss als gesamtgesellschaftliche Aufgabe verstanden werden.

⁴ Zum Vergleich: der personenbezogene Wassergebrauch in Deutschland gem. BDEW in den Jahren 2009, 2010 und 2011 liegt bei 122 l pro Tag und Einwohner





1.4. Arbeits- und Dialogprozess

Hintergrund

Die Erarbeitung eines Leitbildes stellt eine komplexe Aufgabenstellung dar. In einem heterogenen Geflecht aus unterschiedlichen Betroffenheiten und kontroversen Interessenlagen gilt es, zu einem von breiter Akzeptanz getragenen Ergebnis zu kommen. Aus diesem Grund ist der Leitbildprozess von Beginn an durch einen breiten Dialog(-prozess) begleitet worden. Ziel war es, alle betroffenen Gemeinden und kommunalen Aufgabenträger in die strategische Entwicklung einzubeziehen. Im Vordergrund stand dabei die Gewährleistung eines transparenten und offenen Prozesses, welcher sich durch realitätsnahe Diskussionen und eine integrierte und fachübergreifende Betrachtung auszeichnet sowie teils räumliche Besonderheiten berücksichtigt.

Zentrale Adressaten des Dialogprozesses waren Vertreterinnen und Vertreter der Aufgabenträger. Die zukünftige Ausrichtung Siedlungswasserwirtschaft sollte ganz maßgeblich mit den „Fachleuten“ festgelegt werden, um anschließend mit einem Strategieentwurf für die kommenden 30 Jahre in die öffentliche Debatte zu gehen.

Ein wichtiges Element des Prozesses war das stetige Wechselspiel zwischen den beteiligten Akteuren aus der Siedlungswasserwirtschaft und dem beauftragten Gutachterteam.

Phasen/Schritte im Dialogprozess

Der Arbeits- und Dialogprozess zur Erarbeitung des Leitbildes war in mehrere Phasen gegliedert:

- Themenfindung
- Themenbearbeitung und -konkretisierung
- Ergebnisbündelung.

In einem ersten Schritt wurden im Rahmen des breit angelegten Auftaktworkshops mit über 100 Teilnehmern thematische Handlungsschwerpunkte und relevante Themenblöcke für das Leitbild gesammelt und priorisiert. Dieser Auftaktveranstaltung am 08. November 2013 in der IHK Potsdam folgten sieben thematisch gegliederte Workshops (sog. Themenforen) zu den gemeinsam identifizierten zentralen Handlungsfeldern Organisation, Finanzierung, technische Infrastruktur, Ressourcenmanagement sowie den spezifischen Anforderungen kleinerer Aufgabenträger. Rechtliche Fragen und Rahmenbedingungen waren dabei als Querschnittsthemen stets Bestandteile der Diskussion.

Zwei der sieben Themenforen waren als Redaktionssitzung angelegt. Auf Grundlage eines bis dahin erarbeiteten ersten inhaltlichen Aufschlages des Leitbildes wurden die Ergebnisse kritisch mit den Fachvertretern und





Experten aus der Siedlungswasserwirtschaft erörtert. Im Fokus stand dabei die systematische Überprüfung der jeweils thematisch sortierten Ziele und Handlungsempfehlungen des Leitbildes.

Im Anschluss an die Redaktionssitzungen wurden in einem dritten Schritt die Ergebnisse gebündelt in einem breit angelegten Bilanzworkshop vorgestellt und kritisch reflektiert. Das abschließende Ergebnis ist nun in dem hier vorliegenden vorläufigen Entwurf des Leitbildes zusammengefasst.

Prozessbegleitender Beirat

Der Erarbeitungs- bzw. Dialogprozess des Leitbildes wurde von Beginn an durch einen Beirat kritisch begleitet. Mit dessen Hilfe konnten sowohl inhaltliche als auch organisatorische Weichenstellungen hinsichtlich des Leitbildprozesses frühzeitig mit Vertreterinnen und Vertretern der Siedlungswasserwirtschaft diskutiert und festgelegt werden.

Ausblick

Mit der Vorstellung der bisherigen Ergebnisse in den drei Regionalkonferenzen im Herbst 2014 wird der Leitbildprozess in der zweiten Jahreshälfte auf eine breite kommunalpolitische Diskussion ausgerichtet. Als Resultat soll der Entwurf des endgültigen Leitbildes „zukunftsfähige Siedlungswasserwirtschaft“ entstehen, welches im Rahmen einer Abschlusskonferenz verabschiedet wird. Dabei muss deutlich werden, dass die entwickelten Handlungsoptionen als Grundlage kommunaler Entscheidungen dienen müssen.

Abschließend wird es darum gehen, das Leitbild politisch zu verabschieden. Die Ergebnisse werden hierfür bewertet, geprüft und auf die jeweiligen zuständigen Umsetzungsebenen übertragen.





2. Organisation

2.1. Wie kann bei unterschiedlichen Rahmenbedingungen und Rechtsformen eine flächendeckend belastbare Organisationsstärke gesichert werden?

Siedlungswasserwirtschaft als kommunale Aufgabe

Die Siedlungswasserwirtschaft ist elementare Voraussetzung für Leben, Wohnen, Arbeiten und Wirtschaften im Land Brandenburg und ein wesentlicher Bestandteil der öffentlichen Daseinsvorsorge.

Die Aufgaben- und Organisationshoheit für die Siedlungswasserwirtschaft liegt in kommunaler Hand und ist verfassungsrechtlich und europarechtlich abgesichert. Die Ausfüllung dieser Selbstverwaltungsaufgabe erfordert von den kommunalen Aufgabenträgern die Erarbeitung von Entscheidungsgrundlagen und darauf aufbauend die Entwicklung von langfristigen Strategien und Maßnahmen.

Die Siedlungswasserwirtschaft ist eine kommunale Aufgabe und ein wesentlicher Bestandteil der öffentlichen Daseinsvorsorge.

Erfahrungen und Entwicklungen der Organisationsstruktur der Siedlungswasserwirtschaft in Brandenburg

Mit der Vereinigung der deutschen Staaten sind die vormals in der DDR vorhandenen Organisationen und Strukturen der Siedlungswasserwirtschaft in neue Organisationsformen nach bundesrepublikanischem Vorbild überführt worden. Zur Bewältigung dieses Transformationsprozesses wurden erhebliche Investitionen getätigt und gleichzeitig neue Verwaltungsstrukturen aufgebaut. Die Anforderungen an diese Organisationen sind nach wie vor enorm: Die fehlenden Übergangsfristen für alle rechtlichen und technischen Normen bei gleichzeitiger Kontrolle durch übergeordnete Behörden und Gerichte lassen die anfängliche Problematik bis heute nachwirken.

Bereits in den 1990er-Jahren zeigte sich, dass die Aufgabe der Anpassung der Siedlungswasserwirtschaft sowohl technisch, wirtschaftlich als auch organisatorisch in Abhängigkeit von verschiedensten Faktoren unterschiedlich gut von den neu entstandenen Aufgabenträgern gemeistert werden konnte. Zudem sind die zunächst prognostizierten Entwicklungen in vielen Regionen nicht eingetreten. Im Ergebnis bestehen trotz vieler Anstrengungen seitens der Aufgabenträger, der Kommunen und des Landes bis heute große Unterschiede in der Leistungsfähigkeit vieler Aufgabenträger.

Die Städte und Gemeinden als originäre Träger der Aufgaben der Trinkwasserversorgung und der Abwasserbeseitigung erfüllen diesen Auftrag

Die Aufgaben der Siedlungswasserwirtschaft werden in unterschiedlichen Unternehmensformen durchgeführt.





in ganz unterschiedlichen Unternehmensformen. Die wichtigsten Unternehmensformen, in denen Gemeinden die Trinkwasserversorgung und Abwasserbeseitigung in Brandenburg organisieren, sind:

- Regiebetriebe
- Eigenbetriebe
- Zweckverbände
- Gesellschaften mit beschränkter Haftung.

Die Rechtsformen unterscheiden sich dabei von ihren Möglichkeiten und rechtlichen Rahmenbedingungen.

Einwohner und Anzahl der Aufgabenträger nach Rechtsform					
Abwasserbeseitigung	Einwohner 2012	Einwohner 2020	Einwohner 2030	Anzahl Aufgabenträger 2012	Rückgang Einwohner 2012-2030 in %
Gemeinden/Ämter	68.884	65.114	59.899	42	13%
Eigenbetriebe /Eigengesellschaften	759.365	747.684	714.898	38	6%
Zweckverbände	1.667.389	1.580.617	1.453.554	64	13%
Gesamt	2.495.638	2.393.415	2.228.351	144	11%
Trinkwasserversorgung	Einwohner 2012	Einwohner 2020	Einwohner 2030	Anzahl 2012	Rückgang Einwohner 2012-2030 in %
Gemeinden/Ämter	10.602	9.696	8.617	5	19%
Eigenbetriebe /Eigengesellschaften	787.188	777.040	744.602	26	5%
Zweckverbände	1.692.667	1.602.082	1.471.149	61	13%
Gesamt	2.490.457	2.388.818	2.224.368	92	11%

Abbildung 5: Einwohner und Anzahl der Aufgabenträger nach Rechtsform

Quelle: Eigene Darstellung nach Arbeitsgemeinschaft ZUSIE, Gutachten „Regionale Entwicklungsszenarien“, 2013

Mehrheitlich sind die Aufgaben der Siedlungswasserwirtschaft Zweckverbänden übertragen. Dennoch verantworten die Kommunen das Verbandsgeschehen (Investitionen, Refinanzierung, Entgelte).

Im Land Brandenburg wurden die Aufgaben der Trinkwasserversorgung und der Abwasserbeseitigung mehrheitlich auf dafür gegründete Zweckverbände übertragen. Die Zweckverbände decken dabei ca. 1,7 Mio. Einwohner ab. Sie sind eigenständige juristische Personen des öffentlichen Rechts auf der Grundlage des GKG. Die Gemeinden und Städte sind Mitglieder im Zweckverband und treffen die wesentlichen Entscheidungen in der Verbandsversammlung. Die kommunalen Vertreter der Gemeinden und Städte steuern somit das Wirtschaftsgeschehen und zwar sowohl über den Umfang der Investitionen als auch über deren Refinanzierung und über die Entgelte oder Abgaben.





Die Entwicklung des Landesrechts in Verbindung mit der Rechtsprechung führte immer wieder zu Anpassungsnotwendigkeiten, die nicht überall gleich umgesetzt werden konnten. Dies betraf sowohl die konstitutive Ebene der Gründung der Zweckverbände als auch den Erlass und die Anwendung des Satzungsrechts. Gegen Ende der 1990er-Jahre waren ca. 90 % der Zweckverbände nicht rechtswirksam gegründet, was den Gesetzgeber zum Erlass sog. Heilungsgesetze zwang (Zweckverbands-sicherungsgesetz 1996, Zweckverbandsstabilisierungsgesetz 1998); die letzten Feststellungsbescheide, mit denen den Aufgabenträgern die ordnungsgemäße Gründung bescheinigt wurde, ergingen erst in 2004/2005. Im Bereich des Abgabenrechts besteht weiterhin die Problematik der sogenannten Altanlieger. Hier ist es bisher nur wenigen Aufgabenträgern gelungen, eine rechtswirksame Satzung zu erlassen, die auch einer Prüfung durch das OVG Berlin-Brandenburg standhielt.⁵

In der Abwasserbeseitigung ist die Anzahl der Aufgabenträger mit 144 (vgl. Abbildung 6) deutlich höher als bei der Trinkwasserversorgung mit 92, wobei insbesondere der Anteil der Gemeinden und Eigenbetriebe signifikant größer ist.

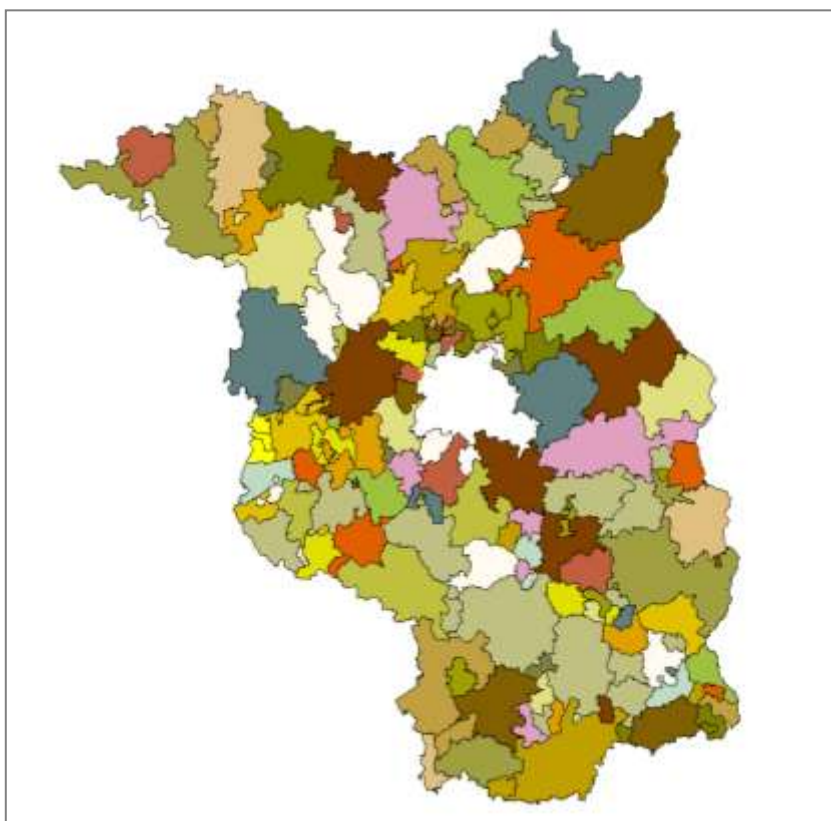


Abbildung 6: Übersicht der Aufgabenträger in Brandenburg am Beispiel der Abwasserbeseitigung
Quelle: Eigene Darstellung nach Arbeitsgemeinschaft ZUSIE, Gutachten „Regionale Entwicklungsszenarien“, 2013

⁵ Siehe auch Kapitel 3. Finanzierung





Im Bereich der Trinkwasserversorgung bestehen auch mehr Eigengesellschaften, die die entsprechenden Aufgaben übertragen bekommen haben und gleichzeitig für mehrere Gemeinden zuständig sind. Teilweise übernehmen diese Gesellschaften auch die Betriebsführung für die Abwasserbeseitigung.

Organisationsstärke und interkommunale Zusammenarbeit

Wie weit sich die Aufgabenträger in der Vergangenheit entwickelt haben und welche Möglichkeiten sie haben, Anpassungsprozesse im Hinblick auf die individuelle Prognose einzuleiten, hängt von den jeweils vorhandenen wirtschaftlichen und personellen Ressourcen ab.

Es ist davon auszugehen, dass sich bereits heute einzelne Aufgabenträger auf die Durchführung und Verwaltung der operativen Aufgaben im engsten Sinne beschränken müssen. Ihnen fehlen bei aktuell zu bewältigenden Aufgaben die Ressourcen, den strategischen Blick auf die zukünftig zu lösenden Probleme zu richten und Anpassungsprozesse selbst zu entwickeln. Andere Aufgabenträger wiederum sind auch aktiv in der Auseinandersetzung mit Entwicklungsszenarien für die Zukunft, die sie individuell für ihr Ver- oder Entsorgungsgebiet erstellen.

Organisationsstärke, wirtschaftliche und personelle Ressourcen entscheiden über die Anpassungsfähigkeit, sind aber sehr unterschiedlich belastbar.

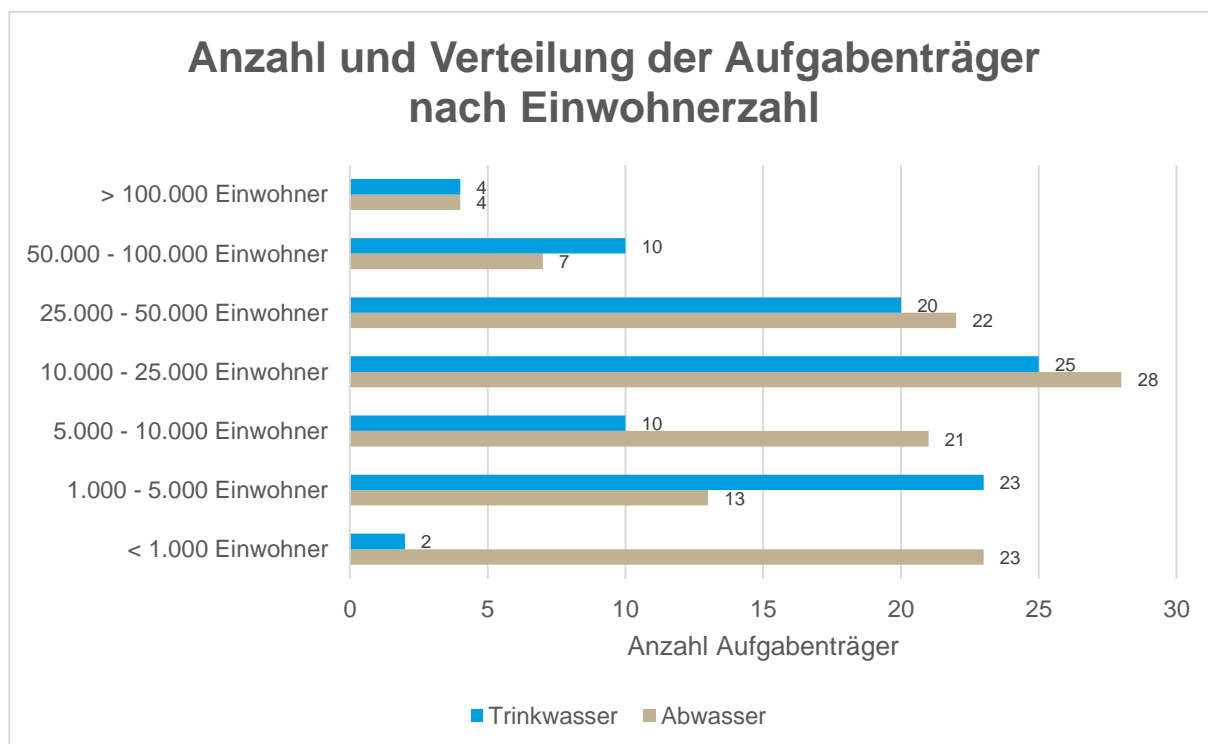


Abbildung 7: Anzahl und Verteilung Aufgabenträger nach Einwohnerzahl

Quelle: Eigene Darstellung nach Arbeitsgemeinschaft ZUSIE, Gutachten „Regionale Entwicklungsszenarien“, 2013



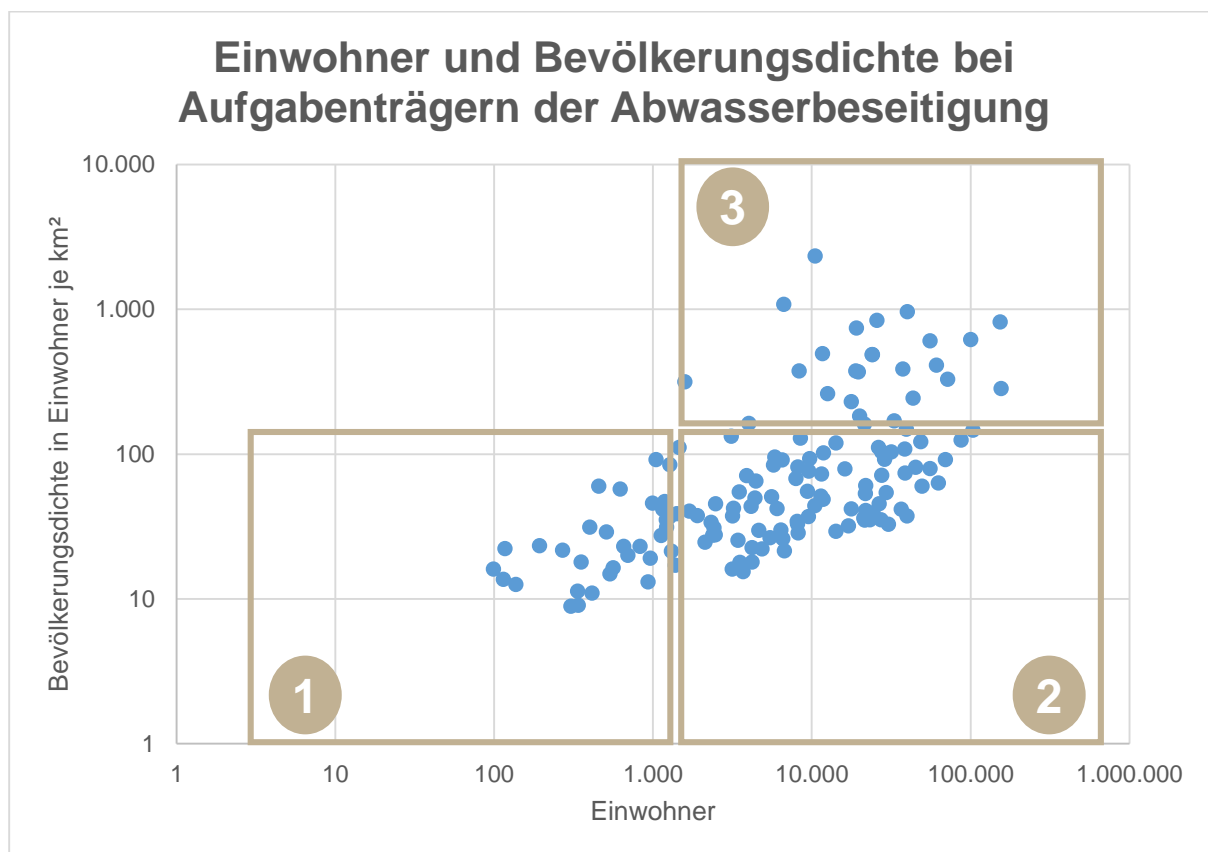


Abbildung 8: Zusammenhang Aufgabenträger nach Größe und Siedlungsdichte

Quelle: Eigene Darstellung nach Arbeitsgemeinschaft ZUSIE, Gutachten „Regionale Entwicklungsszenarien“, 2013

Ein mögliches Maß für die Organisationsstärke ist die Anzahl der Einwohner, die mit Trinkwasser versorgt und deren Abwasser entsorgt wird. Für die individuelle Bewertung ist z. B. die Siedlungsdichte ein wichtiger Faktor; ein Verband mit geringer Einwohnerzahl und niedriger Bevölkerungsdichte (vgl. Abbildung 8; Quadrant 1) ist anders einzuschätzen als ein Verband mit einer sehr hohen Bevölkerungsdichte und einer hohen Einwohnerzahl (vgl. Abbildung 8; Quadrant 3). Möglicherweise wird den zuerst beschriebenen Aufgabenträgern die Organisationsstärke fehlen, notwendige Anpassungsprozesse als Antwort auf die demografischen Entwicklungen in Gang zu setzen. Auf der anderen Seite wird es Aufgabenträger mit großer Fläche und relativ geringer Bevölkerungsdichte geben, die trotz ihrer Organisationsstärke zukünftig stark wachsenden Herausforderungen gegenüberstehen.

Auch die Nutzung von größeren Einheiten, also z. B. Betriebsführern, ist bei der Bewertung zu berücksichtigen. Die hohe Anzahl von 36 Aufgabenträgern in Gemeinden mit weniger als unter 1.000 Einwohnern im Abwasser und 25 im Trinkwasser gibt jedoch Hinweise, dass hier Potenziale in den Strukturen, z. B. für interkommunale Zusammenarbeit, bestehen könnten.





Beginnend in den 1990er-Jahren gab es bereits mehrere Fusionen von Aufgabenträgern oder Beitritte von Gemeinden zu Zweckverbänden, die der Verbesserung und Stabilisierung der Aufgabenträger dienen sollten. Aufgrund der inzwischen gefestigten unterschiedlichen abgabenrechtlichen Ausgangssituationen bei den Aufgabenträgern sind die Möglichkeiten, alleine hieraus Potenziale z. B. für die Entgeltbelastung zu ziehen, jedoch deutlich geringer geworden. Außerdem hat sich gezeigt, dass größere Organisationen nicht zwingend die Probleme besser bewältigen können als kleinere.

Organisatorische Anforderungen und Möglichkeiten stehen auch in Relation mit der Nutzerstruktur und insbesondere der Einwohnerzahl und Bevölkerungsdichte.

Neben den strukturellen und weiteren äußeren Einflussfaktoren sowie der aktuellen wirtschaftlichen Situation ist für die Aufgabenträger das Personal als bedeutsame Ressource im Zusammenspiel mit der Organisation der Aufgabenerfüllung zu sehen.

Bei unterschiedlicher interner Personalstärke, -qualifikation und Altersstruktur und dem damit einhergehenden Outsourcinggrad vergeben viele Aufgabenträger sowohl einzelne Leistungen als auch die komplette technische und/oder kaufmännische Betriebsführung an Dienstleister. Die Betriebsführungsgesellschaften sind Unternehmen unterschiedlicher Rechtsformen, in denen die Aufgabenträger überwiegend selbst Gesellschafter sind, teilweise mit Beteiligung privater Dritter. Die Aufgabenerfüllung erfolgt bei gemeinsam genutzten Anlagen auch in Zusammenarbeit mit benachbarten Aufgabenträgern.

In diesen heterogenen Strukturen ist die individuelle Prüfung, wie zukünftig die Stärkung einzelner Organisationen adäquat erfolgen kann, obligatorisch.

Der Ausbau der Zusammenarbeit und Kooperationen können durch Synergien die Organisationsstärke erhöhen.

In drei Kooperationen, nämlich im Westen, Süden und Osten Brandenburgs, sind bereits eine Reihe von Aufgabenträgern Mitglieder und bündeln ihre Interessen. In diesen KOWABs tauschen sich die Aufgabenträger zu Fachthemen aus und nutzen sie für einen gemeinsamen Auftritt gegenüber Dritten.

Der Ausbau der Zusammenarbeit in den Kooperationen bis hin zu gemeinsamer Aufgabenerfüllung, z. B. bei Themen wie Organisation der Rufbereitschaft, gemeinsame Nutzung von IT-Infrastrukturen oder Vorhalten von Störreserven, kann ein Ansatz für die zukünftige Nutzung von Synergien sein. Hierfür sind zurzeit jedoch noch Anpassungen der jeweiligen Rahmenbedingungen und Vorgehensweisen notwendig.





Fachkräftemangel und Personalentwicklung

Mit den oben beschriebenen demografischen Veränderungen gehen auch Auswirkungen auf die Arbeitswelt und die Unternehmen einher. Ein Überblick zu den Entwicklungen ergibt sich aus der nachfolgenden Abbildung.

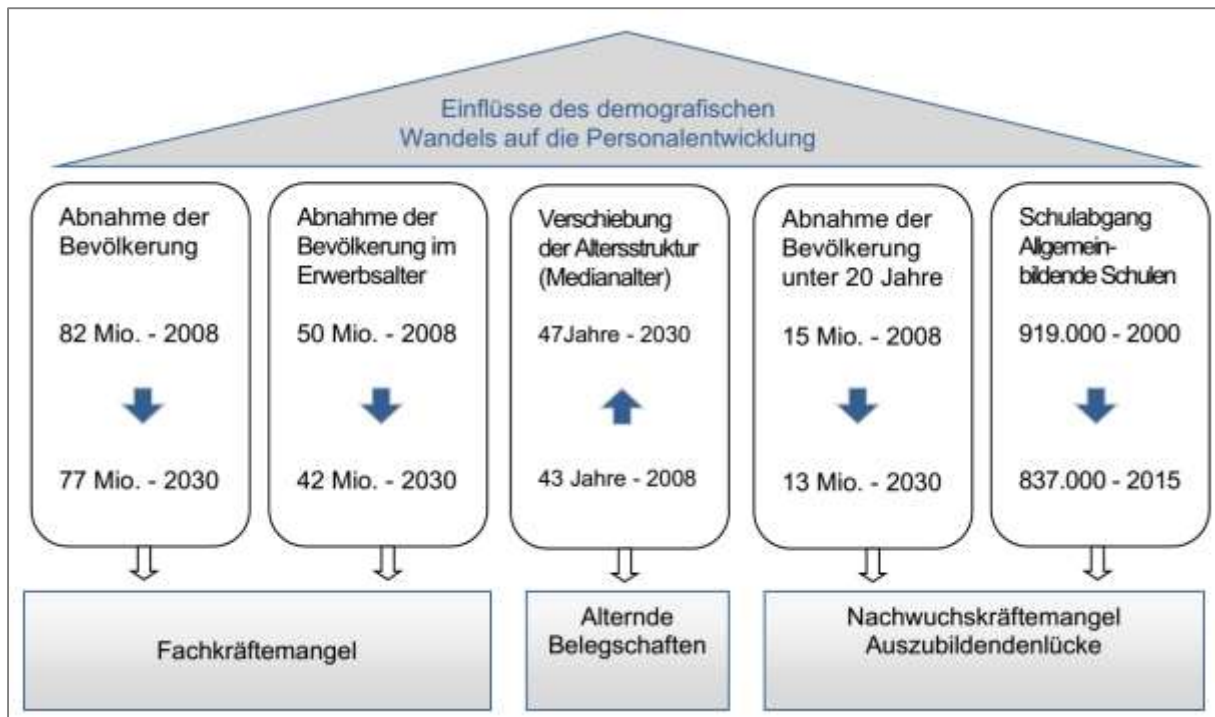


Abbildung 9: Einflüsse des demografischen Wandels auf die Personalentwicklung
Quelle: Statistisches Bundesamt, Bevölkerung Deutschlands bis 2060, 2009

Neben dem Anteil der Erwerbstätigen (vor allem nach dem Ausscheiden der geburtenstarken Jahrgänge aus dem Berufsleben) wird auch die Anzahl der jungen, aufrückenden Nachwuchskräfte sinken. Im Zusammenhang mit anderen Entwicklungen wie z. B. dem technischen Fortschritt wird die Dynamik des Wandels für die einzelnen Arbeitsplätze eher zunehmen. Die Herausforderung für die Aufgabenträger der Siedlungswasserwirtschaft wird darin bestehen, den Bedarf an qualifizierten Fachkräften und notwendigem fachlichen Know-how weiterhin ohne Leistungseinbußen abzudecken.

Aus Umfragen des Verbands kommunaler Unternehmen (VKU) wird deutlich, dass für die meisten kommunalen Unternehmen Personalmanagement und langfristige Personalplanung feste Bestandteile der Unternehmenspolitik sind. Mit 12 % bei der Abwasserbeseitigung und 17 % bei der Wasserversorgung werden nach der VKU-Umfrage von 2013 bereits ca. 30 % des gesamten Personalbedarfs allein in der Siedlungswasserwirtschaft gesehen.

Aufgrund der demografischen Entwicklung werden sich auch Engpässe bei der Gewinnung von Facharbeitskräften ergeben.





Abbildung 10: Mitarbeiterbedarf kommunaler Unternehmen nach Sparten

Quelle: Verband kommunaler Unternehmen, 2013

Für kleinere Aufgabenträger ist die Deckung des Personalbedarfs bereits heute eine Herausforderung, hier fehlen häufig die Möglichkeiten der betriebsinternen Ausbildung. Auch wird die „regionale Standortattraktivität“ an Bedeutung gewinnen, die von den Aufgabenträgern in ländlichen Regionen jedoch nur schwer beeinflussbar ist.

Weiterbildung und Qualifizierung sollten als eine Kernaufgabe verstanden werden.

In Regionen, die stark vom demografischen Wandel betroffen sind, wird es für Aufgabenträger umso wichtiger sein, möglichst frühzeitig vorhandene Personalpotenziale weitgehend auszuschöpfen. Denkbar sind hier je nach den Erfordernissen die kontinuierliche Weiterbildung und Qualifizierung vorhandener Personalressourcen, die frühzeitige Ausbildung und das Heranziehen eines eigenen Führungsnachwuchses oder die Steigerung der Arbeitgeber-Attraktivität als strategische Kernaufgabe. Nur Aufgabenträger, die diese Entwicklung frühzeitig in ihre personalpolitischen Strategien mit einbeziehen, werden in der Lage sein, die sich aus dem demografischen Wandel ergebenden Herausforderungen zu meistern.

Anpassungsbedarf

Aufgabenträger mit niedriger Organisationsstärke sollten verstärkt Kooperationen anstreben.

Die Aufgabenträger zu stärken und bei notwendigen Anpassungsprozessen zu unterstützen, ist eine Aufgabe, an der alle Akteure gemeinsam arbeiten müssen. Aufgabenträger mit niedriger Organisationsstärke sollten, soweit sie es bislang versäumt haben, verstärkt Kooperationen mit anderen anstreben.

Es ist jeweils zu prüfen, wo Aufgabenstellungen sinnvollerweise zukünftig auf übergeordneter Ebene gebündelt werden können. Wo einzelne Aufgabenträger an ihre Grenzen stoßen, bestehen in vorhandenen oder neuen Kooperationen Handlungsperspektiven, z. B. bei der Fachkräfteausbildung, dem Einkauf oder bei der Öffentlichkeitsarbeit. Formen der interkommunalen Zusammenarbeit gehen über lose Kooperationen hinaus, und Konzepte wie eine gemeinsame Betriebsführung, Beitritte oder





Fusionen können Lösungen bringen. Bei diesen stellen insbesondere die rechtlichen Rahmenbedingungen, z. B. bei Harmonisierung der Abgaben, häufig eine Hürde dar. Im Sinne der Nachhaltigkeitsstrategie ist individuell „das Optimum an Dezentralität bzw. Zentralität“ zu bestimmen, um so langfristig tragfähige, starke lokale Strukturen zu festigen und neu zu bilden.⁶

In der Nachhaltigkeitsstrategie des Landes Brandenburg wurde ebenfalls dem Fachkräftemangel als Handlungsfeld „Gute Arbeit und Fachkräftesicherung“ eine hohe Bedeutung beigemessen. In den dort entwickelten Maßnahmen wie z. B. der Unterstützung von Kooperationsprojekten in regionalen Bildungslandschaften oder der Entwicklung neuer Studienformate⁷ bestehen auch Potenziale für die Siedlungswasserwirtschaft.

Know-how, das auch bei verstärktem Einsatz bei der Mitarbeiterqualifikation nicht durch die Aufgabenträger selbst einzubringen ist, kann durch klare Strategien bei einer Zusammenarbeit mit Fachdienstleistern vor Ort von diesen generiert werden.

⁶ Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz, Nachhaltigkeitsstrategie des Landes Brandenburg, 2014, S. 42

⁷ ebenda





2.2. Arbeitsziele und Maßnahmenvorschläge

O Z1

Ziele

Starke und effiziente Aufgabenträger sind die Grundlage für eine sichere und nachhaltige Trinkwasserversorgung und Abwasserbeseitigung in allen Regionen des Landes Brandenburg.

Die Aufgabenträger der Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung verpflichten sich den Zielen der Nachhaltigkeitsstrategie des Landes Brandenburg und tragen durch eine nachhaltige, verantwortungsbewusste Unternehmensführung zur Umsetzung bei.

Die Aufgabenträger bei der Bewältigung von strukturbedingten und nicht beeinflussbaren Veränderungsprozessen zu unterstützen, wird als eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe gesehen. Dies erfordert einen systematischen und koordinierten Informations- und Dialogprozess im Land.

O Z1

Maßnahmen

- O Z1/1** **Land, Kommunen und Aufgabenträger** sind vor dem Hintergrund des demografischen Wandels bereit, in die notwendigen Veränderungsprozesse einzutreten. Die kontinuierliche Weiterführung des **Leitbildprozesses** und die Umsetzung der Empfehlungen sind die übergeordneten Maßnahmen und bilden die gemeinsame Grundlage hierfür.
- O Z1/2** Die **Aufgabenträger** der Siedlungswasserwirtschaft kommen durch eine individuelle Kombination von Maßnahmen der Verpflichtung zu einer nachhaltigen, verantwortungsbewussten Unternehmensführung nach.
- O Z1/3** Die **Aufgabenträger** machen die erwarteten Auswirkungen des demografischen Wandels gegenüber den **Kommunen** transparent. Sie treten gemeinsam mit ihnen in den Dialog mit den Bürgern und Unternehmen, insbesondere zu folgenden Themen: die Entwicklung der technischen Infrastrukturen, die sich ergebenden Kosten und die möglichen Auswirkungen auf die Entwicklung der Entgelte.
- O Z1/4** Die **Kommunen** sorgen dafür, dass ihre Vertreter in den zuständigen Gremien dazu befähigt sind, zukunftstaugliche Entscheidungen für die Siedlungswasserwirtschaft zu treffen. Die **Aufgabenträger** sind bereit, z. B. über Kooperationen mit den **Kommunen** oder **Landkreisen** die Qualifizierung mitzugestalten. Sie erwarten organisatorische und gegebenenfalls finanzielle Unterstützung durch das **Land**.
- O Z1/5** Die bestehende Möglichkeit, neben den gewählten Vertretern auch fach- und sachkundige Bürger in Abstimmungsprozesse einzubinden, wird genutzt. Andere Formen zur Stärkung des bürgerschaftlichen Engagements, z. B. durch einen Verbraucherbeirat, werden begrüßt und ebenfalls genutzt.





O Z2

Ziele

Die Aufgabenträger der Siedlungswasserwirtschaft sind als Teil der kommunalen Strukturen zuständig für alle Fragen der Siedlungswasserwirtschaft.

Die Einbindung der Siedlungswasserwirtschaft in die kommunale Planung ist Voraussetzung einer integrierten Gesamtplanung.

O Z2

Maßnahmen

Zur Sicherung einer nachhaltigen und wirtschaftlichen Entwicklung richten sich die **Aufgabenträger** langfristig aus und bringen sich in die kommunalen Planungen ein. Die **Kommunen** sorgen für die frühzeitige Einbindung der Siedlungswasserwirtschaft und eine umsetzungsorientierte Gesamtplanung. **Kommunen** und **Aufgabenträger** setzen sich für eine gemeinsame Abstimmung bei der Bewältigung anstehender Herausforderungen im Bereich der infrastrukturellen Daseinsvorsorge ein.

O Z2/1

Um dem demografischen Wandel Rechnung zu tragen, entwickeln die **Kommunen** neben der örtlichen Bauleitplanung Integrierte Stadtentwicklungskonzepte (INSEK) oder Stadtumbaukonzepte. Hierbei werden die **Aufgabenträger** der Siedlungswasserwirtschaft rechtzeitig eingebunden.

O Z2/2

Das **Land** unterstützt die Ausweitung vergleichbarer integrierter Konzepte zur Regional- und Siedlungsentwicklung auf den ländlichen Raum, z. B. durch eine bessere Abstimmung der Förderschwerpunkte untereinander und eine Verzahnung der Richtlinien.

O Z2/3





O Z3

Ziele

Als regional verankerte und attraktive Arbeitgeber stellen die **Aufgabenträger** mit ihren qualifizierten Mitarbeitern die **Aufgabenerfüllung** sicher.

O Z3

Maßnahmen

- O Z3/1** Vor dem Hintergrund des sich verschärfenden Fachkräftemangels und der demografischen Entwicklung des Personals erstellen die **Aufgabenträger** langfristige Personalentwicklungskonzepte. Hieraus werden der zukünftige Bedarf an Mitarbeitern und deren erforderliche Qualifikation zur Sicherstellung der Aufgabenerfüllung abgeleitet.
- O Z3/2** Die Attraktivität der Siedlungswasserwirtschaft als Berufsfeld ist zu stärken. Dazu ist die gesellschaftliche Bedeutung der Trinkwasserversorgung und Abwasserbeseitigung Kindern und Jugendlichen frühzeitig zu vermitteln. Die **Aufgabenträger** bauen die vorhandenen Kooperationen mit **Bildungseinrichtungen** aus oder rufen neue ins Leben, um sich als Ausbildungsbetrieb und späterer Arbeitgeber zu präsentieren. Es werden gemeinsame Projekte und Berufspraktika angeboten.
- O Z3/3** Die bestehenden Kooperationen der Aufgabenträger werden intensiver für die gemeinsame Ausbildung ihrer Mitarbeiter genutzt. „Leitbetriebe“ sowie die Nutzung von überbetrieblichen Ausbildungsstätten sind weitere Möglichkeiten.
- O Z3/4** Die Zusammenarbeit der **Aufgabenträger** mit den **Hochschulen** des Landes Brandenburg wird durch Angebote für Praktika und Möglichkeiten zu Projekt- und Abschlussarbeiten in den vorhandenen Studiengängen gefördert. An der Entwicklung von berufsbegleitenden und dualen Studiengängen durch die Hochschulen wirken die **Aufgabenträger** aktiv mit.
- O Z3/5** Die **Aufgabenträger** gewährleisten eine kontinuierliche Fort- und Weiterbildung ihrer Beschäftigten. Neben den bestehenden und bedarfsgerecht auszubauenden Angeboten der **Verbände der Wasserwirtschaft** sehen die bestehenden **Kooperationen und Interessengemeinschaften** im organisierten Erfahrungsaustausch eine wichtige Aufgabe.
- O Z3/6** Die Bewältigung dieser Herausforderungen wird sowohl ideell als auch finanziell durch das Land unterstützt.





O Z4

Ziele

Die **Aufgabenträger** der Siedlungswasserwirtschaft sind und bleiben in der Region verankerte, qualifizierte Auftraggeber und tragen damit zur wirtschaftlichen Entwicklung der brandenburgischen Wirtschaft, insbesondere des Mittelstandes, bei.

Die Übertragung der Selbstverwaltungsaufgaben öffentliche Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung auf private Dritte lehnen die **Aufgabenträger** der Siedlungswasserwirtschaft ab. Die Möglichkeiten der Einschaltung privater Dritter in die Durchführung der Aufgaben sollen beibehalten werden.

O Z4

Maßnahmen

Die **Aufgabenträger** der Siedlungswasserwirtschaft sind sich ihrer Verantwortung als Auftraggeber für private Dienstleister bewusst und erwarten von **Handwerk, Industrie, Bauwirtschaft und Dienstleistungsunternehmen** den Einsatz von qualifizierten Mitarbeitern und das notwendige Fachwissen zu angemessenen Preisen.

O Z4/1

Die **Aufgabenträger** erfüllen ihre Aufgaben nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik, wie z. B. den **DVGW-** und **DWA-Regelwerken** sowie den Vorgaben der **Industrie- und Handels- oder Handwerkskammern**.

O Z4/2

Die Einbeziehung Dritter zur Aufgabendurchführung steht im Ermessen jedes einzelnen Aufgabenträgers und der Kommunen. Die **Kommunen** sichern die Stellung der Aufgabenträger als qualifizierte Auftraggeber gegenüber Dritten.

O Z4/3





O Z5

Ziele

Kooperationen und Zusammenschlüsse stärken die Organisationen der Siedlungswasserwirtschaft, sich nachhaltig und wirtschaftlich stabil zu entwickeln. Alle Formen der Zusammenarbeit stellen wichtige Optionen zur Sicherung und Verbesserung der Aufgabenerfüllung dar. Dies gilt besonders für einzelgemeindliche Aufgabenerledigung in Regionen mit starkem Bevölkerungsrückgang.

O Z5

Maßnahmen

- O Z5/1** Die **Aufgabenträger** nutzen die bestehenden **Kooperationen, Interessengemeinschaften** und **Verbände der Wasserwirtschaft** und bauen diese aus. Der selbstorganisierte Erfahrungsaustausch wird genutzt. Bei einzelnen Kooperationspartnern werden gemeinsam finanzierte Kapazitäten und Kompetenzen aufgebaut und genutzt.
- O Z5/2** Zur Effizienzsteigerung und Qualitätsverbesserung prüfen die **Aufgabenträger** die Bündelung von Aufgaben in institutionalisierten Kompetenzzentren. Die Beteiligung der **Kommunen** und **anderer kommunaler Aufgabenträger** ist dabei gewünscht. Das **Land** ist aufgefordert, diesen Prozess rechtlich, organisatorisch und finanziell zu unterstützen.
- O Z5/3** Das **Land** soll die Verpflichtung der **Aufgabenträger** zur Erstellung von Wasserversorgungs- und Abwasserbeseitigungskonzepten mit der Auflage versehen, bestehende Möglichkeiten einer Zusammenarbeit mit anderen Aufgabenträgern zu prüfen und aufzuzeigen. Langfristige Entwicklungsszenarien (15-20 Jahre) können dazu eingesetzt werden.
- O Z5/4** Formen der interkommunalen Zusammenarbeit in Zweckverbänden oder gemeinsamen Gesellschaften, z. B. zur Betriebsführung, haben sich im Land Brandenburg bewährt. Der Ausbau dieser Kooperationen durch Fusionen und Beitritte wird von den **Aufgabenträgern** und **Kommunen** regelmäßig und gezielt geprüft. Getragen von verbindlichen Mandaten der **Kommunen** bzw. der **kommunalen Vertretungen** werden hierzu Untersuchungen ermöglicht, mit denen die Potenziale und mögliche Einschränkungen ermittelt und Wege zur Umsetzung dargestellt werden. Diese Untersuchungen sind zugleich Grundlage für fundierte Entscheidungen der Gremien. Die **Aufgabenträger** und **Kommunen** treten mit den Ergebnissen der Untersuchungen frühzeitig in einen Dialog mit den Bürgern und Unternehmen der betroffenen Ver- und Entsorgungsgebiete ein.
- O Z5/5** Zur Planung und Umsetzung des Ausbaus der institutionellen, kommunalen Kooperationen soll das **Land** eine prozessbegleitende Beratungsstruktur installieren. Mit deren Unterstützung sollen betriebswirtschaftliche und technische Lösungsansätze durch die **Aufgabenträger** entwickelt





werden. Daran sind die **Kommunalaufsichten** und **Behörden** beteiligt, externe Fachleute können hinzugezogen werden.

Die Aufgabenträger erwarten vom **Land** Unterstützung im kommunalpolitischen Prozess der Willensbildung, etwa durch Beteiligung an Informationsveranstaltungen. Sie erwarten außerdem eine klare, positive Positionierung zu siedlungswasserwirtschaftlich, betriebs- und volkswirtschaftlich sinnvollen Kooperationen und Zusammenschlüssen. Die finanzielle Unterstützung der Untersuchungen und deren Umsetzung sollen einen Schwerpunkt der Förderung des Landes bilden.

O Z5/6

Grundlage für Kooperationen und Zusammenschlüsse im Land Brandenburg sind eindeutige rechtliche Rahmenbedingungen und eine einheitliche Rechtsauslegung durch die **Kommunalaufsichten** auch in Bezug auf Bewertungsspielräume. Die **Aufgabenträger** (und **Kommunen**) erwarten klare Vorgaben zur Vereinheitlichung der Genehmigungspraxis und damit verbunden eine stärkere Steuerung der Kommunalaufsichten durch das zuständige **Ministerium**.

O Z5/7





O Z6

Ziele

Die Aufgabenerfüllung im Bereich der Siedlungswasserwirtschaft vernetzt sich sinnvoll in Teilbereichen mit anderen Aufgaben im Bereich der Daseinsvorsorge und der kommunalen Dienstleistungen.

Zur Steigerung der regionalen Wertschöpfung werden Projekte, die sektorale Ansätze überschreiten, auf Machbarkeit untersucht und angestoßen.

O Z6

Maßnahmen

- O Z6/1** Die **Aufgabenträger** nutzen die Möglichkeiten, die Organisation und den Betrieb von dezentralen Lösungen als Systemdienstleister anzubieten. Dies geschieht in Abstimmung mit den Kommunen, den Bürgern und der regionalen Wirtschaft.
- O Z6/2** Die Belange der Siedlungswasserwirtschaft müssen der lokalen und regionalen Wirtschaftsförderung bekannt sein und von diesen bei der Erstellung von Konzepten berücksichtigt werden. Dies gilt auch für Tourismuskonzepte und Freizeitnutzungen, die auf die Nutzung von Oberflächengewässern angewiesen sind oder Wasserschutzgebiete tangieren.
- O Z6/3** Die Aufgabenträger der Siedlungswasserwirtschaft streben die Zusammenarbeit mit den ressourcenbezogenen Dienstleistern (Abfallwirtschaft, Grünflächen- und Forstverwaltungen) sowie der Landwirtschaft an, um Möglichkeiten für eine gemeinsame Verwertung biogener Ressourcen zu nutzen.



3. Finanzierung

3.1. Wie wird der Spagat zwischen kostendeckenden und bezahlbaren Entgelten bewältigt?

Entgelte und Kosten

Für die Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung werden den Bürgern öffentliche Einrichtungen zur Verfügung gestellt, für deren Benutzung private Entgelte oder öffentliche Abgaben zu entrichten sind. Bei der Ausgestaltung privater Entgelte sind die Grundsätze des öffentlichen Finanzgebarens einzuhalten.

Die zu zahlenden öffentlich-rechtlichen Abgaben unterteilen sich in Benutzungsgebühren, Beiträge und Kostenerstattungen auf der Grundlage des Kommunalabgabengesetzes. Die privatrechtlichen Entgelte unterteilen sich in Preise, Baukostenzuschüsse und Kostenerstattungen.



Abbildung 11: Differenzierung wasserwirtschaftlicher Entgeltbegriffe

Quelle: Eigene Darstellung

Die Benutzungsgebühren sind spätestens alle zwei Jahre neu zu kalkulieren. Da die öffentlichen Abgaben gemäß Kommunalabgabengesetz nach dem Prinzip der Kostendeckung kalkuliert werden müssen, ist eine Finanzierung der Wasserversorgung und der Abwasserbeseitigung aus dem Haushalt oder über allgemeine Steuern nicht vorgesehen. Der Maßstab, nach dem die Gebühren ermittelt werden, darf zur Inanspruchnahme nicht in einem offensichtlichen Missverhältnis stehen. Dies bedeutet, dass eine Gebührenaussgestaltung nach sozialen oder sonstigen Gesichtspunkten, z. B. nach Einkommen oder Verwendungszweck, grundsätzlich nicht zulässig ist.

Öffentliche Abgaben müssen kostendeckend sein. Eine Gebührenaussgestaltung nach sozialen Gesichtspunkten ist nicht zulässig.

Werden neben den Benutzungsgebühren auch Beiträge erhoben, ist bei einer solchen Mischfinanzierung das Zusammenspiel von Beiträgen und Gebühren zu beachten. Bei der Berechnung der kalkulatorischen Kosten als Bestandteil der Gebührenkalkulation sind eingenommene Beiträge als Abzugskapital zu berücksichtigen. Je größer die Beitragseinnahmen sind, desto geringer sind die kalkulatorischen Kosten in den Gebühren. Das



Oberverwaltungsgericht Berlin-Brandenburg hat 2002 den Aufgabenträgern einen Weg zur Berechnung des Abzugskapitals in Auslegung des Kommunalabgabengesetzes vorgegeben, der nach Auffassung der Aufgabenträger den betriebswirtschaftlichen Anforderungen nicht gerecht wird. Mit der Änderung des Kommunalabgabengesetzes wurden vom Gesetzgeber inzwischen die rechtlichen Grundlagen einer „betriebswirtschaftlichen Kalkulation“ präzisiert. Es bleibt abzuwarten, ob die Kalkulationsansätze der Aufgabenträger zur Vermeidung von Finanzierungslücken auf der Grundlage dieser Gesetzesänderungen von der Rechtsprechung akzeptiert werden

Die Kennzahlenvergleiche in Brandenburg liefern einen Überblick hinsichtlich der Verteilung vorherrschender Entgeltstrukturen der Trinkwasserversorgung und Abwasserbeseitigung.

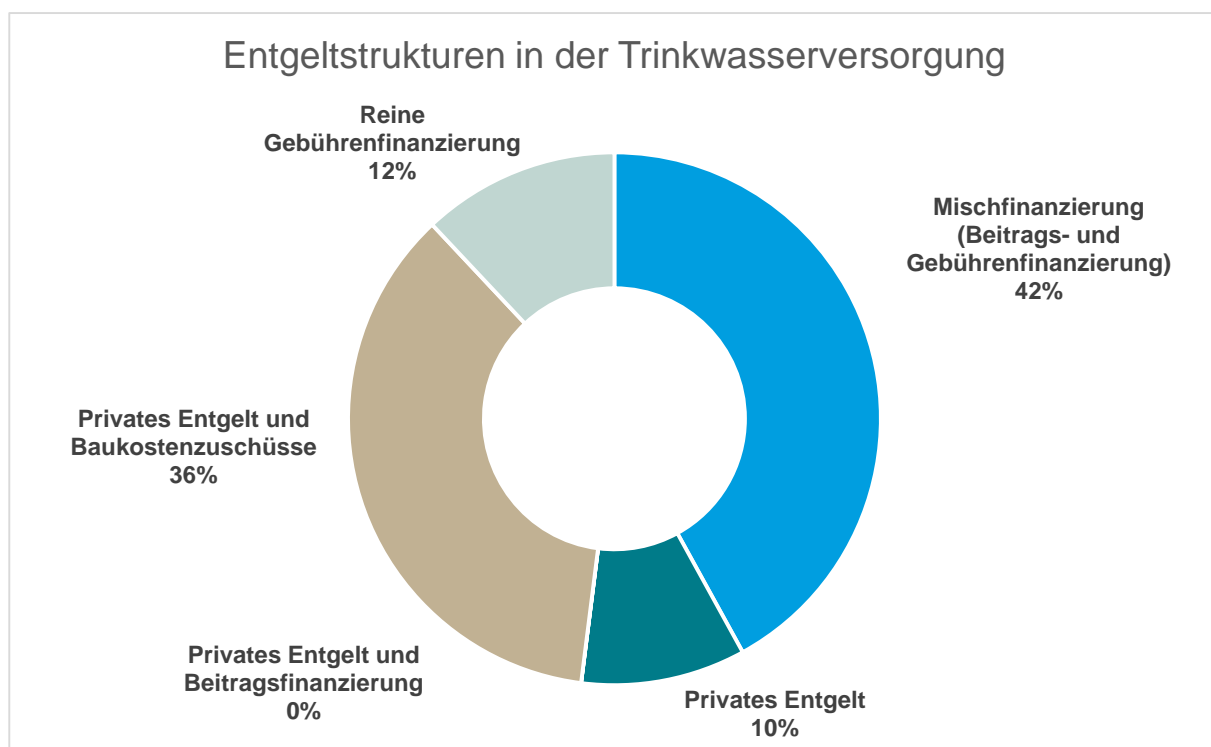


Abbildung 12: Entgeltstrukturen in der Trinkwasserversorgung bei teilnehmenden Aufgabenträgern des Kennzahlenvergleichs Brandenburg 2009
Quelle: Eigene Darstellung



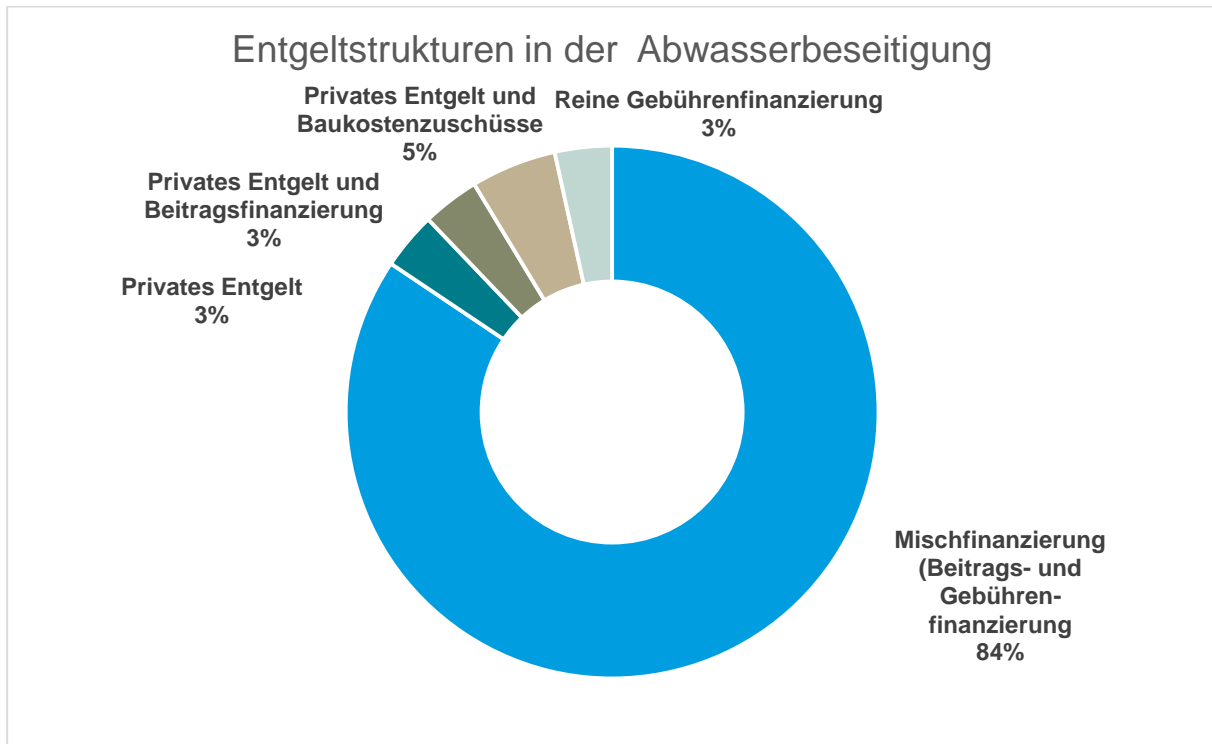


Abbildung 13: Entgeltstrukturen in der Abwasserbeseitigung bei teilnehmenden Aufgabenträgern des Kennzahlenvergleichs Brandenburg 2009

Quelle: Eigene Darstellung

Die Abbildungen zeigen die hohe Bedeutung der Beiträge für die Finanzierung der Trinkwasserversorgung und Abwasserbeseitigung. Die Beiträge dienen dabei insbesondere dem Ersatz des Aufwandes für die Herstellung der Anlagen, also der Finanzierung von Investitionen. Spätestens seit den Urteilen des OVG Berlin-Brandenburg vom 12. Dezember 2007 (OVG 9 B 44.06 und OVG 9 B 45.12) gibt es im Land Brandenburg eine breite Diskussion um die sogenannten Altanschießerbeiträge. Demnach sind Altanschießer⁸, die von den Investitionen (z. B. für Klärwerke oder die Sanierung der Kanäle) profitieren, nach dem Gleichbehandlungsgrundsatz ebenso wie alle anderen anschließbaren Grundstückseigentümer mit Beiträgen zu belasten. Bis Ende 2015 sind die Erhebungen dieser Beiträge abzuschließen. Aufgrund des verwaltungstechnischen Aufwands und der starken Ablehnung der Beitragserhebung in der Bevölkerung haben inzwischen einige Aufgabenträger wieder auf eine reine Gebührenfinanzierung umgestellt.

Bei der Wahl der Entgeltstruktur ist auch die Kostenstruktur der Trinkwasserversorgung und Abwasserbeseitigung zu berücksichtigen. Je nach Struktur und Rahmenbedingungen liegen z. B. die Fixkosten bei der Was-

Die Fixkosten differieren bei den einzelnen Aufgabenträgern zwischen 60 % und 90 %.

⁸ Grundstückseigentümer, deren Grundstück vor Inkrafttreten des KAG am 9.7.1991 an die zentrale Abwasserentsorgung angeschlossen war oder angeschlossen werden konnte.





erversorgung und Abwasserbeseitigung bei den einzelnen Aufgabenträgern gemäß Kennzahlenvergleich 2011 in Brandenburg zwischen 60 % und 90 %.

Mengenabhängige Kosten bilden nur einen geringen Anteil an den Gesamtkosten.

Die Fixkosten entstehen u. a. durch den hohen Anteil an Kapitalkosten (z. B. Abschreibungen und Zinsen für Investitionen), die sich wiederum aus der hohen Anlageintensität der Aufgaben ergeben. Die Instandhaltungskosten und auch die Personalkosten sind ebenfalls nur in geringem Maße von der Trink- oder Abwassermenge abhängig. Mengenabhängige Kosten wie Energie- und Betriebsmittelkosten bilden nur einen geringen Anteil an den Gesamtkosten.

Die nachfolgenden Abbildungen geben einen Überblick der repräsentativen Kostenstruktur im Bereich der Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung im Land Brandenburg (Kennzahlenvergleich 2011).

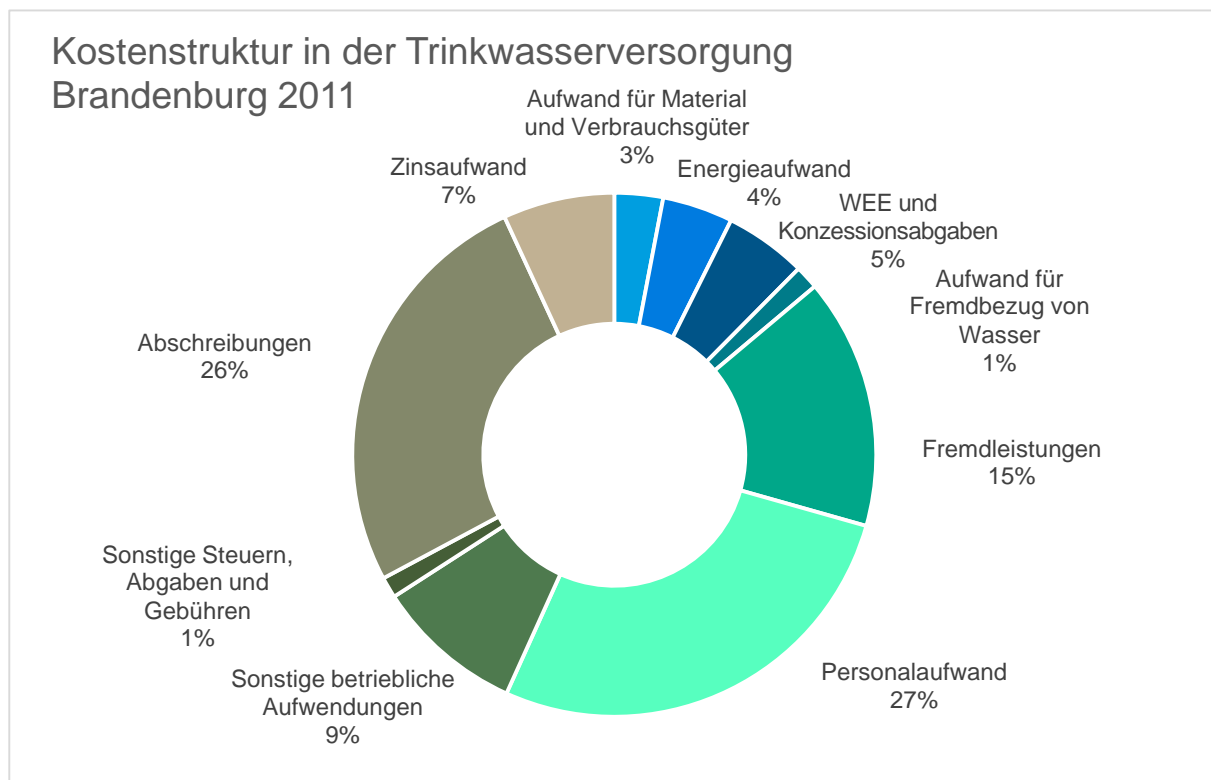


Abbildung 14: Kostenstruktur der Trinkwasserversorgung bei teilnehmenden Aufgabenträgern des Kennzahlenvergleichs Brandenburg 2011
Quelle: Eigene Darstellung



Kostenstruktur in der Abwasserbeseitigung Brandenburg 2011

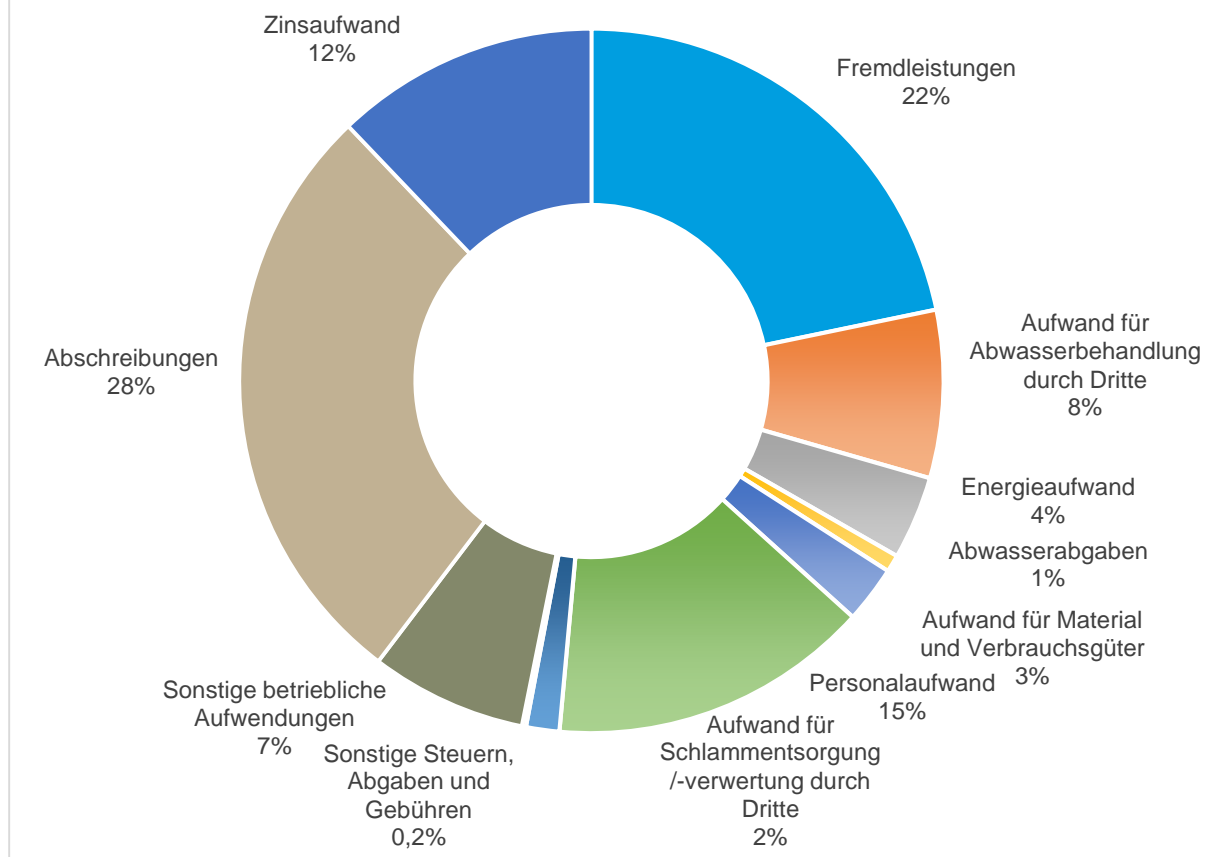


Abbildung 15: Kostenstruktur in der Abwasserbeseitigung bei teilnehmenden Aufgabenträgern des Kennzahlenvergleichs Brandenburg 2011

Quelle: Eigene Darstellung

Die hohen Fixkostenanteile führen damit dazu, dass geringere Wasserverbräuche zu einer Erhöhung der spezifischen Gesamtkosten sowohl im Trinkwasser als auch beim Abwasser führen.

Geringere Wasserverbräuche führen direkt zu einer dynamischen Erhöhung der jeweiligen Gesamtherstellungskosten.

Um die Kostenstruktur in den Entgelten zu berücksichtigen, werden neben dem mengenabhängigen Entgelt auch Grundentgelte, z. B. je Grundstück oder Wohnungseinheit, erhoben. In der Trinkwasserversorgung haben nach den Angaben aus dem Brandenburger Kennzahlenvergleich alle teilnehmenden Wasserversorger ein Grundentgelt. Die eingenommenen Mengen- und Grundentgelte decken zwischen 20 % und 50 % der Gesamteinnahmen ab.

Dagegen erheben in der Abwasserbeseitigung „nur“ ca. 75 % der Aufgabenträger ein Grundentgelt. Die Grundentgelte decken hier einen Anteil zwischen 10 % und 40 % ab.⁹

⁹ Berechnung von confideon laut Kennzahlenvergleich Brandenburg 2009, 10- bzw. 90-Perzentil aller Beteiligten



Allgemein kann festgestellt werden: Je geringer der Anteil des Grundentgeltes ist, desto gravierender sind die Auswirkungen der Gebrauchsänderungen auf der Erlösseite.

Für die erhobenen Entgelte gilt das Kostendeckungsprinzip, sodass Deckungslücken nur zeitlich begrenzt sein können, da sie durch Nachkalkulation in der Folgeperiode angepasst werden können bzw. müssen. Es ist jedoch davon auszugehen, dass aufgrund des demografischen Wandels und der damit einhergehenden Rückgänge des Wassergebrauchs, in Verbindung mit der beschriebenen Fixkostenproblematik und des Kostendeckungsgrundsatzes, so hohe Entgelte entstehen können, dass diese politisch nicht mehr durchsetzbar sind.

Planungs- und Steuerungsinstrumente der wirtschaftlichen Entwicklung

Maßgebende Planungsinstrumente für die Aufgabenträger sind das gesetzlich vorgeschriebene Abwasserbeseitigungskonzept sowie das Wasserversorgungskonzept, die die Grundlage für weitere Planungen zur Durchführung der Aufgaben der Wasserversorgung und der Abwasserbeseitigung bilden.

Die Planung und Darstellung der zukünftigen wirtschaftlichen Situation erfolgen bei den Aufgabenträgern im jährlich aktualisierten Wirtschaftsplan und der zugehörigen Fünfjahresplanung, die auch Investitionsplanungen berücksichtigt. Die beschriebenen Instrumente und Rahmenbedingungen in der Siedlungswasserwirtschaft liefern aufgrund des kurz- bis mittelfristigen Planungszeitraumes einen grundsätzlich verlässlichen Rahmen für die Unternehmensführung. Allerdings können langfristige Entwicklungen und Folgen nur bedingt abgeschätzt werden.

Die Teilnahme am landesweiten Benchmarking ist eine gute Basis zur Einschätzung der eigenen Leistungsfähigkeit.

Ein weiterer Ansatz der brandenburgischen Wasserver- und Abwasserentsorger, den zukünftigen Herausforderungen nachhaltig zu begegnen, ist die Beteiligung am landesweiten, freiwilligen Benchmarking bzw. Kennzahlenvergleich. Ziel ist es, Möglichkeiten zur Erhöhung der technischen, organisatorischen und wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit zu identifizieren und diese gezielt dafür zu nutzen, notwendige Vorhaben aus eigener Kraft zu realisieren. Der Vergleich der eigenen Kenngrößen mit den Resultaten anderer Aufgabenträger liefert hierfür eine gute Basis. Durch die öffentlichen Berichte der Kennzahlenvergleiche können des Weiteren die regionalen Unterschiede sowohl der Rahmenbedingungen als auch der Kosten- und Erlössituationen im Land Brandenburg der Öffentlichkeit transparent gemacht werden.

Der Aufruf der wasserwirtschaftlichen Verbände führt regelmäßig dazu, dass die Teilnahme am freiwilligen Benchmarking mit bis zu 80 % (Abdeckung der Bevölkerung) eine überaus hohe Resonanz aufweist.





Bereits seit 2001 nehmen Aufgabenträger Brandenburgs an Benchmarkings und Kennzahlenvergleichen teil.

Investitionsbedarf und Deckung des Kapitalbedarfs

Für die Siedlungswasserwirtschaft ist eine langlebige, kapitalintensive Infrastruktur charakteristisch. In der Abwasserbeseitigung liegt z. B. die mittlere technische Nutzungsdauer der Kanäle bei ca. 60-80 Jahren und der Kläranlagen bei ca. 30 Jahren. Die hohen Infrastrukturkosten werden über die langjährig erwarteten Nutzungsdauern abgeschrieben und sind u. a. für den hohen Fixkostenanteil der Branche verantwortlich. Im Zusammenhang mit Entwicklungen des allgemein reduzierten Wassergebrauchsverhaltens und infolge der regional abnehmenden Siedlungsdichte werden bestehende Anlagen und Netze zukünftig weniger ausgelastet sein und auch die Kosten der Instandhaltung, z. B. aufgrund des erhöhten Aufwands für Reinigungen, steigen. Außerdem werden der Sanierungs- und der Erneuerungsbedarf von Anlagen infolge der vorhandenen Altersstruktur in den kommenden Jahren steigen. Dies gilt für die Anlagen, die seit den 1990er-Jahren noch nicht saniert wurden, aber auch die ersten Anlagen aus dieser Zeit sind durch ihre beschränkte technische Nutzungsdauer kurz- bis mittelfristig zu sanieren.

Aufgrund der Altersstruktur der Anlagen werden der Sanierungs- und Erneuerungsbedarf steigen.

Die Aufgabenträger erheben zur Finanzierung von Investitionsmaßnahmen Beiträge bzw. Baukostenzuschüsse oder nehmen Kredite auf. Die Finanzierung über Beiträge oder Baukostenzuschüsse ist in Zukunft bei der überwiegenden Anzahl der Aufgabenträger jedoch nicht mehr oder nur noch in geringem Umfang möglich, sodass die Kreditfinanzierung eine höhere Bedeutung – insbesondere für die Finanzierung der Sanierungsmaßnahmen – bekommt.

Investitionsmaßnahmen müssen vermehrt über Kredite finanziert werden, die aber nur begrenzt zur Verfügung stehen.

In der Vergangenheit haben die Aufgabenträger regelmäßig zinsgünstige Kommunalkredite erhalten. Durch Veränderungen im Bankensektor und der damit verbundenen strengeren Bankenregulierung unterliegen jedoch auch die Aufgabenträger der Siedlungswasserwirtschaft zukünftig den verschärften Anforderungen der Kreditvergabe.

Die Einführung von Basel III¹⁰, die damit verbundene Fokussierung auf Risikogesichtspunkte sowie die Anforderungen an die Eigenkapitalausstattung der Banken führen dazu, dass die Bonität kommunaler Unternehmen standardisierten Rating-Verfahren unterzogen werden wird. Das Ergebnis dieser Ratings wird für Aufgabenträger der Siedlungswasserwirtschaft zukünftig die Höhe des Kapitaldienstes mitbestimmen. Um Risiken

¹⁰ Der Begriff Basel III bezeichnet ein Reformpaket des Basler Ausschusses der Bank für Internationalen Zahlungsausgleich (BIZ) für die bereits bestehende Bankenregulierung Basel II. Es stellt die ab 2013 gültige Reaktion auf die von der weltweiten Finanz- bzw. Wirtschaftskrise ab 2007 offengelegten Schwächen der bisherigen Bankenregulierung dar.





zu vermeiden, werden kommunale Finanzierungen in den jeweiligen Kreditinstituten nur noch in begrenzten Kontingenten zur Verfügung stehen.

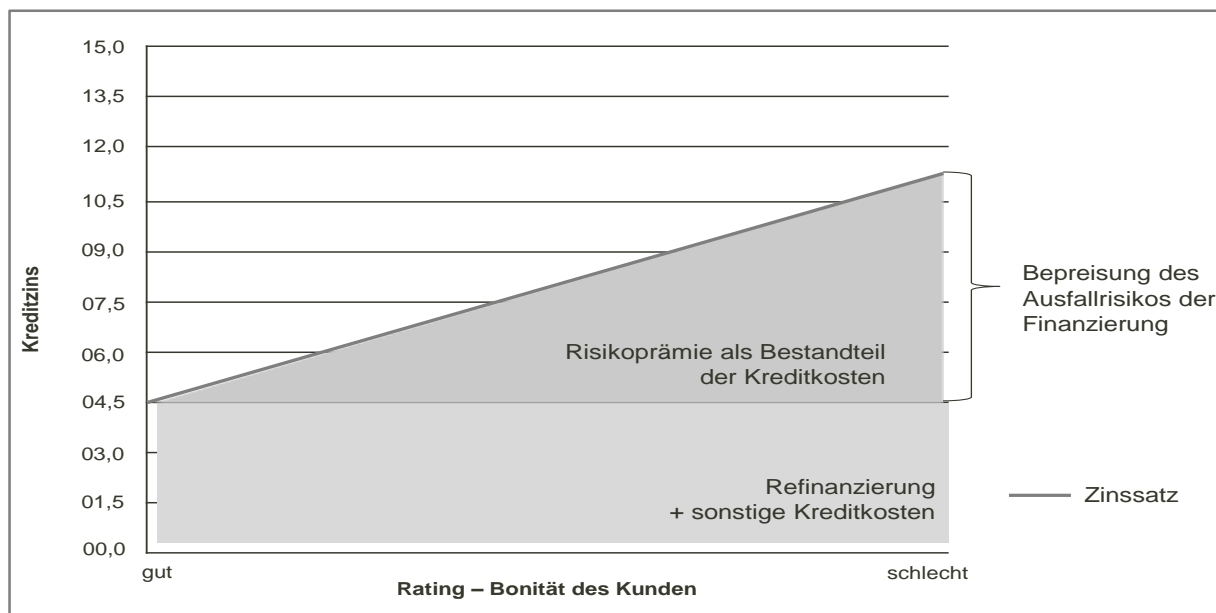


Abbildung 16: Schematische Darstellung der Ermittlung der Risikoprämie als Bestandteil des Zinssatzes für Kredite

Quelle: Reichert, W., Mittelstandsfinanzierung im Fokus von Rating und Basel II, S. 63.

Es ist davon auszugehen, dass infolge der beschriebenen veränderten Rahmenbedingungen die Möglichkeiten für Aufgabenträger, sich zukünftig über Kommunaldarlehen zu finanzieren, Einschränkungen erfahren. Auch wird der Zugang zur Fremdkapitalbeschaffung infolge regulatorischer Veränderungen deutlich erschwert bzw. mit höheren Kreditmargen belegt werden als bislang üblich. Es ist somit absehbar, dass sich die Aufgabenträger darauf einrichten müssen, ihre zukünftigen Investitionen mit höheren Eigenanteilen zu bewältigen.

Öffentliche Förderung

Die Förderpolitik des Landes Brandenburg leistet seit 1991 einen wesentlichen Beitrag zum Aufbau, zur Weiterentwicklung und zur Stabilisierung der Siedlungswasserwirtschaft und ihrer Aufgabenträger in allen Regionen Brandenburgs. Das Land hat in einem Zeitraum von 1991 bis 2010 ca. 1,3 Mrd. EUR für die investive Förderung von Trink- und Abwasservorhaben bereitgestellt.



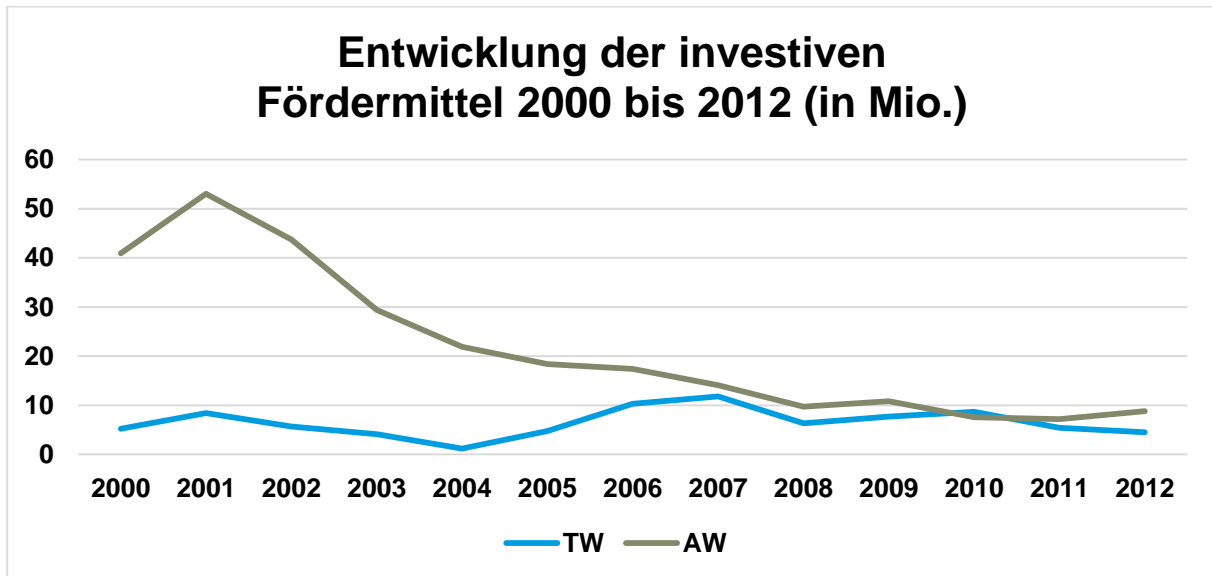


Abbildung 17: Entwicklung der investiven Fördermittel für Abwasser/Trinkwasser im Land Brandenburg seit 2000

Quelle: Eigene Darstellung nach Landtag Brandenburg - Drucksache 5/8080, 2013

Zukünftig wird das Land weniger Geld zur Verfügung haben. Allein der Bevölkerungsrückgang führt zu einer Umverteilung im Länderfinanzausgleich. Hinzu kommen die vereinbarte Schuldenbremse sowie das Auslaufen des Solidarpakts II.

Im Land Brandenburg gibt es unterschiedliche Förderansätze. Schwerpunkt war bisher die Förderung von Investitionsmaßnahmen für die Herstellung oder Erneuerung von Anlagen der Trinkwasserversorgung oder der Abwasserbeseitigung.

Ein weiterer Förderschwerpunkt waren die Zuweisungen und die Liquiditätsunterstützung durch den sogenannten Schuldenmanagementfonds (heute Ausgleichsfonds). Ziel des Fonds war und ist es, wirtschaftlich in Schieflage geratene Aufgabenträger durch unterschiedliche Unterstützungsleistungen zu stabilisieren. Die Aufgabenträger erhalten dabei nur dann Unterstützung, wenn sie in das entsprechende Programm aufgenommen werden und bestimmte Auflagen erfüllen. In der Regel wird ein Zeit- und Maßnahmenplan erarbeitet, der von den Aufgabenträgern eingehalten werden muss.

Mit der aktuellen Förderrichtlinie des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz erfolgte bereits eine Absenkung der Regel- und Höchstfördersätze von 55 % auf 30 % bzw. im Ausgleichsfonds von 70 % auf 50 %. Ende 2015 läuft der Ausgleichsfonds aus.

Förderschwerpunkte im Bereich der Abwasserbeseitigung liegen zurzeit in der Sanierung von Netzen und der Neuanschließung bei wasserwirtschaftlicher Dringlichkeit, im Bereich der Trinkwasserversorgung in der

Es muss damit gerechnet werden, dass auch Landes- und EU-Förderung zurückgefahren werden müssen.

Künftig wird nur noch ein sehr viel geringerer Fördermitteleinsatz in Betracht kommen.





Herstellung und Speicherung von einwandfreiem Trinkwasser. Zudem wird eine Anschubhilfe zur Verbesserung der Energieeffizienz gewährt.

Aus den Planansätzen der neuen Förderperiode der EU wird ersichtlich, dass Brandenburg auch hier weniger Mittel aus Förderprogrammen wie dem ESF, aus der GRW-Förderung, aus dem EFRE sowie aus dem ELER zur Verfügung stehen. Allein die EFRE-Mittel im Zeitraum von 2014-2020 wurden um 50 %, d.h. auf ca. 800 Mio. EUR reduziert. Für die Siedlungswasserwirtschaft sind aus dieser Förderposition keine Mittel vorgesehen.

Aus den auch zukünftig weiterhin zu erwartenden Fördermittelreduzierungen folgt, dass das Land zielgerichtet und effizient den Einsatz der geringeren Mittel steuern muss. Eine Förderpolitik nach dem „Gießkannenprinzip“ wird nicht erfolgen.

Insbesondere für die in den letzten Jahren stabilisierten Aufgabenträger wird daher eine Herausforderung darin bestehen, sowohl eine Reduzierung der Förderung als auch die möglichen langfristigen Folgen der demografischen Entwicklung zu bewältigen.

Wassernutzungsentgelt und Abwasserabgabe als Instrumente in der Wasserwirtschaft

Nach § 40 BbgWG werden von dem Benutzer eines Gewässers Gebühren für das Entnehmen oder Ableiten von Wasser aus oberirdischen Gewässern und das Entnehmen, zu Tage fördern und Ableiten von Grundwasser erhoben. Das Wassernutzungsentgelt steht dem Land nach Abzug des Verwaltungsaufwandes zweckgebunden zur Erreichung der Bewirtschaftungsziele, zur Sanierung und Unterhaltung der Gewässer, zur Renaturierung und zum Ausbau der Gewässer sowie zur Unterhaltung der Deiche und für Investitionen, die der Verbesserung der Wassergüte und dem sparsamen Umgang mit Wasser dienen, zur Verfügung.



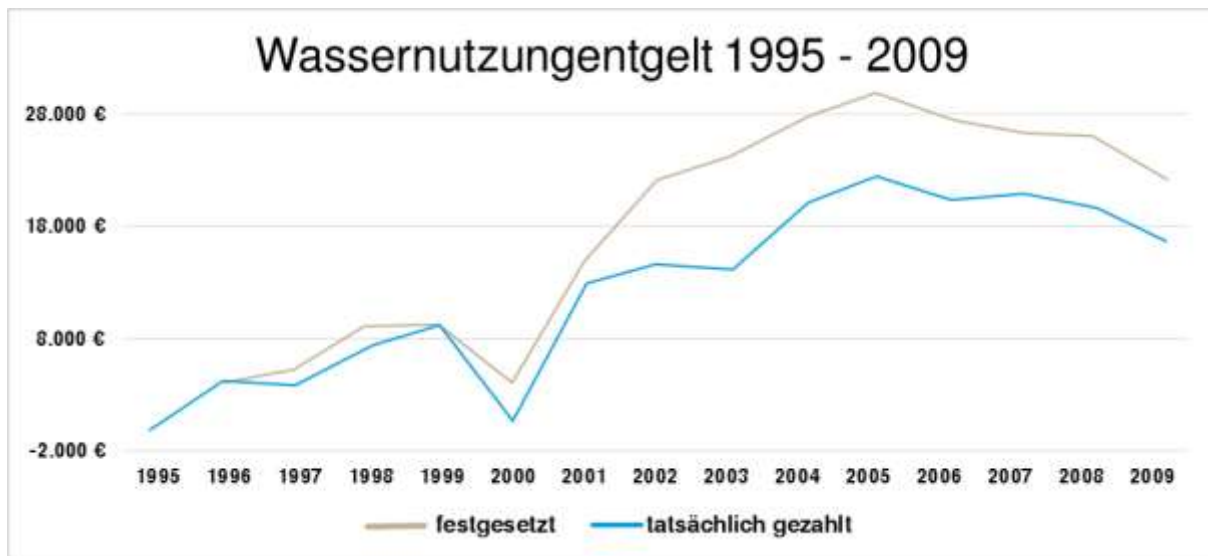


Abbildung 18: Wassernutzungsentgelt 1995 - 2009 ¹¹

Quelle: Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz, 2013

Die Einleiter von Abwasser in Gewässer haben eine Abwasserabgabe zu entrichten. Die Einnahmen aus der Abwasserabgabe werden durch das Land zweckgebunden für Maßnahmen der Wasserbewirtschaftung und der Gewässerunterhaltung, für den Gewässerschutz und Investitionen, die der Verbesserung der Gewässergüte dienen, eingesetzt.

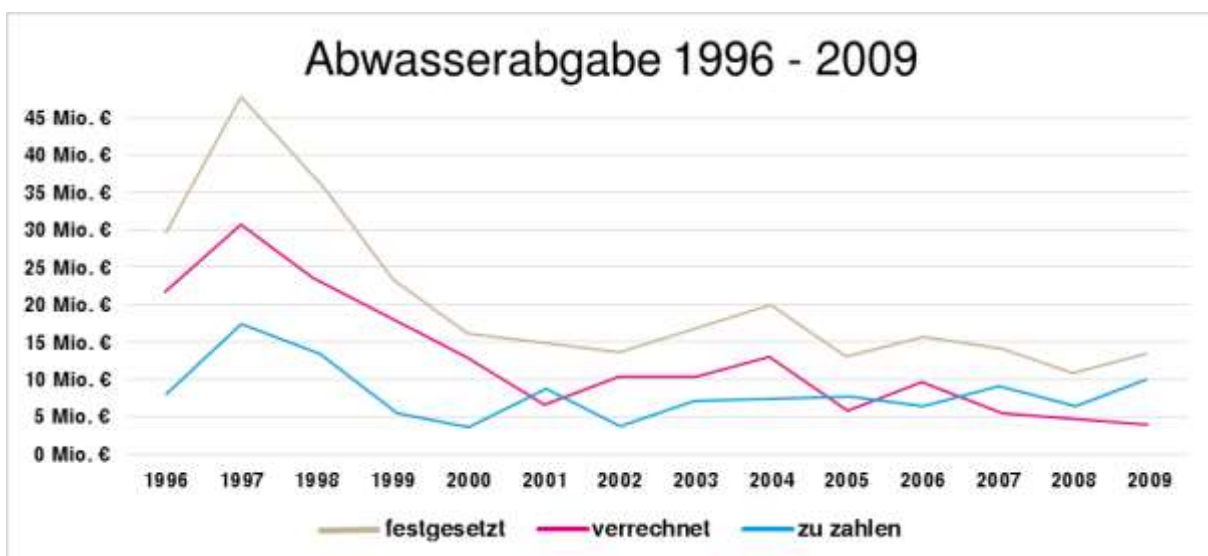


Abbildung 19: Abwasserabgabe 1996 - 2009

Quelle: Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz, 2013a

¹¹ Darstellungen im negativen Bereich, wie bspw. im Haushaltsjahr 2000, liegen in Rückerstattungen begründet





Es besteht die Option, dass der Aufgabenträger als Einleiter und damit Schuldner der Abwasserabgabe eigene Investitionen mit der zu zahlenden Abwasserabgabe verrechnet. Allerdings besteht die Verrechnungsmöglichkeit immer erst nach Durchführung der Investition.

Anpassungsbedarf

Es wird deutlich, dass ohne deutliche Anpassungsmaßnahmen die Entgeltentwicklung nicht mehr flächendeckend mit der Zielsetzung angemessener Entgelte in Einklang gebracht werden kann.

Zur Sicherstellung der Finanzierung der Aufgaben der Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung ergibt sich langfristig unter Berücksichtigung der Veränderungen des demografischen Wandels, der steigenden Sanierungsbedarfe, der Fördermittelrückgänge und/oder des erschwerten Kapitalmarktzugangs für eine Reihe von Aufgabenträgern ein erheblicher Anpassungsbedarf. Die Anpassungsmöglichkeiten werden zusätzlich durch enge Finanzierungsspielräume erschwert, da u. a. die in den 90er-Jahren langfristig ausgelegten umfangreichen Infrastrukturmaßnahmen in vielen Fällen noch nicht in vollem Umfang abgeschlossen sind. Dies begrenzt vielerorts die Gestaltungsspielräume der Aufgabenträger der Siedlungswasserwirtschaft.

Bereits aus heutigen Szenario-Berechnungen unter Berücksichtigung sich verändernder Einflussfaktoren wird deutlich, dass die Entgeltentwicklungen nicht mehr mit der Zielsetzung der Erhebung angemessener Entgelte im Einklang stehen werden, sofern nicht frühzeitig geeignete Gegenmaßnahmen getroffen werden.

Diese Entwicklungen werden in den nächsten 15-20 Jahren die Unternehmenssteuerung stark herausfordern. Ein Risikomanagement aus Unternehmenssicht, in Verbindung mit einer angemessenen Risikovorsorge durch frühzeitige Überlegungen zur langfristigen Unternehmensausrichtung, ist verstärkt zu etablieren.

Die eigenen Planungen auf allen Ebenen müssen daher an längere Zeithorizonte angepasst werden. Auch in der Gestaltung der Entgeltstrukturen, z. B. in Hinblick auf höhere Fixkostendeckung, können Potenziale bestehen.

Zu einer erhöhten Planungssicherheit tragen langfristig auch verbindliche Festlegungen zur Förderung, zur Kalkulation von Entgelten und zum Umgang mit Abgaben bei.





3.2. Arbeitsziele und Maßnahmenvorschläge

F Z1

Ziele

Die Aufgabenträger der Siedlungswasserwirtschaft gewährleisten die Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung zu kostendeckenden und angemessenen Entgelten.

Kostendeckende Entgelte dienen langfristig dem Erhalt der erforderlichen Infrastruktur. Angemessene Entgelte haben regionale Erfordernisse und unterschiedliche Rahmenbedingungen abzudecken.

Das System der kostendeckenden Entgelte soll beibehalten werden. Es soll auch die Refinanzierung erforderlicher Investitionen zur Anpassung der öffentlichen Einrichtungen, also der technischen Infrastruktur, einschließen.

Klare gesetzliche Vorgaben zur Kalkulation der Entgelte sorgen für eine größere Rechtssicherheit und Transparenz bei der Gestaltung der Finanzierungsstrukturen.

F Z1

Maßnahmen

Der **Gesetzgeber** stellt durch Änderungen des „Kommunalabgabengesetzes“ im Gleichklang mit der „Verordnung über die Eigenbetriebe der Gemeinden“ sicher, dass die Aufgabenträger über die Entgelte Eigenkapital generieren können. Neben der angemessenen Verzinsung des eingesetzten Kapitals ist auch für die mögliche Bildung von Rücklagen für die technische und wirtschaftliche Fortentwicklung der Aufgabenträger zu sorgen. In den Fällen, in denen eine Anpassung durch Rückbau notwendig wird, sollen die entstehenden Kosten in der Kalkulation der Aufgabenträger ansatzfähig sein.

F Z1/1

Der **Gesetzgeber** sorgt über Wahlmöglichkeiten zur Anwendung von Kalkulationsperioden bis zu fünf Jahren für erweiterte Möglichkeiten eines Ausgleichs von Kostenschwankungen und Erlösveränderungen über einen längeren Zeitraum.

F Z1/2

Zur langfristigen Sicherung der angemessenen Entgelte werden die **Aufgabenträger** nach dem Grundsatz der Sparsamkeit und Wirtschaftlichkeit kontinuierlich Möglichkeiten zur Effizienzsteigerung prüfen und umsetzen. Dazu gehören neben den gesetzlich verankerten Maßnahmen auch freiwillige Maßnahmen, wie die Beteiligung am Benchmarking, die Bildung von formellen und informellen Kooperationen, die Durchführung von langfristigen Wirtschaftlichkeitsberechnungen und Geschäftsprozessoptimierung.

F Z1/3





- F Z1/4** Bei der Überprüfung der Entgelte ist den Rahmenbedingungen und regionalen Erfordernissen sowie den Anpassungsstrategien an den demografischen Wandel besondere Aufmerksamkeit zu schenken. Das derzeit von der Landeskartellbehörde genutzte Vergleichsmarktprinzip ist hierfür ungeeignet. Die Aufgabenträger und die Verbände der Wasserwirtschaft bieten an, mit dem Land und der Kartellbehörde an entsprechenden Lösungen zu arbeiten und diese verbindlich abzustimmen.
- F Z1/5** Bei der Gestaltung der Entgeltstrukturen, insbesondere im Hinblick auf den demografischen Wandel, werden die vorhandenen Möglichkeiten zur Zuordnung der Fixkosten in einen entsprechend hohen Anteil des Grundentgelts gegenüber dem Leistungsentgelt umfänglich genutzt. Die **Aufgabenträger** bieten an, gemeinsam mit dem **Land** und den **Kommunalaufsichten** weitere Möglichkeiten zu erarbeiten, z. B. in Bezug auf die Entgelte für die dezentrale Entsorgung.
- F Z1/6** Soweit und in dem Umfang, wie die Aufgabenträger für die schadlose Beseitigung der **Straßenentwässerung** auf innerörtlichen Straßen zuständig sind, schafft das Land eine rechtliche Grundlage für eine verursachergerechte Kostentragung.





F Z2

Ziele

Für eine nachhaltige Finanzierung stehen Eigen- und Fremdkapital in einem angemessenen Verhältnis zueinander.

Die Kosten der Finanzierung werden unter Nutzung der Eigenmittel auch bei Veränderungen auf dem Kapitalmarkt so gering wie möglich gehalten.

F Z2

Maßnahmen

Über die Entwicklung von Szenarien, welche die Aspekte Demografie, Anlagen, Kapitalmarkt etc. berücksichtigen, ermitteln die **Aufgabenträger** Bandbreiten der wirtschaftlichen Entwicklung. Diese langfristigen Szenario-Rechnungen mit einem Zeithorizont von 15 bis 20 Jahren werden regelmäßig überprüft und angepasst. Sie dienen auch dazu, die **Kommunen** für die Herausforderungen der Siedlungswasserwirtschaft zu sensibilisieren und eine integrierte Gesamtplanung mit den Aufgabenträgern zu erreichen.

F Z2/1

Die **Aufgabenträger** verbessern durch eine wirtschaftliche und nachhaltige Ausrichtung kontinuierlich ihre Ratingvoraussetzungen zum Erhalt von Krediten und zur Erreichung von günstigen Finanzierungskonditionen.

F Z2/2

Neben den klassischen Darlehensfinanzierungen sind die **Aufgabenträger** bereit, sich auch mit nachrangigen, alternativen Finanzierungsmodellen wie Kommunalobligationen auseinanderzusetzen und bei der Entwicklung dieser mitzuwirken.

F Z2/3





F Z3

Ziele

Die Förderpolitik des Landes Brandenburg wird gezielt darauf ausgerichtet, den Herausforderungen des demografischen Wandels zu begegnen und in den betroffenen Regionen eine hohe Leistungsfähigkeit der Aufgabenträger bei kostendeckenden und angemessenen Entgelten zu gewährleisten. Die Förderpolitik des Landes erfolgt auf der Grundlage zuvor eindeutig bestimmter Prioritäten.

Zuweisungen zum Ausgleich besonderen Bedarfs werden den umlageverpflichteten Mitgliedskommunen der Aufgabenträger im Rahmen ihrer finanziellen Leistungsfähigkeit und nicht direkt den Aufgabenträgern zur Verfügung gestellt werden.

F Z3

Maßnahmen

- F Z3/1** Das Förderungsmanagement des **Landes** wird optimiert und noch stärker an transparente Vorgaben geknüpft. Hierzu entwickelt das **Land** gemeinsam mit der **ILB Investitionsbank des Landes Brandenburg** sowie den **Aufgabenträgern**, vertreten durch die **Verbände der Siedlungswasserwirtschaft** und die **kommunalen Spitzenverbände**, einen Kriterienkatalog in Form einer Nachhaltigkeitsmatrix. Kriterien müssen mögliche Entwicklungen von Entgelten, den demografischen Wandel und Anstrengungen der Aufgabenträger zur Effizienzverbesserung berücksichtigen. Die strategische Ausrichtung der Aufgabenträger und die Durchführung von Szenario-Rechnungen können ebenfalls Aspekte sein. Hierfür sind nachvollziehbare Vorgaben zur Ermittlung zu entwickeln, die so gestaltet werden, dass der Erhebungsaufwand gering ausfällt.
- F Z3/2** Mit Blick auf strukturübergreifende Projekte und innovative Lösungsansätze müssen angemessene Gestaltungsspielräume bei den Kommunen und beteiligten Körperschaften verbleiben.
- F Z3/3** Die Fördermittel des **Landes** werden gezielt und effizient für die Strukturentwicklung der Siedlungswasserwirtschaft und den Strukturausgleich zwischen den Regionen eingesetzt. Eine ressortübergreifende Bündelung und Abstimmung der Fördermittel ist dazu erforderlich. Schwerpunkt sind dabei die Auswirkungen des demografischen Wandels. Unter noch zu definierenden Rahmenbedingungen sollen Maßnahmen zur Effizienzsteigerung, zur Begegnung des Klimawandels oder zum Ressourcenschutz förderfähig sein. Förderungswürdig sind:
- Sanierung und Errichtung von Anlagen in Zusammenhang mit Anpassungsstrategien an die demografische Entwicklung und den Klimawandel sowie Sanierungsstrategien
 - Bildung und Unterstützung von Kooperationsverbänden zum Know-how- und Wissenstransfer





- Voruntersuchungen und Beratungsleistungen zur Bildung strukturell optimierter, leistungsfähigerer Aufgabenträger oder Kompetenzzentren, z. B. zur gemeinsamen Betriebsführung
- Technische Maßnahmen zur Optimierung der technischen Infrastruktur in Zusammenhang mit Kooperationen und Zusammenschlüssen
- Integrationskosten in Zusammenhang mit Kooperationen und Zusammenschlüssen, z. B. zur Vereinheitlichung der IT-Strukturen, des Rechnungswesens oder zur Qualifikation von Mitarbeitern aufgrund neuer Aufgabenzuordnungen
- Untersuchungen zur technischen und betriebswirtschaftlichen Effizienzverbesserung einschließlich der Qualifikation von Mitarbeitern zu deren Umsetzung; dazu zählen auch Beratungsleistungen z. B. zur Erstellung von langfristigen Szenario-Rechnungen und Finanzierungsmodellen.

Bei der Abstimmung der langfristigen Förderstrategie und der Bestimmung von Förderschwerpunkten wie z. B. Maßnahmen zu Effizienzsteigerungen, Sanierung oder Ressourcenschutz bindet das **Land** die **Aufgabenträger, vertreten** durch die **Verbände der Siedlungswasserwirtschaft** und die **kommunalen Spitzenverbände**, frühzeitig ein. **F Z3/4**

Zur Umsetzung der erarbeiteten Förderstrategie wird sich **das Land** frühzeitig um eine angemessene Finanzausstattung bemühen und hierbei die Belange der Siedlungswasserwirtschaft in den entsprechenden Gremien - auch außerhalb der Landesgrenze - mit Nachdruck vertreten. **F Z3/5**





F Z4

Ziele

Die zweckgebundenen Einnahmen aus der Abwasserabgabe und dem Wassernutzungsentgelt werden zur gezielten Strukturanpassung der Siedlungswasserwirtschaft und deren Förderung eingesetzt.

F Z4

Maßnahmen

- F Z4/1** Die Abwasserabgabe berücksichtigt auch weiterhin das Erfordernis von Investitionen und sieht entsprechende Möglichkeiten für deren Finanzierung vor, die vom **Gesetzgeber** auszugestalten sind. Hierbei sind insbesondere die Möglichkeiten der Finanzierung von Sanierungsinvestitionen und Investitionsmaßnahmen der Niederschlagswasserbeseitigung zu prüfen.
- F Z4/2** Ausnahmen bei der Erhebung des Wassernutzungsentgeltes werden abgelehnt. Die Einnahmen aus dem Wassernutzungsentgelt sollen durch das Land neben der Finanzierung der Gewässerunterhaltung auch verstärkt für den Ressourcenschutz des Grundwassers und die damit verbundenen Aufgaben der Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung eingesetzt werden.





4. Technische Infrastruktur

4.1. Wie kann das hohe Niveau bei steigenden Kosten und rückläufiger Nachfrage erhalten werden?

Struktur Trinkwasserversorgung

Die Struktur der Wasserversorgung im Land Brandenburg orientiert sich an dem hierfür maßgeblichen und gesetzlich verankerten Örtlichkeitsprinzip. Je nach Bevölkerungsdichte und den hydrogeologischen Gegebenheiten bestehen Strukturen mit einer unterschiedlichen Anzahl kleinerer oder mittelgroßer Wasserwerke sowie regionale Verbundlösungen¹².

Schwerpunkt der Entwicklung war seit 1990 die Modernisierung der technischen Infrastruktur und die damit verbundene Erhöhung des Anschlussgrades der brandenburgischen Bevölkerung von rund 90 % (Jahr 1990) auf 98,6 % (Jahr 2008). Die Anzahl der öffentlich genutzten Wasserwerke ist durch die Stilllegung kleiner Wasserwerke von 776 im Jahr 1993 auf 425 im Jahr 2010 zurückgegangen. Die meisten Wasserwerke liegen in einem Kapazitätsbereich zwischen 100 bis 1.000 Kubikmeter pro Tag.

	WVP 1996	WV Land BB 2010
Einwohner	2.537.661	2.507.654 ¹⁾
Anschlussgrad an die zentrale Trinkwasserversorgung (%)	94,6	98,7 ¹⁾
Brunnendörfer (Orte mit einem Anschlussgrad < 30 %)	108	56 ²⁾
Genutzte Wasserwerke	776	425 ¹⁾
Gesamtkapazität Wasserwerke Q7 (m3/d)	1.431.491	1.297.074 ²⁾
Versorgungsgebiete	690	436 ²⁾
1) Datenstand: 31.12.2010		
2) Die Angaben ergeben sich aus Daten, deren Stand z. T. der 31.12.2007 und z. T. der 31.12.2008 ist		

Abbildung 20: Kennzahlen der Wasserversorgung im Land Brandenburg 2009/2010 im Vergleich zum Wasserversorgungsplan 1996

Quelle: geändert nach Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz, Wasserversorgungsplan Brandenburg 2009, 2009

¹² Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz, Kennzahlenvergleich Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung Land Brandenburg (2009), 2010





Eine der großen Herausforderungen für die Siedlungswasserwirtschaft ist neben dem demografischen Wandel der Rückgang des Wassergebrauchs. Der Wassergebrauch je Einwohner aus der öffentlichen Wasserversorgung sank in den zurückliegenden Jahren im Landesdurchschnitt von 143,4 Liter im Jahr 1991 auf 104,7 Liter im Jahr 2007.¹³

Struktur der Abwasserbeseitigung

Das Abwasser von ca. 97 % aller Bürger in Brandenburg wird in den insgesamt 246 Kläranlagen behandelt. Etwa die Hälfte davon sind Anlagen der Größenklasse 1 und behandeln das Abwasser von 100 bis 2.000 Einwohnern, also kleine Anlagen. Neben den weiteren, größeren Kläranlagen der brandenburgischen Aufgabenträger befinden sich vier Klärwerke der Berliner Wasserbetriebe in Brandenburg, in denen neben Berliner Abwasser auch 25,4 Millionen Kubikmeter Abwasser von ca. 535.000 Einwohnern aus Brandenburg behandelt wird. Dieser Anteil erhöht sich durch das gemeinsam mit Brandenburger Aufgabenträgern betriebene Klärwerk Wandsdorf auf insgesamt ca. 700.000 Einwohner und damit 30 Prozent der Brandenburger Bevölkerung.¹⁴

Durch die demografische Entwicklung werden sich die mittlere Anschlusslänge und damit der einwohnerspezifische Betriebsaufwand stark erhöhen.

Die Aufgabenträger im Land Brandenburg verfügen über ein Kanalnetz mit einer Länge von 20.093 km¹⁵, davon 77 % Schmutzwasserkanalisation. War Mitte der 1990er-Jahre erst gut die Hälfte der Einwohner an die zentrale Kanalisation angeschlossen (im ländlichen Raum nur zwischen 15 % - 35 %), so sind es heute etwa 87 % der Bevölkerung. Das Schmutzwasser von 13 % der Bevölkerung wird über Kleinkläranlagen (ca. 78.000 Einwohner) und abflusslose Gruben (ca. 250.000 Einwohner) entsorgt.

Durch die demografische Entwicklung wird sich die mittlere Anschlusslänge an die zentrale Kanalisation von 22 auf 26 m je Einwohner erhöhen. Ab einer einwohnerspezifischen Anschlusslänge von ca. 15 m/E wird der einwohnerspezifische Betriebsaufwand der Kanalisation als kritisch eingeschätzt. Dieser Anteil wird sich von 51 % (Jahr 2011) auf 63 % im Jahre 2030 erhöhen.¹⁶

¹³ Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz, Wasserversorgungsplan Brandenburg, 2009

¹⁴ Angabe Berliner Wasserbetriebe

¹⁵ Amt für Statistik Berlin-Brandenburg, Statistischer Bericht – Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung im Land Brandenburg 2007, 2010

¹⁶ Arbeitsgemeinschaft ZUSIE, Gutachten „Regionale Entwicklungsszenarien“, 2013, S.54 ff



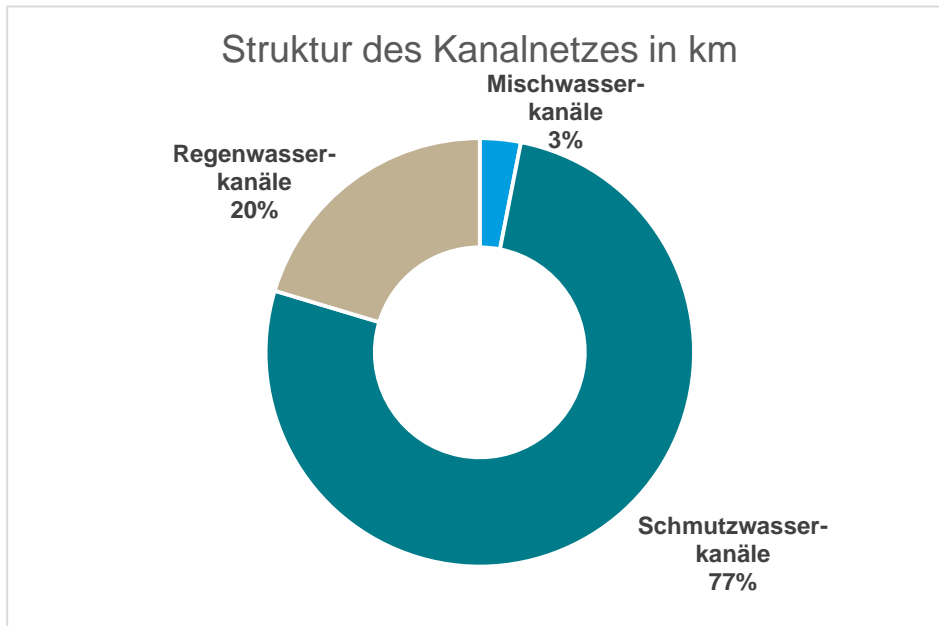


Abbildung 21: Struktur des Kanalnetzes (Anteile bezogen auf die Gesamtlänge)
Quelle: Eigene Darstellung nach Amt für Statistik Berlin-Brandenburg, 2010

Niederschlagswassermanagement

Die ordnungsgemäße Abwasserbeseitigung umfasst auch die Beseitigung des von befestigten Flächen ablaufenden Niederschlagswassers. Mit der Novellierung des Wasserhaushaltsgesetzes hatte der Bund 2009 unter anderem eine Vollregelung zum Abwasserbegriff und entsprechende Regelungen abweichungsfest eingeführt (siehe §§ 54 WHG ff). Neben der klassischen Zielstellung einer ordnungsgemäßen Entwässerung sind auch die gestiegenen Anforderungen an die Niederschlagswasserbehandlung aufgrund der Erfordernisse des Gewässerschutzes sowie des Überflutungsschutzes (klimabedingte Zunahme von Starkregenereignissen) zu erfüllen. Die fortschreitende Flächenversiegelung und Siedlungsentwicklung im engeren Verflechtungsraum der Hauptstadtregion ziehen weitere Handlungsbedarfe nach sich.

Eine Herausforderung bei der Niederschlagswasserbeseitigung ist, dass die ordnungsgemäße Bemessung der Anlagen hohe Spitzenbelastungen, wie bei Starkregenereignissen, nicht abfangen kann. Dies erfordert angepasste Verfahren für den Betrieb und auch für die Erneuerung von Anlagen. Im Land Brandenburg ist die Siedlungsentwässerung überwiegend im Trennsystem organisiert (getrennte Sammlung von Schmutzwasser bzw. Niederschlagswasser). Defizite einer ordnungsgemäßen Niederschlagswasserbeseitigung wirken sich oft in verdeckter Form auf die Abwasserbehandlung in den Kläranlagen aus. Sie ziehen erhöhte Betriebskosten nach sich, wenn höhere Niederschlagsanteile in Form von Fremdwasser in die Schmutzwasserkanalisation gelangen.

Hohe Spitzenbelastungen (Starkregenereignisse) können nur schwer abgefangen werden.





Gemäß § 54 Abs. 4 des Brandenburgischen Wassergesetzes (BbgWG) können die Gemeinden im Einvernehmen mit den zuständigen Wasserbehörden durch Satzung vorsehen, dass nicht schädlich verunreinigtes Niederschlagswasser möglichst nah am Ort des Anfalls versickert werden muss. Diese Art der umweltverträglichen Regenwasserbewirtschaftung trägt zum Erhalt der Grundwasservorräte und zur Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes bei und leistet einen Beitrag zum dezentralen Hochwasserschutz.

Für dezentrale Lösungen ist eine frühzeitige und ausreichende Vorsorge erforderlich.

Das Land Brandenburg strebt bereits seit Ende der 1990er-Jahre an, dass das Niederschlagswasser bevorzugt dezentral bewirtschaftet wird. Die Auswahl der Verfahren ist von der Verfügbarkeit von Freiflächen und von der Versickerungsfähigkeit des Untergrundes abhängig. In den zurückliegenden Jahren wurden hierzu sowohl für Eigenheimbesitzer als auch für Kommunen und Planer umfangreiche Arbeitshilfen erstellt.¹⁷

Für die Realisierung dezentraler Lösungen bestehen bei baulichen Neuer-schließungen in der Regel gute Voraussetzungen. Hierfür und für die Sicher-stellung eines ordnungsgemäßen Betriebes sind eine frühzeitige Planung und ein abgestimmtes Vorgehen zwischen allen Beteiligten erforderlich.

Bei den bestehenden Entwässerungslösungen liegen die Herausforderun-gen häufig darin, dass die Aufgabenerfüllung im Bereich der Schmutzwasserbeseitigung bzw. der Niederschlagswasserbeseitigung in den Kommu-nen nicht einheitlich wahrgenommen wird. Neben den Kommunen sind au-ßerdem die Träger von öffentlichen Verkehrsanlagen für die Nieder-schlagswasserbeseitigung bei ihren Anlagen zuständig.

Sanierungsbedarf der technischen Infrastruktur

Die Zeit der großen Investitio-nen für Neuanlagen ist vor-bei. Der ausstehende In-standsetzungs- und Sanie-rungsbedarf darf aber nicht unterschätzt werden.

In den letzten 20 Jahren lag der Fokus im Land Brandenburg auf der erst-maligen Herstellung von Infrastruktur und auf umfangreichen Sanierungs-maßnahmen. Aus Sicht vieler kommunaler Entscheidungsträger ist die Zeit der großen Investitionen im Bereich der technischen Infrastruktur vor-bei. Es besteht hier jedoch das Risiko, dass der anstehende Instandset-zungs- und Sanierungsbedarf unterschätzt wird.

Die Ausgaben für die Sanierung der technischen Ausrüstungen von Was-serwerken und Kläranlagen sowie Druckerhöhungsstationen und Pump-werken sind bereits in den letzten Jahren aufgrund der technischen Le-bensdauer der Aggregate relevant.

¹⁷ Z. B. „Naturnaher Umgang mit Regenwasser – Leitfaden für Eigenheimbesitzer und Bauherren“, „Regenwasserbewirtschaftung in Neubaugebieten – Fachinformation“ (siehe auch www.mugv.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.300915.de)



Zustand und Sanierungsbedarf Kanalnetz

65 % des Kanalnetzes sind nach 1990 entstanden, 15 % wurden im Zeitraum von 1961 bis 1989 errichtet. Bereits aufgrund des Alterungsverhaltens ist hier in den nächsten 15 Jahren mit einem hohen Sanierungsbedarf zu rechnen.

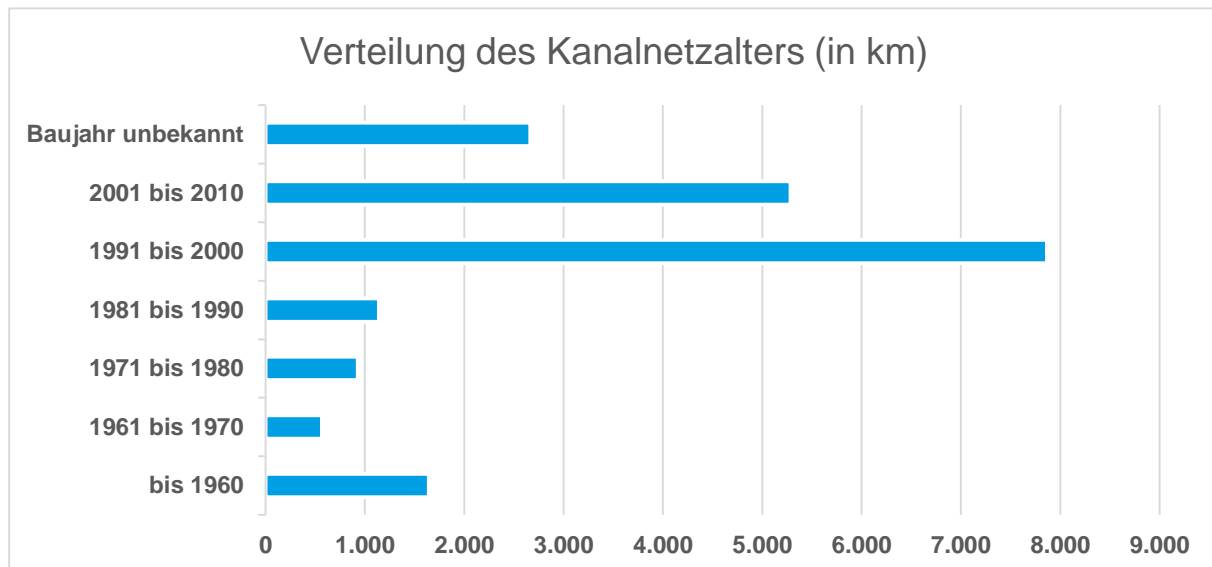


Abbildung 22: Verteilung des Kanalnetzalters in Brandenburg (Stand 2010)

Quelle: Amt für Statistik Berlin-Brandenburg, 2010

Auf der Basis von Schätzungen der DWA hatte das MUGV 2009 den Umfang der notwendigen Investitionen für die Sanierung der Abwasserkanalisation im Land Brandenburg vorausberechnet. Demnach ist davon auszugehen, dass mittelfristig Sanierungsausgaben in Höhe von bis zu ca. 1,5 Mrd. Euro anfallen werden (öffentliche und private Kanalisation). Im Kennzahlenvergleich des Landes Brandenburg im Jahr 2011 lag die mittlere Rehabilitation im Kanalnetz bei 0,26 % pro Jahr¹⁸, das mittlere Kanalnetzalter bei 20 Jahren.

Für die Abwasserkanalisation stehen mittelfristig Sanierungsausgaben von bis zu 1,5 Mrd. Euro an.

Im Gutachten „Regionale Entwicklungsszenarien“ wurde auf die große Streubreite des Sanierungsbedarfs im Kanalnetzbereich hingewiesen. Die oben beschriebene Altersverteilung wird jedoch zu einem sprunghaften Anstieg des Sanierungsbedarfs ab 2040 führen. Die dort vorgenommene Einschätzung führt zu einwohnerspezifischen Sanierungskosten von 167 € je Einwohner nur für das Kanalnetz. Insbesondere in Gebieten mit sehr starkem Bevölkerungsrückgang wird der Investitionsbedarf damit kaum befriedigt werden können.¹⁹

¹⁸ Gewichtetes arithmetisches Mittel auf Kanalnetzlänge in der 10-Jahresbetrachtung. Vgl. auch Kennzahlenvergleich Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung Brandenburg für das Erhebungsjahr 2011; S. 17

¹⁹ Arbeitsgemeinschaft ZUSIE, Gutachten „Regionale Entwicklungsszenarien“, 2013





Zustand und Sanierungsbedarf Trinkwassernetz

Über Umfang und Zustand des Trinkwassernetzes im Land Brandenburg liegen keine vollumfänglichen Daten vor. Zum Zustand können jedoch auf Basis der Daten des landesweiten Kennzahlenvergleichs 2009 Aussagen gemacht werden. Die realen Wasserverluste betragen im gewichteten Mittel $0,04 \text{ m}^3/(\text{km} \cdot \text{h})$. Bei der Bewertung der Verluste anhand des DVGW-Arbeitsblatts W392 kann für einen überwiegenden Anteil der Aufgabenträger von geringen Wasserverlusten ausgegangen werden. Die Anzahl der Leitungsschäden lag hingegen im gewichteten Mittel bei 0,11 Schäden je km. Ab diesem Wert wird im Allgemeinen eine mittlere Schadensrate unterstellt.²⁰ Das mittlere technische Rohrnetzalter der betrachteten Netze lag für 2008 zwischen ca. 15 und 58 Jahren, der Mittelwert bei 32 Jahren.

Auch beim Trinkwassernetz sind deutliche Ausgabenerhöhungen notwendig.

Die „Resistenzzeit“²¹, nach der sukzessive der Ausfall einzelner Leitungsabschnitte ansteigt, liegt in Abhängigkeit vom Material auch bei modernen, gut verlegten Netzen bei einem Alter zwischen 20 und 50 Jahren. Zu Beginn kann den Ausfällen mit punktuellen Reparaturen begegnet werden, mittelfristig sind jedoch umfangreichere Rehabilitationsmaßnahmen erforderlich. Im Kennzahlenvergleich 2011 lag die mittlere Leitungsrehabilitation bei 0,7 %, ausgehend von den obigen Resistenzzeiten in Verbindung mit dem normalen Alterungsverhalten ist jedoch mittelfristig von notwendigen Erneuerungs- und Sanierungsraten von 1,3 bis 2,2 % pro Jahr auszugehen. Dies bedeutet, dass die Ausgaben in den nächsten Jahren wenigstens verdoppelt werden sollten, um nicht einen systematischen Substanzverzehr zu betreiben, dem dann nur noch mit unkalkulierbaren laufenden Reparaturen begegnet werden kann.

Herausforderungen aufgrund des Klimawandels und des demografischen Wandels für die technische Infrastruktur

Die Aufgabenträger der Siedlungswasserwirtschaft stehen zukünftig unterschiedlichen Herausforderungen gegenüber. Einerseits wird der Klimawandel erhebliche Auswirkungen auf den Wasserhaushalt der Region Berlin-Brandenburg haben.²² Die Jahressumme an Niederschlag wird sich zwar nicht wesentlich ändern, aber jahreszeitlich verschieben: weniger Niederschlag im Sommer (> 15%), mehr Niederschlag im Winter. In diesem Zusammenhang sind längere Trockenperioden und vermehrt Starkregenereignisse zu erwarten.

Der Klimawandel führt evtl. zu einer geringeren Grundwasserbildungsrate.

Laut dem Bericht „Klimawandel und Kulturlandschaft Berlin“ sind wesentliche Änderungen in der Region Berlin-Brandenburg zu erwarten.²³ Für die

²⁰ Gemäß DVGW-Arbeitsblatt W400-3

²¹ Resistenzzeit gibt die Zeit an, in der keine Ausfälle mit Ausnahmen von Anfangsausfällen auftreten. Aus H. Roscher, Rehabilitation von Wasserversorgungsnetzen: Strategien - Verfahren - Fallbeispiele der Sanierung, 2008

²² Landesumweltamt Brandenburg, 2010

²³ Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung, 2009



Siedlungswasserwirtschaft sind unter anderem die Zunahme der Verdunstung, eine möglicherweise geringere Grundwasserneubildungsrate sowie höhere Temperaturen bedeutsam.

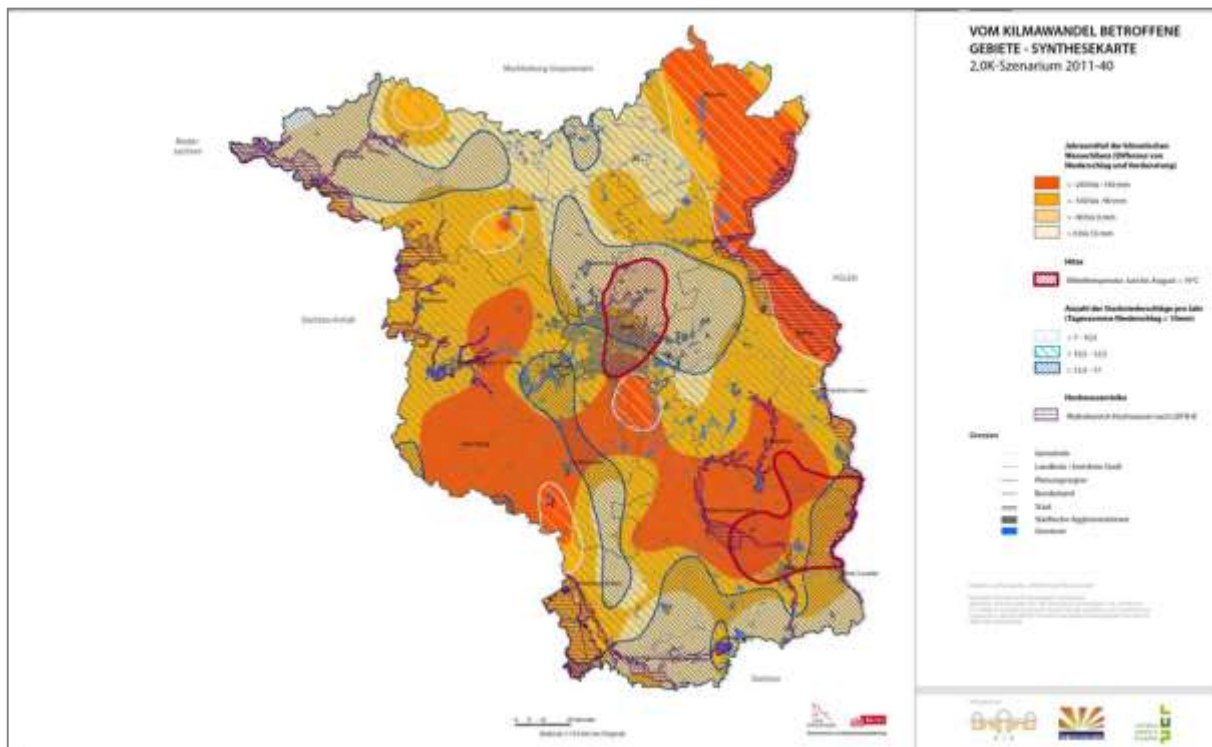


Abbildung 23: Vom Klimawandel betroffene Gebiete in Brandenburg, mit den Aspekten klimatische Wasserbilanz, Hitze, Starkregenereignisse und Hochwasserrisiko
Quelle: Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung, Gemeinsames Raumordnungskonzept Energie und Klima für Berlin/Brandenburg, 2012

Darüber hinaus werden die unterschiedlichen Auswirkungen des demografischen Wandels im Gutachten „Regionale Entwicklungsszenarien“ verdeutlicht.²⁴ Im inneren Verflechtungsraum um Berlin ist mit einer Zunahme der Bevölkerung und damit auch von Erweiterung und Sanierung der Ver- und Entsorgungsnetze auszugehen. In den äußeren, eher ländlichen Regionen bilden die rückläufige Entwicklung der Bevölkerung und die daraus folgende Anpassung an den rückläufigen Ver- und Entsorgungsbedarf die Rahmenbedingungen.

Der Rückgang der Wasserabgaben verursacht höhere Stagnationszeiten des Wassers in den Trinkwasserversorgungsnetzen.

Gleichzeitig ist für die Trinkwasserversorgung trotz der insgesamt geringeren mittleren Abgabemenge von gleichbleibenden bis wachsenden Spitzenabgaben während längerer Trockenperioden auszugehen, d. h. die Differenz zwischen Grund- und Spitzenlast nimmt zu.

²⁴ Arbeitsgemeinschaft ZUSIE, Gutachten „Regionale Entwicklungsszenarien“, 2013



In der Abwasserkanalisation werden zukünftig geringe Abflüsse und damit verbunden stärkere Ablagerungen und Korrosion erwartet. Dies führt auch zu steigenden Aufwendungen für den Betrieb und die Instandhaltung der Netze, z. B. für die vermehrte Kanalreinigung oder technische Maßnahmen zur Geruchsbekämpfung. Zugleich wachsen aufgrund der tendenziell zunehmenden Starkregenereignisse die Anforderungen an die Kanalisation zur Ableitung des Niederschlagswassers. Die notwendigen technischen Kapazitäten in den Anlagen zur Bewältigung der Spitzenereignisse binden Kapital (Fixkosten), welches wiederum durch geringere abrechenbare Mengen gedeckt werden muss.

Netzinfrastrukturen können im Prinzip nur vor dem Bau oder beim Rückbau kostenrelevant angepasst werden.

Grundsätzlich haben alle Netzinfrastrukturen mit physischer Verbindung zum Nutzer, also auch Trinkwasser- und Abwassernetze, das Problem, dass ihr (kostenrelevanter) Umfang eigentlich nur zu zwei Zeitpunkten verringert werden kann, vor dem Bau und beim Rückbau. Die derzeit diskutierten Möglichkeiten sehen daher häufig folgende grundsätzliche Handlungsoptionen vor, die auch beim Leitbildprozess für die Siedlungswasserwirtschaft im Land Brandenburg zukünftig immer wieder in Betracht gezogen werden sollten:

- Vergleichende Aufwandsabschätzungen für unterschiedliche Siedlungsstrukturtypen,
- Vergleich der Kosten unterschiedlicher Anpassungsoptionen für einzelne Siedlungsstrukturtypen (ausgehend vom Bestand der Infrastruktur),
- Bewertung der Möglichkeiten und Grenzen des Umstiegs von zentralen auf dezentrale Systeme in schrumpfenden Teilräumen,
- räumliche Differenzierung von Erschließungs-, Ver- und Entsorgungsstandards.²⁵

Die Infrastruktureinrichtungen im Land Brandenburg bestehen aufgrund der in der Vergangenheit prognostizierten Bevölkerungs- und Verbrauchsentwicklung. Hierzu sind nach der tatsächlichen Entwicklung und der aktuell prognostizierten Entwicklung Anpassungen nötig. Diese können Lösungsansätze mit zentraler oder dezentraler Aufgabenerfüllung, den Einsatz technischer Innovationen oder eine grundsätzliche Neuausrichtung der bestehenden Strukturen und/oder Gegebenheiten (z. B. Rückbau bestehender Netze) beinhalten und ein ganzes Bündel von Maßnahmen hervorbringen. Hierzu werden auch in der Nachhaltigkeitsstrategie des Landes Brandenburg bereits Aspekte betont, wie z. B. die Wassernutzung nach Verwendungszwecken zu unterscheiden, unterschiedliche Abwasserströme getrennt zu erfassen und abzuleiten oder Abwasserinhaltsstoffe abzutrennen und zurückzugewinnen. Innovative Konzepte und praxisreife

²⁵ Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Regionale Daseinsvorsorgeplanung - Ein Leitfadens zur Anpassung der öffentlichen Daseinsvorsorge an den demographischen Wandel, 2009





Lösungen in dieser Richtung konnten jedoch im Land Brandenburg bisher so gut wie nicht umgesetzt oder erprobt werden.

Technische Optimierungen der Infrastruktur (z. B. Reduzierung von Durchmessern von Netzen) führen aufgrund der damit verbundenen Investitionstätigkeit in der Regel zunächst zu erhöhten Fixkosten. Auch wenn die Höhe von der Struktur der Netze und der betriebswirtschaftlichen Bewertung abhängt, werden Betriebskostensparnisse erst über einen längeren Zeitraum zu den gewünschten Effekten bei den Gesamtkosten führen.

Technische Optimierungen können nur langfristig zu einer Reduzierung der Gesamtkosten führen.

Die aktuellen wirtschaftlichen Planungszeiträume von in der Regel fünf Jahren und Kalkulationszeiträume von bis zu zwei Jahren erzwingen von Kommunen und Aufgabenträgern möglicherweise zu kurzfristiges Handeln, begründet durch die jeweils aktuelle finanzielle Situation. Die wirtschaftlichen Planungszeiträume in der Siedlungswasserwirtschaft korrelieren nicht mit der Geltungsdauer der Raumplanungen (FNP, B-Plan).

Anpassungsbedarf

Die genannten Herausforderungen verlangen im Hinblick auf den Anspruch, für alle Bürger Brandenburgs die Wasserversorgung und die Abwasserbeseitigung verlässlich auf hohem Niveau zu betreiben, einerseits ein differenziertes Vorgehen und andererseits integratives Handeln. Dazu gehört auch die Prüfung und Nutzung der Möglichkeiten zentraler, semi-zentraler und dezentraler Anlagen.

Die Abstimmung des Niederschlagswassermanagements der Kommunen mit den Aufgabenträgern der Schmutzwasserbeseitigung ist als Aufgabe im Sinne der ganzheitlichen Optimierung der Anlagen wahrzunehmen. In der Nachhaltigkeitsstrategie des Landes Brandenburg heißt es dazu u. a., dass eine Flexibilisierung von Entwässerungsinfrastrukturen zur Anpassung an Starkregenereignisse²⁶, die mit dem Klimawandel einhergehen, anzustreben ist.

Die Sanierung von Netzen und Anlagen kann im Blickwinkel langfristiger Szenarien, in denen die Erkenntnisse zur demografischen Entwicklung und zum Klimawandel berücksichtigt werden, eine neue Qualität erhalten. Berechnungen und Planungen, technisch und wirtschaftlich abgestimmt, können helfen, günstige Anpassungszeitpunkte bei gleichzeitigem Erhalt der Ver- und Entsorgungssicherheit zu finden.

Die Sanierung von Netzen und Anlagen sollte im Blickwinkel langfristiger Szenarien erfolgen.

Insbesondere in Hinblick auf die Anpassungsfähigkeit der Systeme sind neue Konzepte zu entwickeln, die u. a. die Entwicklungen im ländlichen Raum berücksichtigen und auch wirtschaftlich tragfähig sind. Das Nutzen und Zusammenführen des gesamten verfügbaren Know-hows ist dafür Voraussetzung.

²⁶ Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz, Nachhaltigkeitsstrategie des Landes Brandenburg, 2014





Im Ausbau des Wissenstransfers zwischen Hochschulen, Ingenieurbüros und Aufgabenträgern sowie Kommunen und schließlich adäquater Öffentlichkeitsarbeit liegt Potenzial, zukünftig tragfähige Lösungen zu finden und in Zusammenarbeit umzusetzen.





4.2. Arbeitsziele und Maßnahmenvorschläge

T Z1

Ziele

Die technische Infrastruktur der Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung bietet allen Bürgerinnen und Bürgern in allen Regionen des Landes gleichermaßen Sicherheit und Qualität bei der Versorgung mit Trinkwasser und der Beseitigung des Abwassers und dessen Rückführung in den Naturkreislauf.

Die Sicherheit der technischen Infrastruktur wird auch unter den künftig zu erwartenden stärkeren abnahme- und klimabedingten Belastungsschwankungen gewährleistet.

Stabile und verlässliche Dienstleistungsangebote sorgen dafür, dass die Bevölkerung in strukturschwachen Regionen die Siedlungswasserwirtschaft als identitätsstiftend wahrnimmt.

T Z1

Maßnahmen

Besonders für die Regionen mit abnehmender Bevölkerungszahl und Wirtschaftskraft hat die Nutzung von Gestaltungsspielräumen innerhalb der technischen Standards aus Regelwerken und Gesetzgebung eine hohe Bedeutung. Durch die Nutzung der Gestaltungsspielräume sollen andere, ggf. noch nicht erprobte, kostengünstigere Lösungen möglich werden und andererseits die Anforderungen an Qualität, Sicherheit und Nutzungskomfort gewährleistet bleiben. **Land, Fachbehörden, Verbände der Wasserwirtschaft** und **Aufgabenträger** sind gefordert, diesen Rahmen auszuloten und die Umsetzung machbar zu gestalten. Die Möglichkeiten der Standarderprobung sollten dazu verstärkt genutzt werden.

T Z1/1

Gleichzeitig sollte die Schaffung neuer Standards vermieden werden. Hierzu sollen Gesetze und Verordnungen, wenn sie direkte Auswirkungen auf die Aufgabenerfüllung in der Siedlungswasserwirtschaft haben, einer generellen Folgenabschätzung unterzogen werden. **Gesetzgeber** und die **Verbände der Wasserwirtschaft** als Vertreter der Aufgabenträger werden sich hierzu fallweise verständigen.

T Z1/2





T Z2

Ziele

Die Aufgaben der Schmutzwasser- und der Niederschlagswasserbeseitigung als originäre Aufgaben der Kommunen werden mit aufeinander abgestimmten infrastrukturellen Einrichtungen von den Kommunen und Aufgabenträgern ganzheitlich erfüllt. Welche technischen und organisatorischen Varianten hierzu am besten dienen, wird nach den örtlichen Gegebenheiten entschieden.

T Z2

Maßnahmen

- T Z2/1** Die Aufgabenerfüllung im Bereich der Schmutzwasser- bzw. der Niederschlagswasserbeseitigung wird in den Kommunen nicht einheitlich wahrgenommen. Insbesondere in Hinblick auf die klimabedingt zunehmenden Starkregenereignisse wachsen die Anforderungen sowohl an eine funktionierende und umweltgerechte Niederschlagswasserbeseitigung als auch an die Risikovorsorge gegenüber den Folgen von Extremereignissen. Dazu sind geeignete Anlagen zu errichten und zu betreiben. Dies ist durch die **Kommunen** sowie die **Träger von öffentlichen Verkehrsanlagen** sicherzustellen. Den Kommunen kommt dabei die Verantwortung der Koordinierung zu.
- T Z2/2** Die **Aufgabenträger der Siedlungswasserwirtschaft** fordern, mit Blick auf die ordnungsgemäße Funktion von Anlagen der Schmutzwasserbeseitigung, die Sicherstellung eines ordnungsgemäßen Betriebes der Niederschlagswasserbeseitigung durch die **pflichtigen Körperschaften**. Gleichzeitig sind die **Aufgabenträger** dazu bereit, Aufgaben wie z. B. den Betrieb von Anlagen der Niederschlagswasserbeseitigung zu übernehmen. Voraussetzung hierfür ist eine verursachungsgerechte und kostendeckende Finanzierung dieser Aufgaben.





T Z3

Ziele

Der Erhalt der Leistungsfähigkeit der technischen Infrastruktur der Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung, bestehend aus den Netzen und Anlagen, ist im Hinblick auf eine nachhaltige Siedlungswasserwirtschaft sicherzustellen.

Mit der Sanierung von Netzen und Anlagen erfolgen gleichzeitig Modernisierung oder Transformation der Infrastruktur, sodass bestehende Anpassungserfordernisse berücksichtigt und schrittweise realisiert werden können.

T Z3

Maßnahmen

Die **Aufgabenträger** erarbeiten für ihren Netz- und Anlagenbestand mittel- bis langfristige Sanierungsstrategien, deren Ausrichtung, Art und Umfang sich an den strukturellen Gegebenheiten und erwarteten Entwicklungen in den Ver- und Entsorgungsgebieten orientieren. **T Z3/1**

Für den Erhalt eines adäquaten Zustandes bzw. für die Modernisierung der Netze und Anlagen sind eine vollständige Dokumentation der Anlagen mit aktueller und regelmäßiger Zustandsbewertung sowie eine zugehörige Planung von Maßnahmen notwendig. Diese werden durch die **Aufgabenträger** erstellt. Grundlage hierfür bilden die Empfehlungen aus den Regelwerken und landesrechtlichen Bestimmungen. **T Z3/2**

Das bei den **Aufgabenträgern** bestehende Know-how zu Dokumentation, Zustandsbewertung und Sanierungsstrategien von Netzen und Anlagen ist zu erhalten und auszubauen. Hierin besteht ein wichtiges Handlungsfeld für den Erfahrungsaustausch innerhalb von Kooperationen und den Verbänden der Wasserwirtschaft. **T Z3/3**

In der Weiterentwicklung von Methoden zur Erstellung von Sanierungsstrategien in Verbindung mit der Anpassung an den demografischen Wandel und den Klimawandel sieht die Siedlungswasserwirtschaft wichtige Forschungsschwerpunkte und Kooperationsmöglichkeiten mit **Brandenburger Hochschulen** und **Forschungseinrichtungen**. **T Z3/4**

Neben der technischen Bewertung sind die Erkenntnisse durch die **Aufgabenträger** auch für die Erstellung von mittel- und langfristigen Szenario-Rechnungen zu verwenden, um die wirtschaftlichen Auswirkungen datenbasiert zu prognostizieren und bewerten zu können. **T Z3/5**





T Z4

Ziele

Die zentrale Trinkwasserversorgung hat unter dem Gesichtspunkt der Hygiene und des Gesundheitsschutzes Priorität. An den Vorgaben und Parametern für die Trinkwasserqualität werden keine Abstriche gemacht. Ein Rückbau von zentralen Anlagen der Trinkwasserversorgung ist keine Option der Wahl. Möglichkeiten der Optimierung des Netzbestandes und der Anlagen werden genutzt.

Für die Schmutzwasserbeseitigung ist die Anpassung der zentralen Netze und Anlagen abhängig von den lokalen und regionalen Rahmenbedingungen und dem demografischen Wandel. Die Brandenburger Siedlungswasserwirtschaft wird dazu alle Möglichkeiten von der Optimierung der zentralen Anlagen, der Umwandlung in semi-zentrale Teilsysteme bis hin zum Rückbau sowie zu neuen Ansätzen und technischen Innovationen nutzen.

T Z4

Maßnahmen

- T Z4/1** Zur Optimierung der Versorgungssicherheit wird, soweit technisch und wirtschaftlich machbar, der Anlagenbestand an Wasserwerken bzw. der vorhandenen Aufbereitungskapazitäten darauf hin geprüft, ob durch die Kooperation von **Aufgabenträgern** die Schaffung von regionalen Verbundsystemen sinnvoll ist.
- T Z4/2** Die **Aufgabenträger** nutzen Rohrnetzberechnungen, erweitert durch Simulationen, mit denen optimierte Netzstrukturen und Netzdimensionierungen ermittelt werden, als strategisches Instrument zur systematischen Umgestaltung und Optimierung der Trinkwasserversorgungsnetze.
- T Z4/3** Die Anpassung der Netze und Anlagen der Schmutzwasserbeseitigung, ob durch Rückbau, Modifizierung oder integrierte Lösungen, kann von den **Aufgabenträgern** der Siedlungswasserwirtschaft nur in enger Abstimmung mit den **Kommunen** und im Dialog mit den betroffenen **Bürgern** und **Unternehmen** geplant und umgesetzt werden. Die Herausforderungen bestehen dabei häufig nicht in der technischen Lösung an sich, sondern eher in der Genehmigungsfähigkeit oder den bisherigen Finanzierungs- und Satzungsmodellen. Das **Land**, die **unteren Wasserbehörden** und die **Kommunalaufsichten** unterstützen die Aufgabenträger bei der Anpassung der rechtlichen Rahmenbedingungen.
- T Z4/4** Grundvoraussetzung für eine funktionierende dezentrale Schmutzwasserbeseitigung ist die Durchführung des ordnungsgemäßen Betriebs der dezentralen Anlagen sowohl durch die **Aufgabenträger** als auch die **Wasserbehörden**.





Für innovative Lösungen der dezentralen und semizentralen Abwasserbeseitigung, unter Nutzung der Möglichkeiten einer Stoffstromtrennung (z. B. Grauwassernutzung), fehlen zurzeit noch ausreichend praktische Erfahrungen. Die **Aufgabenträger** arbeiten gemeinsam mit den **Brandenburger Hochschulen** und **Ingenieurbüros** an der Umsetzung. Das **Land** fördert zielgerichtet dahingehende Pilotvorhaben.

T Z4/5

Durch Öffentlichkeitsarbeit und Unterstützung des Wissenstransfers in Richtung der **Bürger**, aber auch der zuständigen **Mitarbeiter der Kommunen** wird die Tragfähigkeit von Lösungswegen für die Zukunft erhöht.

T Z4/6





T Z5

Ziele

Für eine zukunftsorientierte kommunale Entwicklung ist ein integriertes Denken und Handeln zwingend erforderlich. Die Siedlungswasserwirtschaft muss hierbei gleichberechtigt eingebunden werden.

Eine frühzeitige Einbindung der Aufgabenträger der Siedlungswasserwirtschaft bei allen relevanten Planungen, eine Koordinierung bei der Umsetzung zwischen den Kommunen, den Aufgabenträgern und anderen Beteiligten (Kreise oder Landesbetrieb Straßenwesen) sowie eine hohe Verlässlichkeit bei Absprachen und Abstimmungen sind für ein effizientes Vorgehen bei der Anpassung der Infrastruktur unverzichtbar.

T Z5

Maßnahmen

- T Z5/1** Die Umsetzung eines integrierten Ansatzes für Städtebau und Siedlungswasserwirtschaft ist zu unterstützen. Hierzu sollte über Genehmigungen von städtebaulichen Planungen und Konzepten sowie die Fördermittelvergabe durch das **Land** erst nach einvernehmlicher Abstimmung mit den Beteiligten der Siedlungswasserwirtschaft entschieden werden.
- T Z5/2** Integriert geplantes Niederschlagswassermanagement kann wechselseitig positive Effekte für Stadt- bzw. Raumentwicklung sowie Schmutzwasserbeseitigung haben und wird deshalb in der Zusammenarbeit zwischen **Kommunen** und **Aufgabenträgern** mit besonderem Gewicht behandelt.
- T Z5/3** **Die Kommunen** berücksichtigen bei ihren Maßnahmen den Planungsvorlauf der Aufgabenträger im Bereich Netze und Anlagen, um eine koordinierte Umsetzung von Maßnahmen zu ermöglichen. Hierzu erfolgt eine gegenseitige Beratung/Überprüfung der Maßnahmenabfolge.
- T Z5/4** Die Umstellung und Modernisierung der Infrastruktur kann nicht ad hoc erfolgen. Hierfür sind mittel- und langfristige Planungen erforderlich, die die möglichen Einflussfaktoren wie z. B. die Bedarfsentwicklung, soweit möglich, berücksichtigen. Dies gilt insbesondere für Planungen zur Sanierung von Abwasserbehandlungsanlagen. Da der Moment der Sanierung häufig ein idealer Zeitpunkt zur Umstellung von Verfahrenstechnik (z. B. aerob auf anaerob) oder allgemein technischen Lösungen (zentral-semizentral-dezentral) ist, sollten Planungszeiträume diese Aspekte berücksichtigen und einen Horizont von mehr als 10 Jahren haben. Dabei sind Planungen in regelmäßigen Abständen zu überprüfen und anzupassen.





Eine schrittweise Modernisierung der Anlagen ist auch bei der laufenden Instandhaltung möglich, indem z. B. bei jedem Austausch auch energetische Aspekte berücksichtigt werden. Auch hierzu sind längerfristige Wirtschaftlichkeitsberechnungen durchzuführen. **T Z5/5**



5. Ressourcenmanagement

5.1. Wie rückt die Bedeutung der Ressource Wasser und ihrer Qualität noch stärker ins Bewusstsein?

Grundwasser- und Gewässerschutz

Im Land Brandenburg wird Trinkwasser mit einem Anteil von ca. 92 % fast ausschließlich aus Grundwasser gewonnen. Andere Möglichkeiten zur Gewinnung von Rohwasser, beispielsweise aus Oberflächen- oder Talsperren-Wasser, Quellen oder aus Uferfiltrat, wie sie anderen Bundesländern zur Verfügung stehen, spielen in Brandenburg keine oder eine eher untergeordnete Rolle.

Die Trinkwasserversorgung in Brandenburg ist fast ausschließlich über das Grundwasser gesichert.

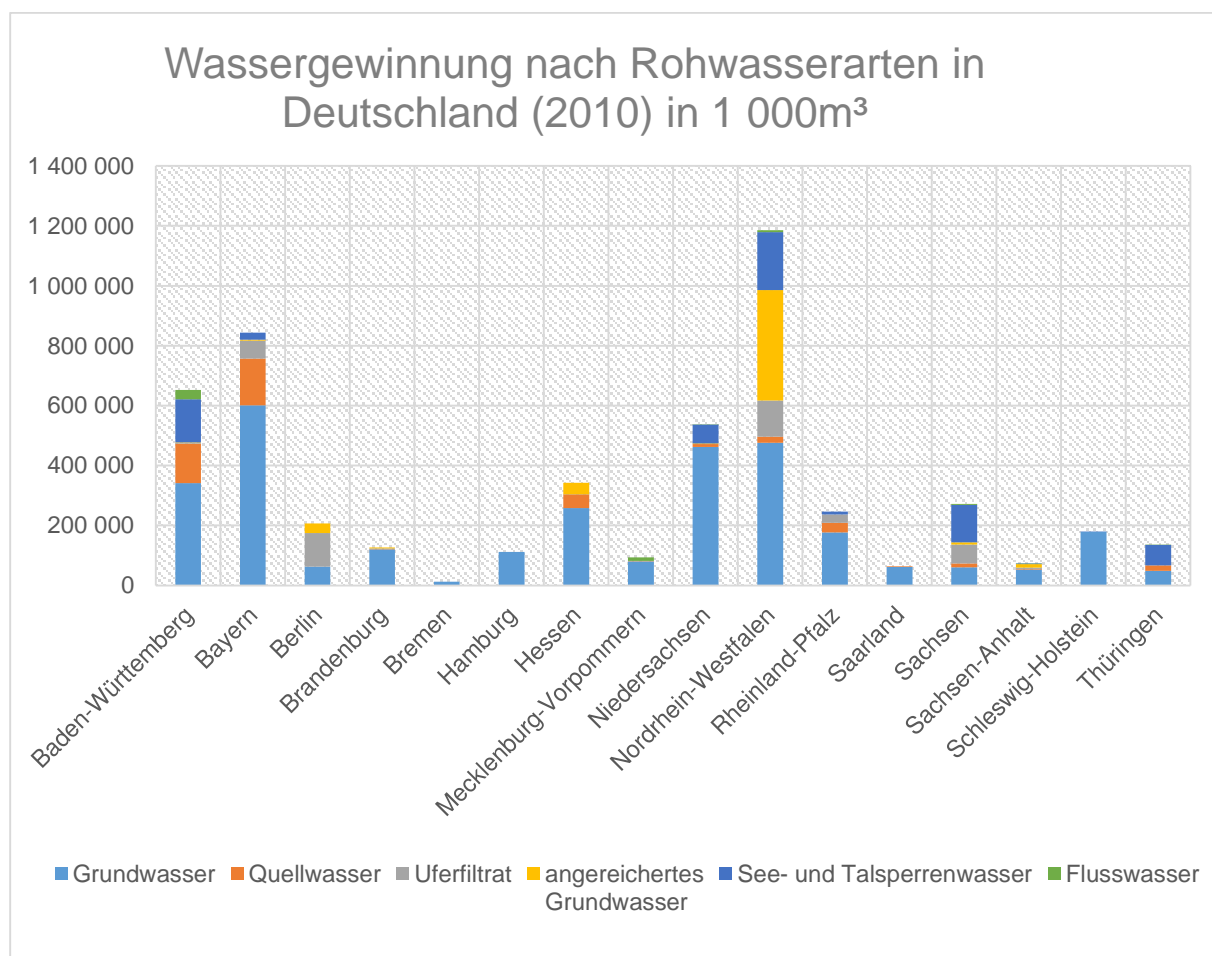


Abbildung 24: Wassergewinnung nach Rohwasserarten in Deutschland 2010
Quelle: Statistisches Bundesamt, Öffentliche Wasserversorgung 2010, 2013

Das Land Brandenburg ist gekennzeichnet durch eine weiträumige Verbreitung unbedeckter Grundwasserleiter mit sandig ausgebildeten Deckschichten sowie Böden mit geringem Puffervermögen. Dieses macht es anfällig gegenüber Schadstoffeinträgen.

Vor allem Grundwasser ist besonders anfällig gegenüber Schadstoffeinträgen.



Für die in Brandenburg federführenden Grundwasserkörper (GWK) befinden sich laut Hintergrundpapier Grundwasser des Landesumweltamtes 20 GWK mengenmäßig und/oder chemisch in einem guten Zustand.²⁷ Bei 18 Grundwasserkörpern Brandenburgs ist der chemische und/oder mengenmäßige Zustand als schlecht einzustufen (über 20 % der Landesfläche Brandenburgs).²⁸

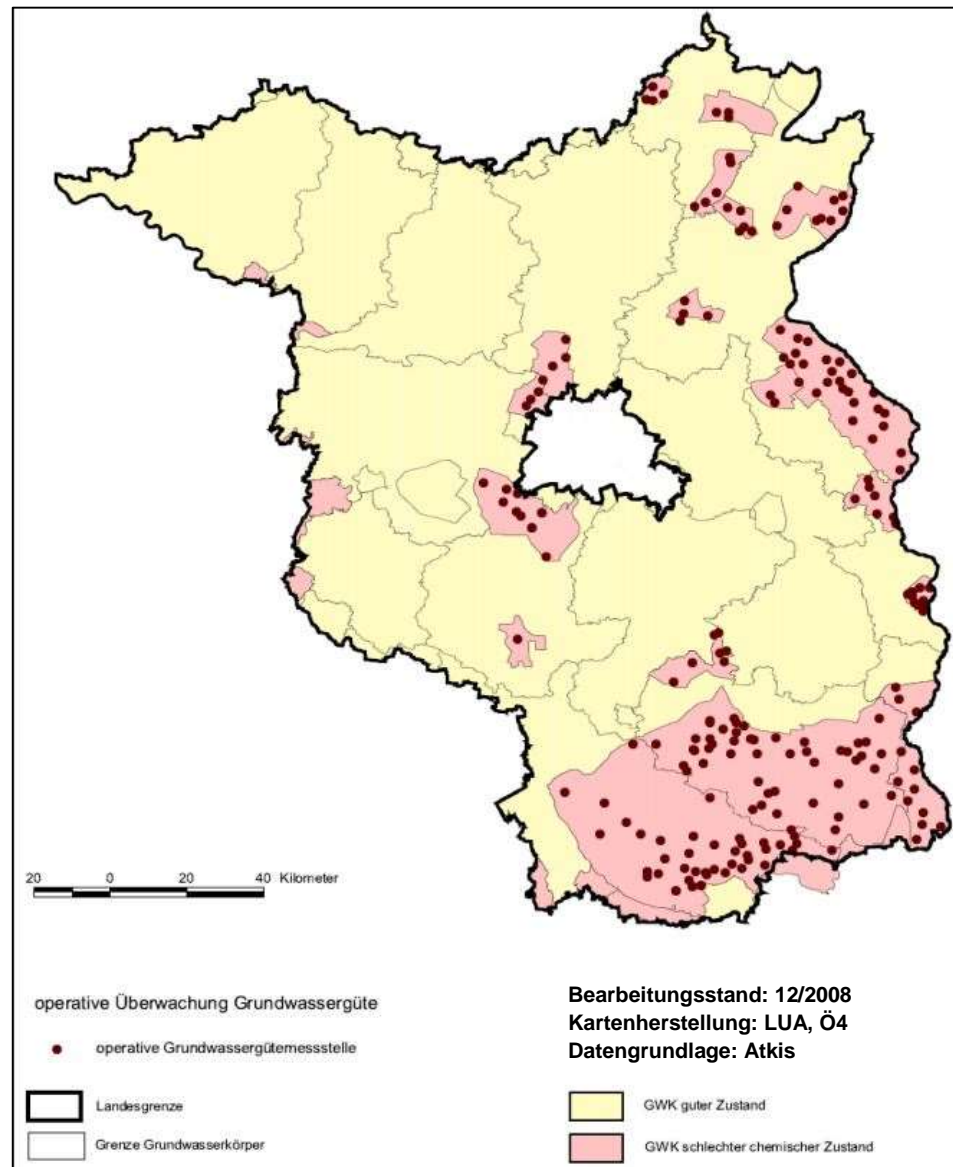


Abbildung 25: Grundwassergüte Land Brandenburg

Quelle: Landesumweltamt Brandenburg, 2010a

²⁷ Landesumweltamt Brandenburg, Hintergrundpapier Grundwasser S. 53, 2010a

²⁸ Brandenburg hat einen Anteil an 61 GWK (d.h. diese befinden sich ganz oder teilweise auf der Landesfläche Brandenburgs). Für 40 GWK ist Brandenburg derzeit federführend, d. h. dass Brandenburg für die Datenabspeicherung der entsprechenden Daten in den bundesweiten Datenbanken verantwortlich ist. Unterschiedliche Angaben zur Anzahl der GWK ergeben sich aus Neuabgrenzungen. Demnach hat Brandenburg im Gegensatz zu den o. a. Untersuchungen aktuell zwei GWK mehr, deren Fläche vorher in anderen GWK enthalten sind.

Das Grundwasser als wichtigste Ressource der Trinkwasserversorgung in Brandenburg ist zahlreichen Gefährdungen ausgesetzt. Mögliche Gefährdungen für die Grundwasserbeschaffenheit ergeben sich aus Ansprüchen auf mögliche Nutzungsformen für oberirdische Flächen und aus dem unterirdischen Raum von Trinkwassereinzugsgebieten. Einige Beispiele möglicher Nutzungskonflikte werden im Folgenden skizziert:

Insbesondere Landwirtschaft und Bergbau bergen Gefahrenpotenziale für das Grundwasser.

- Die Flächennutzungen durch **Landwirtschaft** in Brandenburg werden auch in Zukunft weite Landstriche dominieren (vgl. Abbildung 26). Der Nitratbericht konstatiert, dass „der Einfluss der Landwirtschaft zwar nicht den alleinigen, aber den mit Abstand bedeutendsten Eintragspfad für die hohen Nitratkonzentrationen im oberflächennahen Grundwasser darstellt“.²⁹ Die Langzeitstudien verdeutlichen auch, dass Nitratfrachten, die heute in den Boden gelangen, oftmals erst in 10 - 50 Jahren die tieferen Bereiche des Grundwassers erreichen. Durch die besonderen hydrochemischen Verhältnisse äußert sich der Stickstoffeintrag jedoch überwiegend in überhöhten Ammoniumgehalten, die letztlich zur Ausweisung eines schlechten chemischen Zustandes im Sinne der WRRL führen.

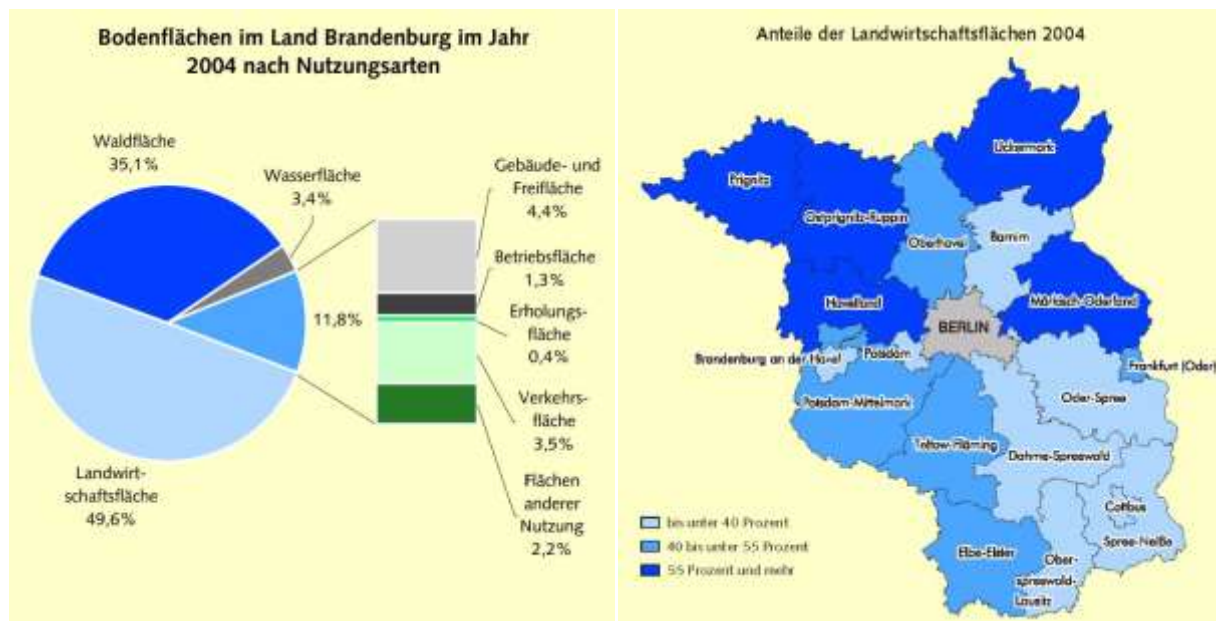


Abbildung 26 Flächennutzung im Land Brandenburg

Quelle: Schmidt, Dr. Troegel, Flächennutzung, 2006

- Energiewirtschaftlich geprägt ist Brandenburg durch die **Braunkohle**. „Im Süden Brandenburgs kam es durch die großräumige bergbaubedingte Grundwasserabsenkung seit mehr als 100 Jahren zu einer Ver-

²⁹ Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit/Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Nitratbericht S. 5, 2012



witterung des Pyrits/Markasits. Mit dem Wiederanstieg des Grundwassers erfolgen die Freisetzung von Sulfat und Eisen sowie der Eintrag in die Oberflächengewässer. Erhöhte Sulfatkonzentrationen im Grund- und Oberflächenwasser können Folgen für die Trinkwasserversorgung haben.³⁰ Bei der Trinkwassergewinnung aus Uferfiltrat können die hohen Sulfatkonzentrationen im Oberflächengewässer zukünftig auch die Einhaltung des Trinkwasser-Grenzwertes gefährden.

- Durch **Altlasten** können hochgradige Belastungen des Grundwassers mit einem breiten Spektrum schwer abbaubarer Schadstoffe entstehen. Die in der Nähe industrieller oder militärischer Standorte verursachte Kontamination gelangt infolge der langsamen Fließgeschwindigkeit vielfach Jahre später in den Fassungsbereich der Brunnen der Wasserwerke.
- Besonders im engeren Verflechtungsraum der Hauptstadtregion führt die **wachsende Flächeninanspruchnahme** durch den Neubau von Siedlungsgebieten und Verkehrsflächen, aber auch die Rohstoffgewinnung (Kies und Sande) zu wachsenden Nutzungskonflikten mit bestehenden oder zukünftig auszuweisenden Trinkwasserschutzgebieten. Neben dem Verlust unversiegelter Flächen zur Grundwasserneubildung gefährden auch diffuse Schadstoffeinträge von Siedlungs- und Verkehrsflächen die Grundwasserqualität. Auf der Ebene der Raumplanung existieren derzeit keine wirksamen Instrumente, derartigen Nutzungskonflikten vorausschauend zu begegnen.

Nutzungskonflikte bei der Flächeninanspruchnahme führen zu einem starken Druck auf die Wasserschutzgebiete.

Wasserschutzgebiete und regionale Versorgung

Aktuell sind im Land Brandenburg ca. 560 **Wasserschutzgebiete** ausgewiesen, die mit einer Fläche von 1.422 km² ca. 5 % der Landesfläche einnehmen. Das Land Brandenburg prüft im Sinne der Daseinsvorsorge, ob Grundwasserkörper, die durch die Aufhebung von Wasserschutzgebieten ihren besonderen Schutzstatus verlieren, in absehbarer Zeit nicht mehr für neu entstehenden Bedarf benötigt werden bzw. ob die regionale Trinkwasserversorgung durch den Anschluss der Versorgungsgebiete an Verbünde weiterhin uneingeschränkt gewährleistet ist.

Die ausreichende Sicherung von Wasserschutzgebieten muss auch durch Landes- und Regionalplanung gewährleistet werden.

Überlegungen hinsichtlich der Ausweitungen von Wasserschutzgebieten sowie die konkreten Verfahren zu deren Ausweisung werden vielfach, insbesondere in Ballungsräumen, von starken Nutzungskonflikten begleitet. Häufig sind es die Kommunen selbst, die sich gegen eine Ausweisung aussprechen, da die wirtschaftliche Entwicklung der Kommunen, beispielsweise für Wohn- und Gewerbeansiedlungen, und die damit verbundene Schaffung von Arbeitsplätzen Priorität haben. Hinsichtlich der regionalen Versorgungssicherheit bedarf es der Sicherung der bestehenden

³⁰ Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz, Bergbaubedingte Wirkungen auf den Wasserhaushalt in Brandenburg, 2013



und fortgeltenden Trinkwasserschutzgebiete ebenso wie der frühzeitigen Sicherung in Landesentwicklungs- und Regionalplanungen für Vorranggebiete.

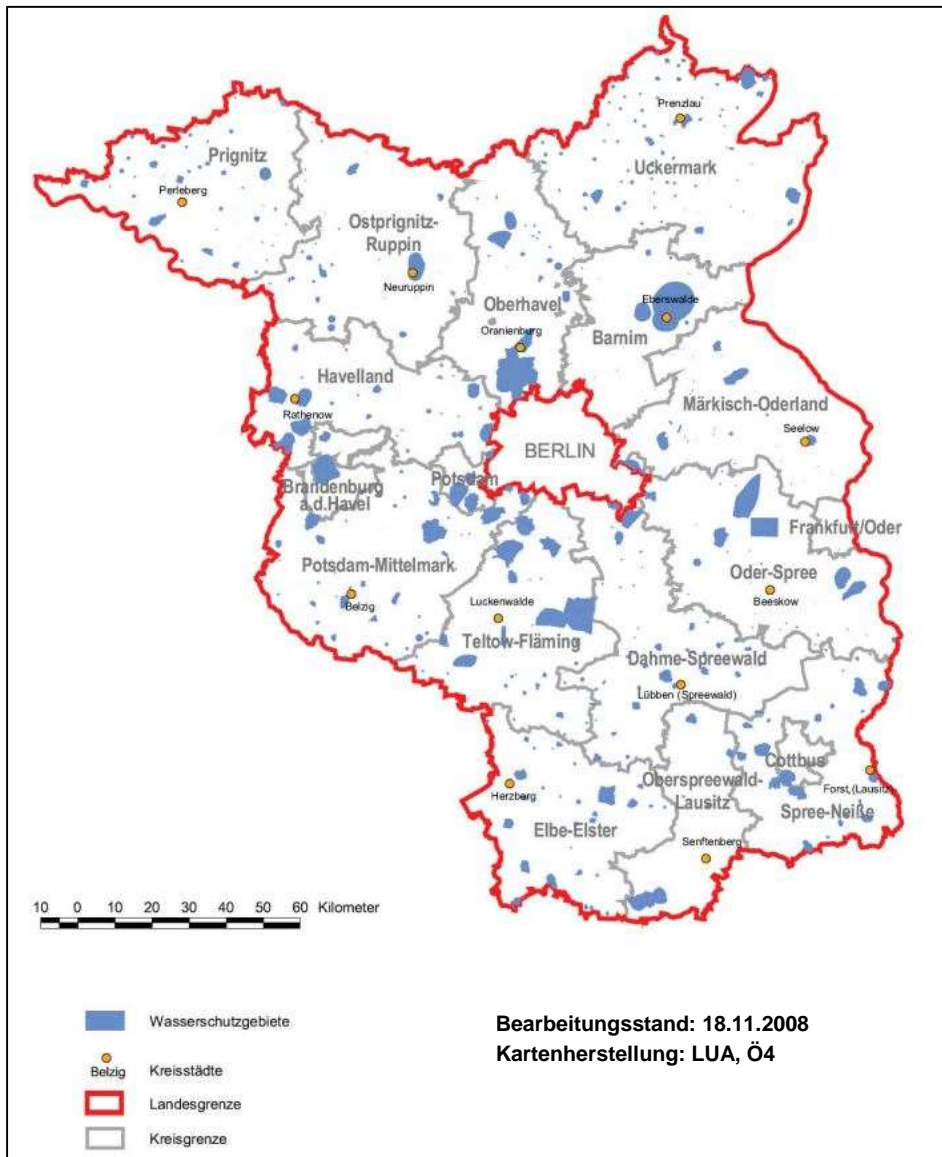


Abbildung 27: Wasserschutzgebiete im Land Brandenburg
Quelle: Landesumweltamt Brandenburg, 2010a

Eine sichere Trinkwasserversorgung setzt die Einhaltung von Hygiene- und Qualitätsstandards voraus. Die Trinkwasserverordnung (TrinkwV) gibt auf Grundlage der EU-Trinkwasserrichtlinie Normwerte vor, die in den Aufbereitungsmaßnahmen berücksichtigt werden müssen. Höhere Belastungen des Rohwassers ziehen eine aufwendige und kostspielige Aufbereitung nach sich. Die Herausforderungen, den Normen und den vorgegebenen Hygienestandards gerecht zu werden, werden infolge sinkender Wassergebräuche und der prognostizierten demografischen Entwicklung steigen.

Die Aufbereitung von belastetem Rohwasser ist aufwendig und kostenintensiv.



Ressourcenschutz und Energiebilanz

In Brandenburg werden ca. 20 % der anfallenden Klärschlämme in der Landwirtschaft und weitere 20 % im Landschaftsbau verwertet.

Eine effiziente Klärschlamm-
nutzung ist auch ein guter
Ressourcenschutz.

Unterschiedliche Studien (wie die Erhebung der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft in 2003 oder der Bericht der Bundesrepublik Deutschland an die Europäische Kommission in 2007) belegen, dass sich die Qualität kommunaler Klärschlämme in den vergangenen Jahren stark verbessert hat und sich der langjährig bestehende Trend abnehmender Schwermetalle weiter fortgesetzt hat.

Auch im Lagebericht 2013 zur kommunalen Abwasserbeseitigung des Landes Brandenburg wird die gute Qualität der hier verwendeten Klärschlämme bestätigt, wobei auch in Brandenburg einzelne Schwermetallgehalte eine leicht rückläufige Tendenz aufzeigen. Zusammen mit der Verwertung im Landschaftsbau, die sogar zunimmt, werden in Brandenburg somit über 40 % des Klärschlamm regional wiederverwertet.

So resümiert der Verband kommunaler Unternehmen (VKU) in seinem Positionspapier: „Die landwirtschaftliche Klärschlammverwertung trägt auch zum Ressourcenschutz und zur Kreislaufwirtschaft bei. Klärschlämme verfügen über einen mittleren Phosphorgehalt von etwa 24 Gramm P je Kilogramm Trockenmasse. Durch die Nutzung der Nährstoffe im Klärschlamm können die begrenzt vorhandenen, natürlichen Phosphatvorkommen geschont werden. Zudem sind große Teile der weltweiten Phosphatvorräte mit dem Schwermetall Cadmium oder radioaktiv belastet und daher für die Düngung nicht einsetzbar.“³¹

Insbesondere bei der Abwasserbeseitigung bestehen bei mittleren und kleineren Anlagen im Land Brandenburg noch Optimierungsmöglichkeiten im Energieeinsatz. Die hohe Spannweite des spezifischen Energieverbrauchs über alle Kläranlagen hinweg lässt relevante Potenziale zur Senkung der Energieverbräuche vermuten (vgl. Abbildung 28).

³¹ VKU Positionspapier Klärschlamm - „Nachhaltige Verwertung auch zukünftig sichern“, 2009



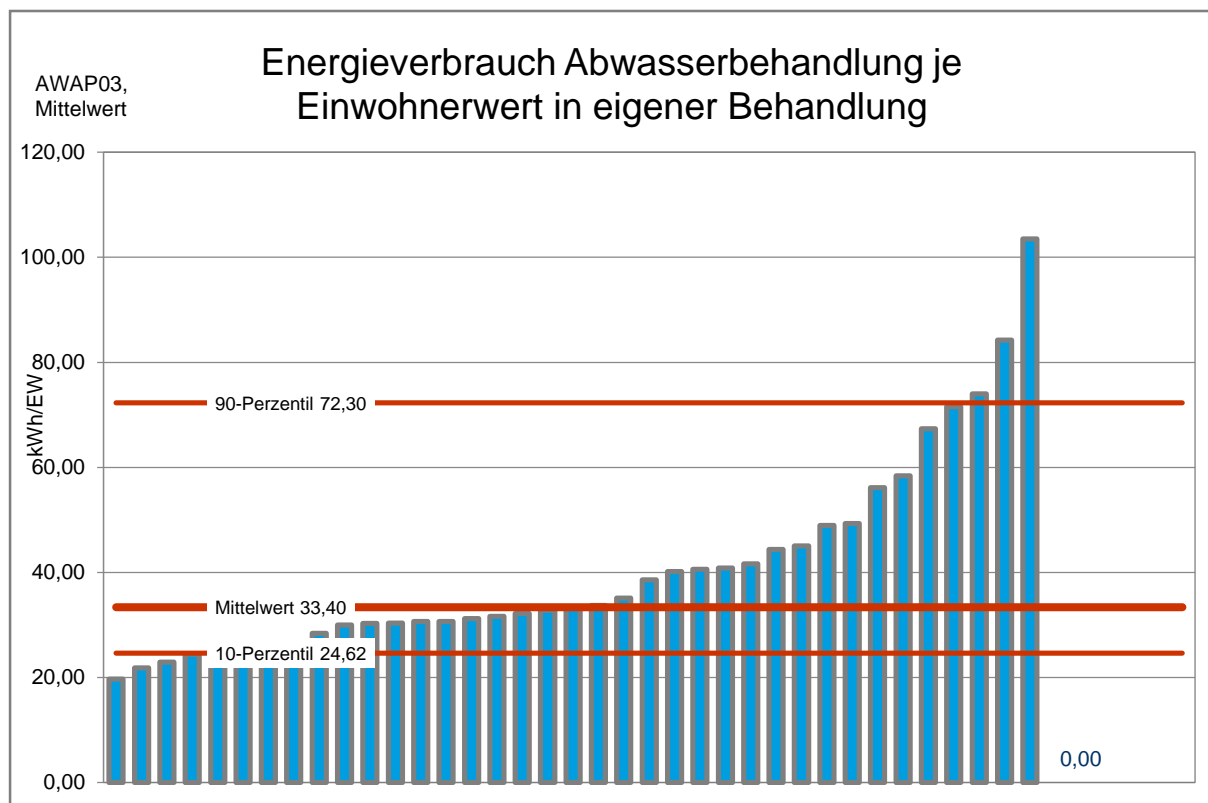


Abbildung 28: Energieverbrauch Abwasserbehandlung

Quelle: Auswertung aus dem Kennzahlenvergleich Brandenburg für das Erhebungsjahr 2011 (Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz, 2012)

Die Mittelwerte in Brandenburg liegen nach dem Kennzahlenvergleich über Vergleichswerten bzw. Referenzwerten:

- Energieverbrauch Abwasserbehandlung GK 3: 50,29 kWh/EW
- Energieverbrauch Abwasserbehandlung GK 4: 34,19 kWh/EW
- Energieverbrauch Abwasserbehandlung GK 5: 30,67 kWh/EW

Zur Senkung des Energieeinsatzes kommen neben dem Austausch von Aggregaten auch moderne Steuerungskonzepte in Frage, hierfür sind jedoch zusätzliche Messeinrichtungen und teilweise der Ersatz bestehender Prozessleitsysteme erforderlich. Auch die Eigenenergieerzeugung auf Brandenburger Kläranlagen liegt nach dem Kennzahlenvergleich im gewichteten Mittel bei nur 8,3 %. Dies ist teilweise durch die eher kleineren Anlagen bedingt. Die Wirtschaftlichkeit der anaeroben Schlammbehandlung mit Eigenenergieerzeugung aus Faulgas kann inzwischen jedoch auch für Anlagen ab 10.000 EW gegeben sein, ab 20.000 EW gilt sie als „Mittel der Wahl“.³²

Beim Energieverbrauch bei der Abwasserbehandlung bestehen noch deutliche Einsparungspotenziale.

³² Dr. D. Schreff, Überlegungen zum wirtschaftlichen Einsatz der anaeroben Schlammstabilisierung in Kläranlagen, 2008





Bei der Abwasserbehandlung und der Wasseraufbereitung können allerdings zusätzliche Reinigungsstufen z. B. für die Entfernung von Mikroschadstoffbelastungen, zu erhöhtem Energiebedarf führen. Auch bei der Trinkwassergewinnung und -verteilung sowie der Abwasserableitung bestehen aber Möglichkeiten der Verbesserung der Energieeffizienz durch den Einsatz moderner, energiesparender Pumpen.

Anpassungsbedarf

Sowohl die Grundwasservorkommen als auch die Infrastrukturen zur Gewinnung und Verteilung des Trinkwassers sind standortgebunden (also nicht beliebig verschiebbar), zugleich ist die verfügbare Ressource nicht substituierbar. Daraus ergibt sich eine unbedingte Vorrangstellung zu Gunsten der Trinkwasserversorgung, die insbesondere in Regionen mit einem hohen Bedarf und zugleich starker Nutzungskonkurrenz gestärkt werden muss.

Hierfür bedarf es zukünftig einer Stärkung raumplanerischer Instrumente und ferner, im Interesse einer dauerhaft stabilen Trinkwasserversorgung, regionaler Bewirtschaftungsansätze für die Nutzung des Grundwasserdargebots. Bei der Ausweisung von Wasserschutzgebieten sollten anstelle einer Einzelbetrachtung der Bedarfssituation am Wasserwerkstandort auch bestehende Restriktionen und zukünftige Gefährdungen von Wasserwerkstandorten im Verbundsystem berücksichtigt werden.

Bei der Umsetzung der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie sollten zukünftige Aktivitäten, z. B. hinsichtlich wachsender Anforderungen an die Abwasserbehandlung, an eine verursachungsgerechte Zuordnung der Kosten an die Verursacher geknüpft werden.

Ressourcenschonendes Handeln bedeutet auch, einen Ansatz zum geeigneten Umgang mit vorhandenen Prozessressourcen zu etablieren. Kläranlagen gehören zu den höchsten Stromverbrauchern im kommunalen Bereich, deren energetische Optimierungsmöglichkeiten bei Weitem noch nicht ausgenutzt sind. Potenziale liegen neben der Eigenenergieerzeugung bei mittleren und größeren Anlagen auch in der Anpassung der Verfahrenstechnik oder einer konsequenten Umsetzung Effizienzsteigernder Maßnahmen beim Energieeinsatz.

Nachhaltiges Ressourcenmanagement setzt letztlich verantwortungsvolles Handeln aller Akteure, auch bei vorhandenen unterschiedlichen Interessenlagen, voraus.

Um das Bewusstsein der Bürger und die politische Willensbildung im Sinne des Ressourcenschutzes zu stärken, ist unermüdliches Engagement der Aufgaben- und Know-how-Träger gefordert.





5.2. Arbeitsziele und Maßnahmenvorschläge

R Z1

Ziele

Das Vorhandensein und die Sicherung ausreichender Grundwasservorkommen mit einwandfreier Beschaffenheit sind für die Trinkwasserversorgung im Land Brandenburg von überragender Bedeutung. Dem Schutz dieser natürlichen Ressource ist aus ökologischer und wasserwirtschaftlicher Sicht höchste Priorität beizumessen. Hierbei ist auch die Bedeutung dieser Vorkommen für das Land Berlin zu berücksichtigen.

Die Gewährleistung einer einwandfreien Trinkwasserqualität durch vorbeugenden Grundwasserschutz hat unbedingten Vorrang gegenüber der Option der kostenintensiven, technischen Rohwasseraufbereitung. Der Erlass von Rechtsverordnungen stellt mit Ge- und Verboten einen wesentlichen Rahmen dar, Gesamtressourcen nach Menge und Beschaffenheit zu bewirtschaften.

Die zuständigen Wasserbehörden überprüfen regelmäßig die Inanspruchnahme aller Wassernutzungen in Abhängigkeit vom natürlichen Dargebot, um dauerhaft nachhaltige Grundwassernutzungen zu ermöglichen.

Nutzungsänderungen der Ressource Boden sowie des geologischen Untergrundes werden auf ihre Verträglichkeit gegenüber den Belangen des Grundwasserschutzes hin überprüft. Fortschreitende Bodenversiegelungen sollen möglichst vermieden werden.

R Z1

Maßnahmen

Um einen nachhaltigen Grundwasserschutz im Land Brandenburg zu gewährleisten, sind Schadstoffbelastungen des Rohwassers verursacherbezogen zu ermitteln und die erforderlichen Sanierungs- bzw. Aufbereitungskosten entsprechend zuzuordnen. Eine einseitige Kostenverlagerung auf die Aufgabenträger der Siedlungswasserwirtschaft wird abgelehnt.

R Z1/1

- Für die Belastungen, die sich als Bergbaufolgen ergeben, ist das **Land** gefordert, das Verursacherprinzip durchzusetzen.
- Altlasten in Trinkwassergewinnungsgebieten sind systematisch zu erkunden und erforderlichenfalls zu sanieren.
- Bei Spurenstoffen und Mikroverunreinigungen beobachten die **Aufgabenträger** die Fokussierung auf End-of-Pipe-Lösungen mit großer Sorge. Hier sind gesamtgesellschaftliche Lösungen gefordert, für die sich die **Landesregierung** auch auf **bundespoltischer Ebene** en-





gagieren soll. Die Begrenzung flächenhafter Belastung des Grundwassers aus der Landwirtschaft erfordert in Weiterentwicklung der guten fachlichen Praxis gezielte und wirksamere Umsetzungsinstrumente. Die **Aufgabenträger** engagieren sich mit den zuständigen **Ministerien des Landes** bei der Entwicklung solcher Instrumente. Der ganzheitliche Ansatz der Grundwasserbewirtschaftung von der Dargebotserkundung (hydrogeologische und hydrochemische Bestandsdaten) über das Monitoring (Aufnahme, Speicherung und Analyse von Daten) und die Steuerung und Bewirtschaftung bis zur Festlegung der Anforderungen für festgesetzte Schutzgebiete ist in Zusammenarbeit der **Aufgabenträger** mit dem **Land** und den **unteren Wasserbehörden** zu formulieren und umzusetzen.

- Von Seiten der **Siedlungswasserwirtschaft** wird in Zusammenarbeit mit den zuständigen **Ministerien** des Landes Brandenburg der Dialog mit anderen relevanten **Akteuren** (Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Bergbau, Naturschutzverbände etc.) mit dem Ziel eines nachhaltigen Ressourcenschutzes etabliert. Gemeinsam werden kooperative Strategien zum Interessenausgleich entwickelt.

R Z1/2 Mit großer Sorge sehen die **Aufgabenträger** in diesem Zusammenhang den Personalabbau und den damit verbundenen Wissensverlust bei den **Wasserbehörden**. Die zeitnahe Ausweisung von Wasserschutzgebieten, die Überprüfung bestehender Genehmigungen und Benutzungsrechte sowie ein konsequenter Vollzug geltender Schutzbestimmungen sind unabdingbar.

R Z1/3 Bei der Bewertung von neuen Technologien wird dem Grundwasserschutz eine hohe Bedeutung beigemessen. Dies erfordert eine prioritäre Prüfung der möglichen Auswirkungen auf die Ressource Wasser durch die Genehmigungsbehörden. Hierfür soll sich die **Landesregierung** auch auf der bundespolitischen Ebene konsequent einsetzen. Die Industrie hat den Genehmigungsbehörden relevante Daten zur Beurteilung zur Verfügung zu stellen.





R Z2

Ziele

Die Gemeinden, Städte und Zweckverbände als Aufgabenträger der Abwasserbeseitigung sind zuverlässige Partner des Gewässerschutzes. Sie leisten im Sinne der europäischen Wasserrahmenrichtlinie entscheidende Beiträge zum Erreichen des guten ökologischen Zustandes der Gewässer. Das Niveau der erbrachten Umweltleistungen liegt bereits heute mehrheitlich über den gesetzlich geforderten Mindeststandards.

R Z2

Maßnahmen

Die grundlegenden Anforderungen der Abwasserverordnung sowie die weitergehenden Auflagen der wasserrechtlichen Erlaubnisse werden dauerhaft zuverlässig eingehalten.

R Z2/1

Die anlagentechnischen Potenziale der Abwasserreinigung werden durch die **Aufgabenträger** konsequent genutzt und auch zukünftig auf einen verbesserten Nährstoffrückhalt hin optimiert. Mit der Umsetzung des Minimierungsgebotes und der regelmäßigen Bescheidwert-Unterschreitung, bezogen auf die geltenden wasserrechtlichen Zulassungen, erbringen die Aufgabenträger freiwillige Leistungen zur Verbesserung der Gewässergüte.

R Z2/2

Weitergehende Maßnahmen zur Zielerreichung entsprechend der europäischen Wasserrahmenrichtlinie sollen durch die zuständigen Wasserbehörden strikt nach Verhältnismäßigkeitsgrundsätzen abgewogen werden. Hierbei steht die Gleichbehandlung mit anderen Verursachern von Gewässerbelastungen im Vordergrund. Ferner gilt es zu berücksichtigen, dass weitergehende Maßnahmen auf dem Gebiet der Abwasserbehandlung die einzige WRRL-Maßnahmenart sind, die ausschließlich aus dem Beitrags- und Gebührenaufkommen der Bürger finanziert wird.

R Z2/3

Soweit aus Gewässerschutzsicht zur Umsetzung von Landeszielen weitergehende Maßnahmen erforderlich sind, die erheblich strenger sind als das übliche Niveau oder die in der verfahrenstechnischen Konfiguration der Kläranlage nicht zu bewältigen sind, so müssen hierfür durch das Land Fördermittel bereitgestellt werden.

R Z2/4

Die Aufgabenträger und die Verbände der Wasserwirtschaft fordern, das Vorsorgeprinzip durch rechtsverbindliche Auflagen an der Quelle konsequent umzusetzen mit dem Ziel, Verschmutzungen an dem Ursprung der Umweltbeeinträchtigung (Erwägungsgrund 38 der WRRL) zu vermeiden sowie das Verursacherprinzip (Erwägungsgrund 11 der WRRL) dahingehend umzusetzen, dass eine verursachergerechte Beteiligung an den Kosten der Abwasserreinigung und der Trinkwasseraufbereitung erfolgt.

R Z2/5





R Z3

Ziele

Das regional vorhandene Wasservorkommen hat zur Gewährleistung der Versorgungssicherheit in der Region Vorrang. Für vorhandene Systeme werden, der absehbaren demografischen und klimatischen Entwicklung folgend, geeignete individuelle Lösungsansätze für die jeweiligen Teilräume entwickelt.

R Z3

Maßnahmen

- R Z3/1 Regionale Wasserbedarfsplanungen bieten unter Einbeziehung der relevanten Nutzungsgruppen und der Instrumente der Raumbewirtschaftung die Basis für die Sicherstellung der regionalen Versorgung und gegebenenfalls für regionale Verbundlösungen. Dies erfordert eine regelmäßige Anpassung und Fortschreibung der Wasserversorgungskonzepte durch die **Aufgabenträger**.
- R Z3/2 Es sind geeignete individuelle Lösungsansätze für die einzelnen Regionen durch die **Aufgabenträger** in Zusammenarbeit mit den **Kommunen** und den **Landkreisen** zu entwickeln. Verbundsystemlösungen über mehrere **Aufgabenträger** als interkommunale Kooperationen können ein Lösungsansatz sein.
- R Z3/3 Aufgabenträger sind frühzeitig in die kommunalen Bauleitplanungen einzubeziehen. Die **Kommunen und Planungsträger** sollten in Abstimmung mit den **Aufgabenträgern** den Anforderungen des Grundwasser- und Gewässerschutzes vollumfänglich Rechnung tragen.
- R Z3/4 Der Vorrang eines nachhaltigen Grundwasserschutzes zur Trinkwassergewinnung wird konsequent und mit eindeutiger Rangfolge auf der planerischen Ebene berücksichtigt. Wasserschutzgebiete sowie großräumig nutzbare Grundwasserangebote sollen zukünftig als Vorranggebiete zur Trinkwasserversorgung als verbindliches Merkmal der Raumplanung durch das Land in den Landesentwicklungsplänen sowie durch die regionalen Planungsgemeinschaften in den Regionalplänen festgeschrieben werden.





R Z4

Ziele

Die Zielsetzung eines schonenden Ressourceneinsatzes wird auch durch die Optimierung der Stoff- und Energiebilanz der Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung umgesetzt, ohne hierbei Abstriche bei der Trinkwasserqualität und der Reinigungsleistung der Kläranlagen zu machen.

R Z4

Maßnahmen

Die **Aufgabenträger** arbeiten mit betrieblichen und investiven Maßnahmen an der Steigerung der Energieeffizienz bei der Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung. Die Wirtschaftlichkeit und die Auswirkungen auf die Entgelte werden dabei konsequent berücksichtigt. Das **Land** soll geeignete investive Maßnahmen und Voruntersuchungen hierfür nach festgelegten Kriterien fördern.

R Z4/1

Die Verbesserung der Energiebilanz der Kläranlagen kann durch den Ausbau der Eigenenergieerzeugung durch die **Aufgabenträger** erfolgen. Für Anlagen, für die eine eigene Schlammfäulung nicht wirtschaftlich ist, können Kooperationen mit größeren Anlagen oder mit Biogasanlagen erfolgen. Das **Land** setzt sich hierzu für die Verbesserung der rechtlichen Rahmenbedingungen ein.

R Z4/2

Der Einsatz neuartiger Sanitärsysteme (NASS) ist ein viel diskutierter Ansatz, um mit zielgerichteten Anpassungen in Abwasserbehandlungsanlagen die Nutzung von Nährstoffen und Energie zu verbessern. Die **Aufgabenträger** sind bereit, in Kooperation mit den **Hochschulen** und **mittelständischen Unternehmen** mit Pilotprojekten entsprechende Verfahren und wirtschaftliche und praxisreife Lösungen zu erarbeiten. Hierfür werden gezielt Forschungsmittel auch durch das **Land** bereitgestellt.

R Z4/3

An der landwirtschaftlichen Verwertung qualitätsgeprüfter Klärschlämme außerhalb von Wasserschutzgebieten als Option eines ressourcenschonenden Nährstoffrecyclings wird festgehalten. Weitergehende Bestrebungen zur Nährstoffrückgewinnung aus Klärschlämmen (Phosphorrecycling) sind zum jetzigen Zeitpunkt weder technisch ausgereift noch betriebswirtschaftlich tragfähig. Ein undifferenzierter Ausstieg aus der landwirtschaftlichen Klärschlammverwertung wird von den **Aufgabenträgern** auch deshalb sehr kritisch gesehen, weil den hiermit verbundenen Kosten kein nachvollziehbarer Umweltnutzen gegenüber steht. Die zusätzlichen Kostenbelastungen könnten sich überdies gerade in den Regionen mit starkem Bevölkerungsrückgang verschärfend auf die Gebührenentwicklung auswirken.

R Z4/4





R Z5

Ziele

Die Siedlungswasserwirtschaft wird in ihren Anstrengungen nicht nachlassen, das Bewusstsein für die Bedeutung und den verantwortungsvollen Umgang mit der „Lebensgrundlage Wasser“ in der Politik, Wirtschaft und Zivilgesellschaft zu schärfen.

R Z5

Maßnahmen

- R Z5/1** Eine angemessene Wertschätzung ist für die Bedeutung der Lebensgrundlage Wasser im Land Brandenburg zu erzielen und ein Einstellungswandel herbeizuführen. Über eine verstärkte Öffentlichkeitsarbeit der **Verbände der Wasserwirtschaft**, des **Landes** und der **Aufgabenträger** der Siedlungswasserwirtschaft sollte das Bewusstsein der Bevölkerung für die Sicherung der kostendeckenden und qualitativ hochwertigen Trinkwasserversorgung als wichtiger Aspekt der Lebensqualität verstärkt werden. Die bestehenden Kommunikationsmöglichkeiten sollen dabei genutzt und ausgebaut sowie neue Wege der Kommunikation aufgebaut werden. Der Dialog mit den Bürgern und Kommunen zur Notwendigkeit eines nachhaltigen Ressourcenschutzes hat dabei eine besondere Bedeutung.
- R Z5/2** Die Aufgabenträger und die Verbände der Wasserwirtschaft sehen in der öffentlichen Aufklärung über Stoffe in Gewässern und im Trinkwasser erhebliche Defizite und werden ihre Möglichkeiten der Information nutzen. Die Information der Verbraucher über den Zusammenhang zwischen Konsum, Entsorgungsverhalten und Umweltfolgen hat durch die Hersteller oder Verkäufer der relevanten Produkte zu erfolgen und es sind Möglichkeiten zu alternativem Verhalten aufzuzeigen.
- R Z5/3** Es soll eine einheitliche und transparente Methode zur Analyse des Risikos für Stoffspuren in Gewässern, die der Trinkwassergewinnung entwickelt werden. Die zu entwickelnde Methode sollte vollzugstauglich und der Öffentlichkeit vermittelbar sein.
- R Z5/4** Es ist eine zentrale staatliche Bewertungsstelle einzurichten, die verbrauchergerecht transparent bewertet und bei Bedarf schnell kommuniziert.
- R Z5/5** Es soll eine staatliche Initiative, die sämtliche Produkte hinsichtlich ihres Nutzens und ihres Risikopotenzials für Mensch und Umwelt thematisiert und nachhaltige Lösungsstrategien erarbeitet, initiiert werden.





6. Quellenverzeichnis

Amt für Statistik Berlin-Brandenburg (2010), Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung im Land Brandenburg 2007, Statistischer Bericht Q I 1 - 3j / 07, Potsdam

Amt für Statistik Berlin-Brandenburg (2012), Bevölkerungsprognose für das Land Brandenburg 2011 bis 2030, Statistischer Bericht A I 8 – 11, Potsdam

Arbeitsgemeinschaft ZUSIE [AKUT Partner, IPS, Universität Rostock] (2013), Gutachten Regionale Entwicklungsszenarien in der Siedlungswasserwirtschaft unter den Bedingungen des demografischen Wandels im Land Brandenburg, Potsdam

Bundesministerium des Innern (2011), Demografiebericht - Bericht der Bundesregierung zur demografischen Lage und künftigen Entwicklung des Landes, Berlin

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit/Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2012), Nitratbericht 2012, Bonn

Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (2009), Regionale Daseinsvorsorgeplanung. Ein Leitfaden zur Anpassung der öffentlichen Daseinsvorsorge an den demografischen Wandel, Berlin

DVGW-W 392 (2013), Wasserverlust in Rohrnetzen – Ermittlung, Überwachung, Bewertung, Wasserbilanz, Kennzahlen, Bonn

DVGW-W 400-3 (2006), Technische Regeln Wasserverteilungsanlagen (TRVV); Teil 3: Betrieb und Instandhaltung, Bonn

Landtag Brandenburg (2013), Situation der Trink- und Abwasserverbände in Brandenburg, Drucksache 5/8080, Potsdam

Landesumweltamt Brandenburg (2010), Hochwasserschutz in Brandenburg, Handbuch für die Hochwasserabwehr an Gewässern und Deichen im Land Brandenburg, Potsdam

Landesumweltamt Brandenburg (2010a), Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie im Land Brandenburg für den Themenbereich Grundwasser - Hintergrundpapier Grundwasser, Potsdam

Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (2013), Erhebung und Festsetzung von Wassernutzungsentgelt (WNE)

Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (2013a), Entwicklung der Abwasserabgabe im Land Brandenburg bis 2009

Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (2009), Wasserversorgungsplan Brandenburg, Potsdam





Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (2010), Kennzahlenvergleich Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung Brandenburg, Potsdam

Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (2012), Kennzahlenvergleich Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung Brandenburg – Bericht für das Erhebungsjahr 2011, Potsdam

Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (2013), Bergbaubedingte Wirkungen auf den Wasserhaushalt in Brandenburg, Potsdam

Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (2014), Nachhaltigkeitsstrategie des Landes Brandenburg, Potsdam

Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (2009), Klimawandel und Kulturlandschaft Berlin, Berlin/Potsdam

Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (2012), Gemeinsames Raumordnungskonzept (GRK) Energie und Klima für Berlin und Brandenburg Teil 2 – Endbericht, Berlin/Potsdam

Reichert, W. (ohne Jahr), Mittelstandsfinanzierung im Fokus von Rating und Basel II, Darmstadt

Roscher, H. (2008), Rehabilitation von Wasserversorgungsnetzen: Strategien - Verfahren - Fallbeispiele der Sanierung, Essen

Schmidt, B., Troegel, Dr. T. (2006), Die Flächennutzungen in Brandenburg. In: Daten + Analysen II/2006, Landesbetrieb für Datenverarbeitung und Statistik Land Brandenburg

Schreff, Dr. D. (2008), Überlegungen zum wirtschaftlichen Einsatz der anaeroben Schlammstabilisierung in Kläranlagen, Irschenberg

Statistisches Bundesamt (2009), Bevölkerung Deutschlands bis 2060, 12. koordinierte Bevölkerungsberechnung, Wiesbaden

Statistisches Bundesamt (2010), Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamtes, Wiesbaden

Statistisches Bundesamt (2013), Öffentliche Wasserversorgung und öffentliche Abwasserentsorgung 2010, Fachserie 19, Reihe 2.1.1, Wiesbaden

Verband Kommunaler Unternehmen (2009), Nachhaltige Verwertung auch zukünftig sichern. Positionierung des VKU, Berlin

Verband Kommunaler Unternehmen (2013), Umfragen zur Kommunalwirtschaft - Kommunale Unternehmen als moderne Arbeitgeber, VKU-Spotlight, Berlin

