

Bericht

Untersuchung der Möglichkeiten und Potentiale zur interkommunalen
Zusammenarbeit im Bereich der Abwasserentsorgung
der LEADER-Region Nordlippe
(Kommunen Barntrop, Dörentrup, Kalletal und Extertal)

Angebot vom 15.12.2017, Auftrag vom 25.05.2018

Auftraggeber:

LAG Nordlippe, Energiepark 2, 32694 Dörentrup

Mai 2019



Ein Projekt der LEADER-Region Nordlippe:
Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums:
Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete unter Beteiligung
des Landes Nordrhein-Westfalen.

Inhaltsverzeichnis



1	Veranlassung und Projektaufgaben	1-1
2	Vorgehensweise	2-2
3	Zahlen und Fakten	3-4
3.1	Einwohner und Fläche	3-4
3.2	Gebühren	3-6
3.3	Kanalisation	3-9
3.3.1	Kanalnetzlängen und Sonderbauwerke	3-9
3.3.2	Kanalunterhaltung / Kanalsanierung	3-10
3.3.3	Kanaldatenbank	3-14
3.3.4	Druckentwässerung	3-16
3.4	Kläranlagen	3-18
3.4.1	Abwassermengen	3-19
3.4.2	Klärschlammanfall und -entsorgung	3-20
3.4.3	Kleinkläranlagen und abflusslose Gruben	3-22
3.4.4	Energiekosten und Stromverbrauch	3-23
3.4.5	Analytik im Rahmen der Selbstüberwachung	3-25
3.4.6	Fäll- und Flockungsmittel	3-26
3.5	Eingekaufte Ingenieur- und Dienstleistungen	3-26
3.6	Personalsituation	3-30
3.6.1	Personal für den Abwasserbereich	3-30
3.6.1.1	Ingenieur/innen und Techniker/innen	3-30
3.6.2	Personal auf den Kläranlagen	3-32
3.6.3	Personaleinsatz im interkommunalen Vergleich	3-33
4	Ausgestaltungsmöglichkeiten einer interkommunalen Zusammenarbeit	4-41
4.1	Gesetz über kommunale Gemeinschaftsarbeit (GkG NRW)	4-41
4.1.1	Kommunale Arbeitsgemeinschaft (§ 2 GkG NRW)	4-42
4.1.2	Öffentlich-rechtliche Vereinbarung (§ 23 GkG)	4-42
4.1.2.1	Beispiele	4-44
4.1.3	Zweckverband (§ 4 GkG)	4-44

4.1.3.1	Freiverband	4-46
4.1.3.2	Pflichtverband	4-46
4.1.3.3	Beispiele	4-46
4.1.4	Anstalt des öffentlichen Rechts – AöR (§ 27 GkG)	4-46
4.1.4.1	Beispiele	4-47
4.1.5	Privatrechtliche Organisationsformen	4-50
4.1.5.1	Gesellschaft mit beschränkter Haftung (GmbH)	4-51
4.1.5.2	Aktiengesellschaft (AG)	4-51
4.2	Chancen und Herausforderungen der interkommunalen Zusammenarbeit	4-52
5	Zusammenfassung der Empfehlungen	5-54
5.1	Empfehlungen für einzelne Bereiche	5-54
5.1.1	Spülen der Kanäle	5-54
5.1.2	Umgang mit Pumpstationen auf den Privatgrundstücken	5-54
5.1.3	Reinigung von Straßeneinläufen und Schmutzfängern	5-54
5.1.4	Ausbildung von eigenen Kanalinspektoren	5-55
5.1.5	Aufbau einer gemeinsamen Kanaldatenbank	5-55
5.1.6	Kläranlage	5-56
5.1.7	Gemeinsame Ausschreibungen	5-56
5.1.8	Antragstellung wasserrechtlicher Erlaubnisse	5-57
5.1.9	Gebührenkalkulation	5-57
5.1.10	Personaleinsatz	5-57
5.2	Grundsätzliches	5-58
6	Zusammenfassung	6-61
7	Literaturverzeichnis	7-63

Abkürzungsverzeichnis

=====

Abkürzung	Erläuterung
AG	Abflusslose Gruben
AöR	Anstalt öffentlichen Rechts
DWA	Deutscher Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V.
E	Einwohner
ELKA	Einleitungskataster
EW	Einwohnerwert
GFG	Gemeindefinanzierungsgesetz
GkG NRW	Gesetz über kommunale Gemeinschaftsarbeit des Landes Nordrhein-Westfalen
IKZ	Interkommunale Zusammenarbeit
JSM	Jahresschmutzwassermenge
k.A.	Keine Angabe
KA	Kläranlage
KAG	Kommunalabgabengesetz
KKA	Kleinkläranlagen
krz	Kommunales Rechenzentrum Minden-Ravensberg/Lippe
MW	Mischwasser
NK	Normalarbeitskraft
OWL	Ostwestfalen-Lippe
RBF	Retentionsbodenfilter
RÜB	Regenüberlaufbecken
RW	Nordrhein-Westfalen
RW	Regenwasser
SüwVO Abw NRW	Selbstüberwachungsverordnung Abwasser des Landes Nordrhein-Westfalen
SW	Schmutzwasser
TS	Trockenmasse
VZÄ	Vollzeitäquivalent
WFS	Web Feature Service
WMS	Web Map Service
ZKA	Zentralkläranlage

Abbildungsverzeichnis



Abb. 3-1:	Bevölkerungsentwicklung in Nordlippe von 1986-2017 und Prognose für 2040 (Datengrundlage IT.NRW, 2018a und IT.NRW, 2018b)	3-5
Abb. 3-2:	Negativszenario „Abwärtsspirale“ (LAG Nordlippe, 2017)	3-5
Abb. 3-3:	Entwicklung der Schmutzwassergebühren von 2009 bis 2019 (Datengrundlage: BdSt NRW, 2009-2017, Entwässerungssatzungen der Kommunen für 2018-2019)	3-7
Abb. 3-4:	Lage der nordlippischen Kläranlagen (ELWAS-WEB, 2019)	3-19
Abb. 3-5:	Spezifischer Gesamtstromverbrauch in Abhängigkeit vom Reinigungsverfahren (DWA-A 216, 2015)	3-25
Abb. 4-1:	Öffentlich-rechtliche und privatrechtliche Formen der interkommunalen Zusammenarbeit (Berning und Flühöh, 2012)	4-41
Abb. 5-1:	Technisches Rathaus Nordlippe als Beispiel der interkommunalen Zusammenarbeit auf Verwaltungsebene	5-59

Tabellenverzeichnis



Tab. 2-1:	Terminübersicht der Technischen Hochschule OWL	2-2
Tab. 3-1:	Einwohnerzahlen und Flächen in Nordlippe	3-4
Tab. 3-2:	Gebühren für Schmutz- und Niederschlagswasser in Nordlippe	3-6
Tab. 3-3:	Gebührenvergleich anhand eines Musterhaushalts (Frischwasserverbrauch 200 m ³ /a, 130 m ² vollversiegelte Fläche)	3-7
Tab. 3-4:	Abwassergebührenhilfen 2009-2019 gemäß Gemeindefinanzierungsgesetz des jeweiligen Jahres des Landes Nordrhein-Westfalen (GFG, 2009-2019)	3-8
Tab. 3-5:	Grundlagen der Gebührenkalkulationen in Nordlippe	3-9
Tab. 3-6:	Kanalnetzlängen inklusive Druckentwässerung	3-9
Tab. 3-7:	Anzahl der Schmutz-, Regen- und Mischwasserschächte und Sonderbauwerke	3-10
Tab. 3-8:	Umfang, Art und Häufigkeit der Überwachung von Einrichtungen, Auszug aus Anlage 1 der SÜwVO Abw NRW	3-10
Tab. 3-9:	Zusammenfassung Kanalspülung / Reinigung der Straßeneinläufe u. Schmutzfänger	3-13
Tab. 3-10:	Zusammenfassung der Kosten der Kanalinspektion per Kanalfernsehuntersuchung und der Bewertung der Kanalzustandserfassung	3-14
Tab. 3-11:	Anzahl der privaten Pumpstationen der Druckentwässerung	3-17
Tab. 3-12:	Nordlippische Kläranlage und behandelte/ermittelte Abwassermengen	3-20
Tab. 3-13:	Klärschlammanfall, -entsorgung und Entsorgungskosten	3-21
Tab. 3-14:	Anzahl der Grundstücksentwässerungsanlagen (Kleinkläranlagen und abflusslose Gruben)	3-23
Tab. 3-15:	Entsorgung der Grundstücksentwässerungsanlagen (Kleinkläranlagen und abflusslose Gruben)	3-23
Tab. 3-16:	Stromverbrauch und spezifischer Gesamtstromverbrauch der nordlippischen Kläranlagen im Jahr 2017	3-24
Tab. 3-17:	Eingesetzte Fäll- und Flockungsmittel	3-26
Tab. 3-18:	Eingekaufte Ingenieurleistungen der Stadt Barntrop	3-27
Tab. 3-19:	Eingekaufte Ingenieurleistungen (brutto) der Gemeinde Dörentrup	3-28
Tab. 3-20:	Eingekaufte Ingenieurleistungen (brutto) der Gemeinde Extertal (Annahme 10 % der Gesamtkosten gleich Ingenieurleistungen, außer bei Wasserrechten, dort 100 %)	3-29
Tab. 3-21:	Aufgabenstruktur und Personalanteile in Vollzeitäquivalenten (VZÄ) des technischen Personals (Ingenieur/innen und Techniker/innen)	3-31

Tab. 3-22:	Personal auf den nordlippischen Kläranlagen in Vollzeitäquivalenten (VZÄ)	3-33
Tab. 3-23:	Stellenanteile als Vollzeitäquivalente (VZÄ) und anteilige Jahresgehälter (Arbeitsgeber-Brutto) des technischen Fachpersonals der nordlippischen Kommunen im Abwasserbereich	3-34
Tab. 3-24:	Spezifische Personalkosten und Vollzeitäquivalente pro 1.000 Einwohner des technischen Fachpersonals in den nordlippischen Kommunen	3-34
Tab. 3-25:	Musterstellenausstattung Fachbereich 3 Planen und Bauen für eine Kommune mit ca. 10.000 Einwohnern (Götz und Hofmann, 2016)	3-36
Tab. 3-26:	Musterstellenplan Fachbereich 3 Planen und Bauen für eine Kommune mit ca. 10.000 Einwohnern (Götz und Hofmann, 2016)	3-38
Tab. 3-27:	Zusammenstellung der Mitarbeiter von Straßen und Entwässerung Lemgo (SEL) für das Produkt Abwasserbeseitigung (Hennigs, 2019)	3-39
Tab. 6-1:	Zusammenfassung der Empfehlungen	6-61

1 Veranlassung und Projektaufgaben

Mit Schreiben vom 25.05.2018 hat die LAG Nordlippe die Technische Hochschule Ostwestfalen-Lippe vor dem Hintergrund eines Bevölkerungsrückgangs im ländlichen Raum und dem Wunsch nach Gebührenstabilität beauftragt, eine interkommunale Zusammenarbeit zwischen den in der LEADER-Region Nordlippe zusammengefassten Kommunen Barntrup, Dörentrup, Kalletal und Extertal im Abwasserbereich zu prüfen. Dieser Auftrag umfasste folgende Aufgaben:

- 1.) Umfassende Recherche zu bereits praktizierten Beispielen einer interkommunalen Zusammenarbeit im Bereich der Abwasserentsorgung (Kanal und Kläranlage).
- 2.) Prüfung der rechtlichen Rahmenbedingungen.
- 3.) Projektauftritt in Form eines Gesprächstermins vor Ort mit den beteiligten Partnern. Danach Einzelgespräche mit den handelnden Personen in den einzelnen Kommunen.
- 4.) Feststellung des Ist-Zustandes. Dazu Aufnahme der Anlagendaten (Kanal und Kläranlage), Erfassung der Betriebskosten, Bestandsaufnahme der Personalsituation, Arbeitsabläufe, Aufgabenverteilung, Fremdvergabe, Prüfung des Erfüllungsgrades der rechtlichen Anforderungen mit Sichtung vorhandener Unterlagen der Kommunen Barntrup, Dörentrup, Kalletal und Extertal.
- 5.) Analyse der zusammengetragenen Daten mit Erarbeitung erster Vorschläge für Möglichkeiten einer interkommunalen Zusammenarbeit.
- 6.) Durchführung eines Workshops, in dessen Rahmen erste Ergebnisse vorgestellt und diskutiert werden.
- 7.) Ausarbeitung und Konkretisierung der im Workshop erarbeiteten Möglichkeiten hinsichtlich einer Zusammenarbeit. Betrachtet werden dabei sowohl personelle, rechtliche und finanzielle Aspekte der Zusammenarbeit.
- 8.) Erarbeitung eines Abschlussberichtes und Vorstellung der Ergebnisse mit einer Power-Point-Präsentation bei einem gemeinsamen Termin mit den beteiligten Kommunen.

Der Abschlussbericht wird hiermit vorgelegt.

2 Vorgehensweise

Am 05.07.2018 fand die Auftaktveranstaltung des Projektes im Bürgersaal der Gemeinde Extertal statt. Zu diesem ersten Termin waren alle Bürgermeister/innen sowie das Verwaltungs- und Kläranlagenpersonal der nordlippischen Kommunen eingeladen, die sich mit dem Abwasserbereich beschäftigen. Insgesamt sind 23 Personen der Einladung gefolgt. Den Anwesenden wurden der Hintergrund, die Ziele und die geplante Vorgehensweise des Projektes vorgestellt.

Bis Ende September 2018 fanden mehrere Gespräche mit den verschiedenen Akteuren aus den 4 Kommunen (siehe Tab. 2-1). Dabei war es wichtig, gezielt Fragen zu stellen, um die Organisation des Abwasserbereiches jeder Kommune zu verstehen. Falls sich im Nachgang noch weitere Fragen ergeben haben, wurde versucht, dieses telefonisch oder per E-Mail zu klären. Des Weiteren wurden durch die Diskussion mit den Gesprächspartnern mögliche Themenfelder für eine interkommunale Zusammenarbeit identifiziert. Die in den Gesprächen und im Nachgang erhaltenen Daten und Ergebnisse werden im Kapitel 3 „Zahlen und Fakten“ dargestellt und ausgewertet.

Tab. 2-1: Terminübersicht der Technischen Hochschule OWL

Datum	Zweck
05.07.2018	Auftaktveranstaltung in Extertal
18.07.2018	Gesprächsrunde in Barntrup mit dem Fachbereichsleiter
19.07.2018	Gesprächsrunde in Dörentrup mit dem Fachbereichsleiter, der Ingenieurin und dem Kläranlagenpersonal, Besichtigung der Kläranlage
10.08.2018	Gesprächsrunde in Extertal mit dem Kämmerer, dem Ingenieur und dem KA-Personal, Besichtigung der Kläranlage
30.08.2018	Gesprächsrunde in Kalletal mit dem Bürgermeister, dem Kämmerer und der Fachbereichsleiterin
12.09.2018	Gesprächsrunde in Barntrup mit den Ingenieuren und dem Abwassermeister, Besichtigung der Kläranlage
24.09.2018	Gesprächsrunde in Kalletal mit den Ingenieuren und der Fachbereichsleiterin, Besichtigung der Kläranlagen
01.10.2018	Workshop in Barntrup
05.11.2018	Vorstellung der Zwischenergebnisse beim Treffen der LEADER-Akteure in Kalletal
15.11.2018	1. interkommunales Treffen der Ingenieur/innen und Techniker/innen
10.01.2019	Workshop der Ingenieure und Techniker in Dörentrup
24.01.2019	1. interkommunales Treffen des Kläranlagen-Personals
13.03.2019	Gespräch beim Kreis Lippe zum Thema Kanaldatenbank

Am 01.10.2018 fand ein erster Workshop statt, zu dem alle im Abwasserbereich tätigen Personen sowie die Personalräte der 4 Kommunen eingeladen wurden. 27 Personen aus Nordlippe nahmen teil. Es wurden die möglichen Themenfelder einer interkommunalen Zusammenarbeit vorgestellt. Anschließend erfolgte die Einteilung der Anwesenden in drei

Gruppen: Kläranlagenpersonal, Ingenieur/innen und Techniker/innen sowie Verwaltung. Die Gruppen sollten die vorgestellten Themenfelder/Ansatzpunkte einer möglichen interkommunalen Zusammenarbeit diskutieren und Ideen, Vor- und Nachteile, Bedenken, Chancen, Wünsche, Risiken dazu äußern. Das Ziel dieser Gruppenarbeit war in erster Stelle der Austausch von Ideen und Meinungen unter den Anwesenden. Dabei sollten auch neue Anregungen für weitere mögliche Themenfelder und Ziele der Studie gesammelt werden.

Am 05.11.2018 wurden die Zwischenergebnisse des Projekts, insbesondere hinsichtlich der Personalsituation und der Aufgabenverteilung, beim Treffen der LEADER-Akteure in Kalletal vorgestellt und das weitere Vorgehen abgestimmt. Hierzu gehörte beispielsweise die Durchführung eines Workshops mit den Ingenieur/innen und Techniker/innen, der am 10.01.2019 in Dörentrup stattfand. Es waren auch Vertreter der Personalräte eingeladen und anwesend.

Des Weiteren fand am 15.11.2018 das 1. interkommunale Treffen der Ingenieur/innen und Techniker/innen statt. Als Ergebnis dieses Treffens erfolgte ein Informationsgespräch am 31.01.2019 zum Thema Kanaldatenbanken (siehe Kapitel 3.3.3). Am 24.01.2019 fand das 1. interkommunale Treffen des Kläranlagenpersonals auf der Kläranlage Extertal statt. Das nächste Treffen soll im Juni 2019 auf der Kläranlage Barntrop erfolgen. Beim Kreis Lippe gab es am 13.03.2019 einen Gesprächstermin zum Thema Kanaldatenbank.

3 Zahlen und Fakten

3.1 Einwohner und Fläche

Nachfolgende Tab. 4-1 stellt Einwohnerzahlen und Flächen der 4 nordlippischen Kommunen gegenüber. Die Gemeinde Kalletal hat mit einer Zahl von 13.638 die meisten Einwohner, die Gemeinde Dörentrup die wenigsten Einwohner mit 7.738. Die größte Fläche besitzt mit rund 112 km² die Gemeinde Kalletal, die Gemeinde Dörentrup hat mit 155 E/km² die höchste Bevölkerungsdichte. Laut IT.NRW (2018c) beträgt die Bevölkerungsdichte in Nordrhein-Westfalen 525,1 Einwohner/km² (Stand 31.12.2017). Nordlippe kann daher als sehr dünn besiedelte Region bezeichnet werden.

Tab. 3-1: Einwohnerzahlen und Flächen in Nordlippe

Kommune	Stadt Bartrup	Gemeinde Dörentrup	Gemeinde Extertal	Gemeinde Kalletal	Summe bzw. Ø Nordlippe
Einwohnerzahl ¹⁾ (31.12.2017)	8.539	7.738	11.217	13.638	41.132
Fläche [km ²]	59,46	49,79	92,49	112,42	314,16
Einwohner pro Fläche [E/km ²]	144	155	121	121	Ø 135

¹⁾ IT.NRW (2018a)

Nachfolgende Abb. 3-1 zeigt die Bevölkerungsentwicklung in Nordlippe von 1986 bis 2017. Von Mitte der 80er Jahre stiegen die Bevölkerungszahlen bis zum Jahrtausendwechsel stetig an und fallen seitdem mehr oder weniger stetig ab. Im Jahr 2017 sind die Bevölkerungszahlen geringer als 1986. Die Prognose für das Jahr 2040 zeigt einen Bevölkerungsrückgang von 14,6 % in Dörentrup bis zu 24,9 % in Extertal. Im nordlippischen Mittel ist ein Rückgang von 19,5 % gegenüber dem Bevölkerungsstand von 2017 zu erwarten. Die prognostizierte Einwohnerzahl soll dann in Nordlippe bei 32.835 Einwohnern liegen.

Abb. 3-2 zeigt ein Negativszenario, was sich laut LAG Nordlippe (2017) einstellen kann, wenn keine Gegen- und Anpassungsmaßnahmen ergriffen werden. Durch den Bevölkerungsrückgang und Minderung der Steuereinnahmen (und auch Abwassergebühren) kann es zu sinkenden Investitionen in private Betriebe und insbesondere in die öffentliche Infrastruktur kommen (LAG Nordlippe, 2017). Dieses hat natürlich auch gravierende Auswirkungen auf den Abwasserbereich, somit auf die Gebührenstabilität und führt zu einer Gefährdung der Daseinsvorsorge.

Eine sinkende Bevölkerungszahl bedingt für die Abwasseranlagen einen sinkenden Schmutzwasseranfall, sinkende Fließgeschwindigkeiten und somit längere Aufenthaltszeiten des Abwassers in der Kanalisation. Mögliche Folgen sind ein Vorabbau des Abwassers, dadurch kann es zu vermehrter Korrosion und Geruchsbildung kommen. (DWA-AG WI 1.3, 2016) Der Unterhaltungs- und Sanierungsaufwand steigt dadurch bei gleichzeitigem Rückgang der Einnahmen durch die Abwassergebühren. Hinzu kommt, dass

im Bereich der Abwasserentsorgung etwa 75 % bis 85 % der anfallenden Kosten in Form von Abschreibungen, Zinsen, Personalkosten etc., unabhängig davon ist, wie viel Abwasser die Bürger ableiten und in den Kläranlagen gereinigt werden muss (DWA-AG WI-3.2, 2010).

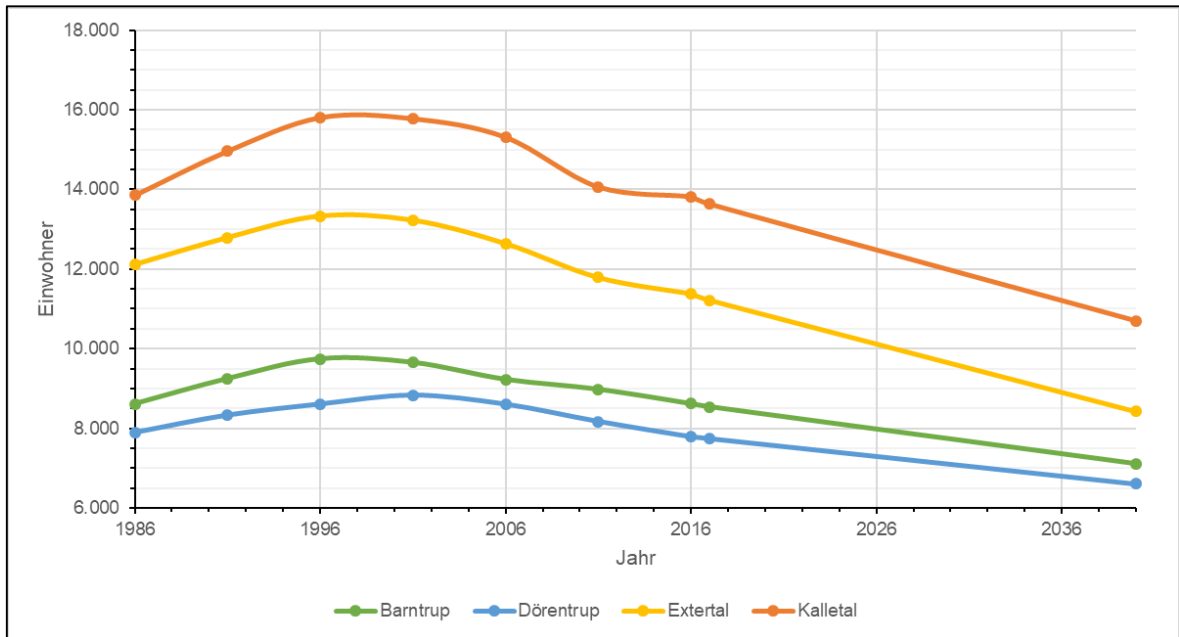


Abb. 3-1: Bevölkerungsentwicklung in Nordlippe von 1986-2017 und Prognose für 2040 (Datengrundlage IT.NRW, 2018a und IT.NRW, 2018b)

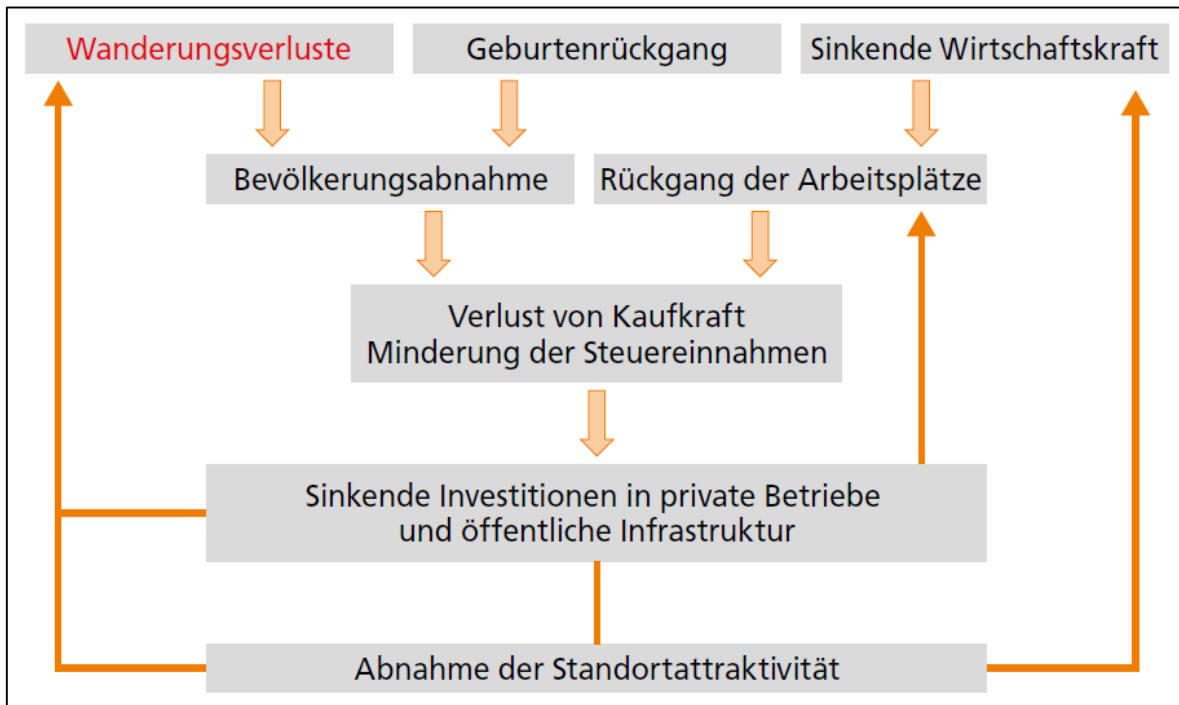


Abb. 3-2: Negativszenario „Abwärtsspirale“ (LAG Nordlippe, 2017)

3.2 Gebühren

Die Höhe der Abwassergebühren für Schmutz- und Niederschlagswasser ist in den jeweiligen Satzungen der Kommunen geregelt. In Barntrup liegt die Schmutzwassergebühr derzeit bei 5,15 €/m³, in Dörentrup bei 3,94 €/m³, in Extertal bei 3,71 €/m³ und in Kalletal bei 4,26 €/m³ (siehe Tab. 3-2). Zur Schmutzwassergebühr kommen in Dörentrup und Extertal noch Grundgebühren hinzu. In Dörentrup beträgt die Grundgebühr 12 € pro Monat und Grundstücksanschluss, in Extertal 111,60 € pro Jahr und Grundstücksanschluss. Die Erhebung von Grundgebühren ist laut DWA-AG WI 3.2 (2010) bei sinkenden Einnahmen an nutzungsabhängigen Entgelten durch rückläufige Bevölkerungszahlen ein guter Lösungsansatz, um für investitionsabhängige, fixe Kosten, wie Abschreibungen, Zinsen und ggf. Personalkosten, ein grundstücksbezogenes Entgelt einzufordern.

Die Niederschlagswassergebühr beträgt von 0,65 €/m² befestigte Fläche in Kalletal bis 1,02 €/m² befestigte Fläche in Dörentrup (siehe Tab. 3-2).

Tab. 3-2: Gebühren für Schmutz- und Niederschlagswasser in Nordlippe

	Stadt Barntrup	Gemeinde Dörentrup	Gemeinde Extertal	Gemeinde Kalletal
Schmutzwassergebühr	5,15 €/m³	3,94 €/m³ seit 01.01.2019 vorher 3,67 €/m ³	3,71 €/m³	4,26 €/m³
Grundgebühr SW		12 €/Monat/ Grundstücksanschluss	111,60 €/Jahr pro Grundstücksanschluss	
Niederschlagswassergebühr	0,81 €/m² bebauter / befestigter Fläche, Dachbegrünung 50 % Ermäßigung auf befestigte Fläche	1,02 €/m² bebauter / befestigter Fläche seit 01.01.2019, vorher 0,99 €/m ²	0,80 €/m² seit dem 21.12.2018, vorher 0,90 €/m ²	0,65 €/m² modifizierte bebaute / befestigte Fläche <ul style="list-style-type: none"> • wasserundurchlässige Flächen, 100 % • eingeschränkt wasserdurchlässig (Rasengitterpflaster, Öko-Pflaster), 75 % • Gründächer, 60 %

Nachfolgende Abb. 3-3 zeigt die Entwicklung der Schmutzwassergebühren (ohne Grundgebühren) in Nordlippe und im Landesdurchschnitt NRW seit 2009. Zwischen 2009 und 2018 sind die Schmutzwassergebühren im 10-jährigen Mittel in Barntrup um 16,3 %, in Extertal um 28,4 %, in Kalletal um 6,2 % und in Dörentrup um 1,4 % gestiegen. Im Landesdurchschnitt NRW betrug die Steigerung der Schmutzwassergebühr 10,3 %. Hinsichtlich der Steigerungsrate liegen Dörentrup und Kalletal somit unter dem Landesdurchschnitt.

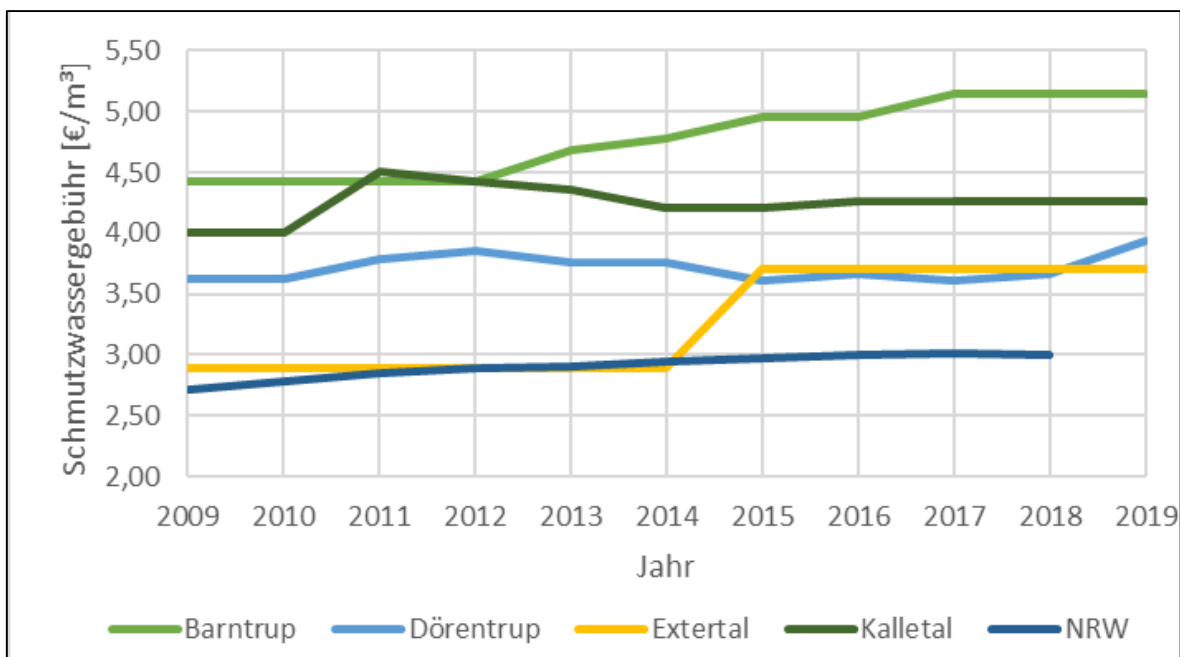


Abb. 3-3: Entwicklung der Schmutzwassergebühren von 2009 bis 2019 (Datengrundlage: BdSt NRW, 2009-2017, Entwässerungssatzungen der Kommunen für 2018-2019)

Um die nordlippischen Kommunen hinsichtlich ihrer Gebühren besser vergleichen zu können, wurde die jährliche Belastung eines Musterhaushalts für die Jahre 2018 und 2019 errechnet. Grundlage für die Berechnung war die Annahme eines jährlichen Frischwasserverbrauchs von 200 m³/a und eine vollversiegelte, abflusswirksame Fläche von 130 m² (siehe Tab. 3-3). Hierbei wurden die erhobenen Grundgebühren in Extertal und Dörentrup mit eingerechnet. Den gleichen Berechnungsansatz verwendet der Bund der Steuerzahler (BdSt NRW, 2018) bei seinem Gebührenvergleich.

Tab. 3-3: Gebührenvergleich anhand eines Musterhaushalts (Frischwasserverbrauch 200 m³/a, 130 m² vollversiegelte Fläche)

	Musterhaushalt 2019 [€/a]	Musterhaushalt 2018 [€/a]
Stadt Barntrop	1.135,30	1.135,30
Gemeinde Dörentrup	1.064,60	1.006,70
Gemeinde Extertal	957,60	970,60
Gemeinde Kalletal	936,50	936,50
Ø Nordlippe	1.023,50	1.012,28
Ø Nordrhein-Westfalen		722,84*

* BdSt NRW, 2018a

In Tab. 3-3 ist erkennbar, dass ein Musterhaushalt in Nordlippe durchschnittlich rund 1.000 €/a für die Abwassergebühren aufwenden muss. Im Landesdurchschnitt NRW waren es im Jahr 2018 laut BdSt (2018) 723 €/a. In Nordlippe müssen die Bürger also rund 40 %

mehr für die Abwassergebühren bezahlen als im Land. Die Gebühren für den Musterhaushalt sind in Barntrup mit 1.135 €/a am höchsten, gefolgt von Dörentrup mit 1.006 €/a. In Kalletal sind die Ausgaben für einen Musterhalt mit 937 €/a am geringsten.

Damit die Gebühren in Barntrup und Dörentrup nicht noch weiter steigen, beantragen Barntrup und Dörentrup, im Jahr 2012 auch die Gemeinde Kalletal, seit vielen Jahren beim Land NRW im Rahmen des Gemeindefinanzierungsgesetzes „zum Ausgleich außergewöhnlicher Härten bei der Erhebung von Abwassergebühren“ (GFG, 2019) eine Abwassergebührenhilfe (siehe Tab. 3-4). Der Umfang und die Voraussetzungen für diese Zuweisung sind im jeweils aktuellen Gemeindefinanzierungsgesetz, derzeit GFG 2019, geregelt. Im Jahr 2018 beispielsweise erhielt die Stadt Barntrup eine Abwassergebührenhilfe in Höhe von 154.534 € (siehe Tab. 3-4). Dadurch konnte die Schmutzwassergebühr von kalkulierten 5,39 €/m³ auf 5,15 €/m³ gesenkt werden.

Tab. 3-4: Abwassergebührenhilfen 2009-2019 gemäß Gemeindefinanzierungsgesetz des jeweiligen Jahres des Landes Nordrhein-Westfalen (GFG, 2009-2019)

Jahr	Barntrup	Dörentrup	Kalletal
2019	105.193 €	36.496 €	-
2018	154.534 €	23.163 €	-
2017	40.985 €	29.047 €	-
2016	46.532 €	24.389 €	-
2015	29.601 €	41.325 €	-
2014	36.167 €	53.081 €	-
2013	-	64.195 €	-
2012	30.832 €	57.884 €	25.633 €
2011	43.414 €	59.663 €	-
2010	99.852 €	126.480 €	-
2009	48.351 €	68.752 €	-

Laut BdSt NRW (2018b) sind für die Kalkulation der Schmutz- und Niederschlagswassergebühren die kalkulatorischen Abschreibungen und die kalkulatorischen Zinsen in der Gebührenbedarfsberechnung der mit Abstand größte Kostenblock. Die Umstellung der Abschreibungsmodalität vom Anschaffungswert (Kosten der Infrastruktur zum Zeitpunkt ihrer Erstellung) auf den Wiederbeschaffungszeitwert (Kosten der Infrastruktur, wenn sie heute erstellt würde) kann zu einem Anstieg der Gebühren führen.

Tab. 3-5 zeigt, dass in Nordlippe sowohl mit dem Anschaffungswert (Extertal und Kalletal) als auch mit dem Wiederbeschaffungswert (Barntrup und Dörentrup) kalkuliert wird. Die kalkulatorische Verzinsung geht von 5,5 % in Barntrup bis 6,6 % in Extertal.

Der Ansatz kalkulatorischer Zinsen in Höhe von 5,5-6,6 % ist auch heute, da die Zinsen einen Negativrekord haben, zulässig.

Tab. 3-5: Grundlagen der Gebührenkalkulationen in Nordlippe

Kommune	Stadt Bartrup	Gemeinde Dörentrup	Gemeinde Extertal	Gemeinde Kalletal
Abschreibung nach	Wiederbeschaffungszeitwert	Wiederbeschaffungszeitwert	Anschaffungswert	Anschaffungswert
Kalkulatorische Verzinsung	5,5 %	6,0 %	6,6 %	6,0 %

Es wird empfohlen, dass die Gebührenkalkulation in den Kommunen einander angeglichen wird. Die Kostenansätze für Personal der allgemeinen Verwaltung, Verzinsung und Abschreibungsmodalitäten weichen erheblich voneinander ab. Sogar die Zuordnung der Positionen für den Abwasserbereich erfolgt in den Haushaltplänen der Kommunen höchst unterschiedlich. Hier sollten sich die Kämmerer bzw. die dafür zuständigen Personen zusammensetzen und vereinheitlichen.

3.3 Kanalisation

3.3.1 Kanalnetzlängen und Sonderbauwerke

Die Gemeinde Extertal unterhält das längste Kanalnetz inkl. Druckentwässerung mit 172 km, gefolgt von Kalletal mit 169 km, Dörentrup mit 112 km und Bartrup mit 96 km. Umgerechnet in Meter Kanal pro Einwohner ergibt es eine Unterhaltungsstrecke von 14,97 m/E in Extertal, 14,08 m/E in Dörentrup, 12,15 m/E in Kalletal und 10,83 m/E in Bartrup (siehe Tab. 3-6). Um diese Zahlen einordnen zu können, sei als Extrembeispiel die Stadt München mit 1,6 m/E (Münchner Stadtentwässerung, 2016) genannt.

Tab. 3-6: Kanalnetzlängen inklusive Druckentwässerung

Kommune	Stadt Bartrup	Gemeinde Dörentrup	Gemeinde Extertal	Gemeinde Kalletal	Summe bzw. Ø Nordlippe
Länge SW-Kanal [km]	19,6	46,3	56,2	72,0	194,1
Länge RW-Kanal [km]	16,3	38,5	37,0	52,0	143,8
Länge MW-Kanal [km]	49,9	7,3	38,7	22,0	117,9
Länge Druckentwässerung (Druckleitung + Druckentwässerungsnetz) [km]	10,0	20,1	40,6	23,1	93,9
Kanalnetzlänge gesamt (inkl. Druckentwässerung) [km]	96	112	172	169	550
Meter Kanal pro Einwohner [m/E]	10,83	14,08	14,97	12,15	Ø 13,01

Die Gemeinde Kalletal hat die höchste Anzahl an Schächten (5.616). In Extertal sind insgesamt es 3.723, in Dörentrup 2.490 und in Barntrop 2.420 Schächte, die zu unterhalten sind. Hinzu kommen weitere diverse Bauwerke der Kanalisation (siehe Tab. 3-7).

Tab. 3-7: Anzahl der Schmutz-, Regen- und Mischwasserschächte und Sonderbauwerke

Kommune	Stadt Barntrop	Gemeinde Dörentrup	Gemeinde Extertal	Gemeinde Kalletal
Anzahl Schächte SW	552	1.252	1.421	
Anzahl Schächte RW	706	1.041	1.149	
Anzahl Schächte MW	1.162	197	1.153	
Summe Schächte	2.420	2.490	3.723	5.616
Schächte pro Einwohner	0,28	0,32	0,33	0,41
Anzahl Einleitungs- bauwerke bei Direkteinleitungen	50	86	82	47*
Anzahl Sonderbauwerke (RÜB, RBF, etc.)	15	2	13	9
Anzahl Abwasser- pumpwerke	2	0	4	11
Anzahl Düker	1	0	0	0

* Datenabruf zu ELKA-Direkteinleitungsstellen in Kalletal in ELWAS-Web am 06.03.2019

3.3.2 Kanalunterhaltung / Kanalsanierung

In NRW sind die Kommunen gemäß der Verordnung zur Selbstüberwachung von Abwasseranlagen - Selbstüberwachungsverordnung Abwasser – SÜwVO Abw - vom 17. Oktober 2013, dazu verpflichtet, alle Kanäle (Schmutz-, Regenwasser- und Mischwasserkanäle) **auf Ablagerungen zu prüfen**. Dazu hat laut SÜwVOAbw durch eine optische Kontrolle beziehungsweise Inaugenscheinnahme oder Begehung nach Einsatz- oder Spülplan oder, falls dieser nicht vorhanden, alle zwei Jahre zu erfolgen (siehe Tab. 4-9).

Tab. 3-8: Umfang, Art und Häufigkeit der Überwachung von Einrichtungen, Auszug aus Anlage 1 der SÜwVO Abw NRW

Einrichtungen	Prüfung	Art der Prüfung	Häufigkeit
1. Kanäle (einschließlich der Einbindungen der Anschlusskanäle)	Feststellung von Ablagerungen	optische Kontrolle beziehungsweise Inaugenscheinnahme, Begehung	nach Einsatz- beziehungsweise Spülplan; sonst alle zwei Jahre
	erstmalige Erfassung des Zustandes (1.1.1996 bis 31.12.2006)	Kanalfernsehuntersuchung oder Begehung	
	Prüfung des Zustandes nach Abschluss der Ersterfassung (1.1.2006 bis 31.12.2020 und danach alle 15 Jahre)		jährlich fünf Prozent der Kanäle, das gesamte Netz aber alle 15 Jahre

Die **Erfassung des Zustands der Kanäle** per Kanalfernsehuntersuchung hatte erstmalig bis zum 31.12.2006 zu erfolgen. Danach müssen jährlich fünf Prozent erfasst werden, das gesamte Netz aber alle 15 Jahre.

Bei der Stadt **Bartrup** werden die Misch- und Regenwasserkanäle nicht gespült. Lediglich die Schmutzwasserkanäle, die bekannte Problemstellen aufweisen, z.B. bei einem Schlachter, werden ein- bis zweimal pro Jahr gespült. Die Kanalspülung erfolgt durch die Firma Kuhfuß Kanalreinigungs GmbH, Kalletal. Die jährlichen Kosten belaufen sich auf ca. 5.000-6.000 €/a. Einen von der Bezirksregierung Detmold genehmigten Spülplan gibt es nicht. Die Reinigung der Straßeneinläufe und Schmutzfänger übernimmt der Bauhof der Stadt Bartrup. Hierfür werden 100 h/a finanziell dem allgemeinen Haushalt zugeordnet. Laut Haushaltsbuch der Stadt Bartrup (Bartrup, 2018) wird eine Stunde eines Bauhofmitarbeiters mit 41,82 €/h kalkuliert. Die Reinigung der Straßeneinläufe und Schmutzfänger beläuft sich damit auf 4.182 €/a.

Die Stadt Bartrup hat für kleinere Noteinsätze einen kleinen Spülanhänger; mit diesem können Kanäle bis DN 250 frei gespült werden. Allerdings fasst der Anhänger nur 200 L Wasser. Die Gemeinde Dörentrup leiht sich diesen Spülanhänger bei Bedarf aus.

In Bartrup erfolgt die Kanalzustandserfassung per Kanalfernsehuntersuchung durch die Firma Kuhfuß Kanalservice GmbH & Co.KG, Kalletal. Die jährlichen Kosten belaufen sich auf 55.000 €/a. Zur Überprüfung der weiteren Bauwerke der Kanalisation wurde für jedes Bauwerk ein Überwachungsplan mit Art der Prüfung und Häufigkeit aufgestellt, welcher von den KA-Mitarbeitern abgearbeitet wird. Die Arbeiten werden anschließend geprüft und abgezeichnet. Die Kanalsanierung geht Hand in Hand mit der Straßensanierung.

Bei der Gemeinde **Dörentrup** gibt es einen für die Jahre 2008-2022 aufgestellten Spül- und Untersuchungsplan, der sicherstellt, dass gemäß den Anforderungen der SÜwVO Abw das gesamte Kanalnetz alle 15 Jahre hinsichtlich Ablagerungen und Zustand überprüft wird. Die Kanalspülung wird jedes Jahr zusammen mit der Kanalinspektion neu ausgeschrieben. Pro Jahr werden rund 5 km Kanal gespült und ca. 4,2-9,8 km inspiziert. Darüber hinaus gibt es prägnante Stellen im Netz, die regelmäßig Ablagerungen aufweisen. Diese Stellen werden regelmäßig vom KA-Personal optisch kontrolliert und es erfolgt daraufhin eine bedarfsgerechte Beauftragung der Spülung. Die Kosten für die Kanalspülung belaufen sich jährlich auf 12.000-15.000 €. Die Reinigung von Straßeneinläufen und Schmutzfängern wird extern vergeben und nach Absprache erledigt. Die Straßeneinläufe und Sinkkästen werden ungefähr zweimal pro Jahr gereinigt (Kosten ca. 9.000 €/a, haushaltstechnische Zuordnung zur Straßenreinigung) und die Schmutzfänger ca. alle zwei Jahre (Kosten ca. 5.000 €/a, Zuordnung zur Kanalunterhaltung). Kleinere, akute Schäden im Kanal werden auf Abruf von der Firma TTS Trompeter Tief- und Straßenbau GmbH, Bartrup, repariert (Hausmeistervertrag). Die jährlichen Kosten für die Kanalinspektion per Kanalfernsehuntersuchung belaufen sich insgesamt auf 88.000 € (60.000 € für 4,8 km Hauptleitungen, 20.000 € für 1,2 km Hausanschlussleitungen, 8.000 € für 210 Schächte). Die Bewertung des Kanalzustandes, die von unterschiedlichen Ingenieurbüros durchgeführt wird, kostet jährlich rund 7.100 €/a (Mittelwert der Jahre 2015-2018).

In **Extertal** wurden im Jahr 2017 über 17 km Kanal (Kosten 200.000 €/a) und im Jahr 2018 ca. 16 km (Kosten 100.000 €/a) per Kanalfernsehuntersuchung erfasst (siehe Tab. 3-10). Das Spülen und die TV-Untersuchungen werden gemeinsam beauftragt. Derzeit übernimmt die Firma Weise & Sohn GmbH, Marienmünster, diese Arbeiten. Ein Spülplan ist bislang noch nicht erstellt worden. Dadurch, dass die Kanäle niemals nur gespült, sondern immer auch gleichzeitig eine Kanalfernsehuntersuchung durchgeführt wird, sind fast alle Kanäle bereits ein zweites Mal per Kanalfernsehuntersuchung aufgenommen. Da die Arbeiten jedoch immer dann beendet werden, wenn die im Haushalt hierfür eingestellten Mittel verbraucht sind, erfolgte die Erfassung nicht zu 100 %. Es fehlt derzeit ein Überblick darüber, welche Kanäle erfasst sind und welche nicht. Die Reinigung von Straßeneinläufen erfolgt zweimal in Jahr durch einen externen Dienstleister durchgeführt. Die Kosten hierfür betragen rund 10.000 €/a und werden über den allgemeinen Haushalt finanziert (siehe Tab. 3-9).

In **Kalletal** gibt es seit 2002 einen Spülplan, der bedarfsgerecht ausgerichtet ist. Mit der Bezirksregierung Detmold sind Intervalle verabredet worden, in denen die Schachtbauwerke der Kanalisation überprüft werden (Schmutz- und Mischwasserkanalisation alle 3 Jahre, Regenwasserkanalisation alle 6 Jahre). Bei der Überprüfung der Schächte, welche die Reinigung der Schmutzfänger beinhaltet, wird, neben der Begutachtung des baulichen Zustandes, geschaut, ob es Ablagerungen gibt. Falls ja, wird die Spülung in diesem Bereich beauftragt. Die Kontrolle der Schächte und Reinigung der Schmutzfänger wird extern vergeben. In den Jahren 2016-2018 wurden für die Kanalspülung inkl. Reinigung der Schmutzfänger durchschnittlich 27.900 €/a (siehe Tab. 3-9) und für die Kanalzustandserfassung per Kanalfernsehuntersuchung 30.483 €/a (siehe Tab. 3-10) ausgegeben. Die Straßeneinläufe werden in der Gemeinde Kalletal i.d.R. 2 x im Jahr gereinigt. Vor Auftragsvergabe erfolgt eine Preis Anfrage bei mehreren Firmen. Im Jahr 2018 betrug der Reinigungspreis einschl. fachgerechter Entsorgung des Räumgutes 2,05 €/Ablauf. Bei ca. 2.930 Abläufen ergab sich ein Bruttobetrag von ca. $7.150 \text{ €} \times 2 = 14.300 \text{ €}$ pro Jahr.

Es wird empfohlen in allen Kommunen einen bedarfsgerechten Spülplan zu erstellen. Anzustreben ist es, auf die Spülung der Regenwasser- und Mischwasserkanäle zu verzichten, wenn es in der Vergangenheit zu keinen nennenswerten Ablagerungen kam, und den Schmutzwasserkanal nur an kritischen Stellen zu spülen.

Tab. 3-9: Zusammenfassung Kanalspülung / Reinigung der Straßeneinläufe u. Schmutzfänger

Kommune	Stadt Bartrup	Gemeinde Dörentrup	Gemeinde Extertal	Gemeinde Kalletal
Spülplan vorhanden	nein	ja	nein	ja
Jährliche Kosten der Kanalspülung	5.000-6.000 €/a	12.000-15.000 €/a	siehe Tab. 3-10 ²⁾	27.900 €/a ¹⁾
Gespülte Kanallänge pro Jahr	k.A.	5 km	16-17 km	k.A.
Reinigung der Straßeneinläufe und Schmutzfänger durch	Bauhof	extern	extern	extern
Kosten für die Reinigung der Straßeneinläufe u. Schmutzfänger	100 h/a (allg. Haushalt) ≈ 4.182 €/a	Straßeneinläufe: 9.000 €/a (Zuordnung Straßenreinigung), Schmutzfänger 5.000 €/a (Zuordnung Kanalunterhaltung)	10.000 €/a (allg. Haushalt)	Schmutzfänger in Kanalspülung enthalten, Straßeneinläufe 14.300 €/a
Summe Kanalspülung + Reinigung der Straßeneinläufe u. Schmutzfänger	9.200-10.200 €/a	26.000-29.000 €/a	10.000 €/a + x ²⁾	42.200 €/a

¹⁾ Mittelwert der Jahre 2016-2018, inkl. Reinigung der Schmutzfänger

²⁾ Kosten für Kanalspülung nicht bezifferbar, da gemeinsamer Posten Kanalspülung + TV-Inspektion

Tab. 3-9 stellt die Kosten für die Kanalspülung und die Reinigung der Straßeneinläufe und Schmutzfänger vergleichend gegenüber.

Die Kosten für die Reinigung der Straßeneinläufe und Schmutzfänger sind bei der Stadt Bartrup am geringsten, da diese Arbeiten vom Bauhof erledigt werden. Dadurch sind die Kosten rund 50 % günstiger als in den anderen Kommunen.

Daher wird empfohlen, das Reinigen von Straßeneinläufen und Schmutzfängern in allen Kommunen durch den Bauhof durchführen zu lassen, falls hier freie Kapazitäten zur Verfügung stehen. Hierbei entsteht ein Einsparpotential von ca. 50 %.

Tab. 3-10 stellt die Kosten für die Kanalinspektion per Kanalfernsehuntersuchung und für die Bewertung des Kanalzustandes gegenüber. Die Kommunen geben in Summe mehr als 300.000 €/a für diese Maßnahmen aus.

Tab. 3-10: Zusammenfassung der Kosten der Kanalinspektion per Kanalfernseh-untersuchung und der Bewertung der Kanalzustandserfassung

	Stadt Bartrup	Gemeinde Dörentrup	Gemeinde Extertal	Gemeinde Kalletal
Kanalinspektion per Kanalfernsehunter- suchung [€/a]	ca. 20.000	ca. 88.000	s.u.	19.836 ¹⁾
Bewertung der Kanalzustands- erfassung [€/a]	ca. 20.000	7.100 ²⁾	s.u.	10.647 ¹⁾
Summe [€/a]	ca. 40.000	95.100	ca. 150.000 ³⁾	30.483

¹⁾ Mittelwerte der Jahre 2016-2018, ²⁾ Mittelwert der Jahre 2015-2018,

³⁾ Mittelwert der Jahre 2017 und 2018 für die Gesamtposition Spülen und TV-Inspektion

Es ist zu überlegen, ob die Kanalinspektionen mit eigenem Personal durchgeführt werden können. Hierzu wären zwei Personen, z.B. aus den Reihen des Kläranlagenpersonals, zum Kanalinspekteur auszubilden und gemeinsam ein entsprechendes Fahrzeug anzuschaffen. Es bieten mehrere Veranstalter Ausbildungskurse zum Kanalinspekteur an, z.B. SAG-Akademie, Lünen und DWA e.V., Hennef. Bei der DWA kostet der 5-tägige Kanalinspektionskurs (Ki-Grundkurs) 1.270 € für DWA-Mitglieder und 1.495 € für Nichtmitglieder. Langfristig gesehen, könnte dieses zu einer Kosteneinsparung führen. Hierzu bedarf es allerdings weiterer wirtschaftlicher Betrachtungen, die nicht Gegenstand der vorliegenden Untersuchung sind.

3.3.3 Kanaldatenbank

Zur Planung, Vermögensverwaltung, Bau und Betrieb von entwässerungstechnischen Anlagen gehören viele komplexe Teilaufgaben, wie z.B. die generelle Entwässerungsplanung und Bau der Anlagen, Betriebsaufgaben inkl. Pflichten zur Instandhaltung und Auskunft sowie wirtschaftliche Verwaltungsaufgaben. Für die Erledigung dieser Aufgaben sind u.a. aktuelle und vollständige Bestandsdaten des Kanalnetzes erforderlich. Diese Daten werden in der Regel mit einem Kanalinformationssystem bzw. einer Kanaldatenbank verwaltet. (DWA-M 145-1, 2013)

Für die Stadt Bartrup übernimmt das Ingenieurbüro Danjes, Detmold, die Auswertung der Kanalfernsehuntersuchungen und das Führen der Kanaldatenbank. Hierfür wird die Software BaSYS der Barthauer Software GmbH, Braunschweig, verwendet. Danjes erstellt einen jährlichen Zustandsbericht. Die Daten liegen in einer Cloud und ein „theoretischer“ Zugriff auf die Kanaldatenbank ist möglich bzw. es wird eine Leseversion zur Verfügung gestellt. Änderungen der Daten sind durch die Mitarbeiter der Stadt nicht möglich.

Die Gemeinden Dörentrup, Extertal und Kalletal verwendeten bislang die Kanaldatenbank ARLIS des Kommunalen Rechenzentrums Minden-Ravensberg/Lippe (krz). Für Dörentrup übernahm die Pflege der Daten sowie die Sanierungsplanung ein Ingenieurbüro. In Extertal wird die Kanaldatenbank von der Kommune selbst geführt, Sanierungsplanungen werden

ausgeschrieben. In Kalletal erfolgte die Datenpflege vom krz und die Sanierungsplanung ebenfalls über ein Ingenieurbüro.

Die Kosten für die reine Pflege der Datenbanken sind nicht darstellbar, da von den Kommunen Ingenieurbüros beauftragt werden, die Bewertung der Zustandserfassung inkl. der Pflege der Kanaldatenbank durchzuführen. Es wird auf Grundlage der Tab. 3-10 geschätzt, dass von allen 4 Kommunen zusammen rund 50.000 €/a für die Bewertung der Kanalzustandserfassung und Pflege/Aktualisierung der Kanaldatenbank aufgewendet werden.

Das krz hat den Kommunen die Pflege und Weiterführung der Kanaldatenbank ARLIS abgekündigt, da das Programm nicht fortgeschrieben wird, so dass derzeit nach einer anderen Lösung gesucht wird. Die Ingenieure und Techniker der 4 Kommunen sind sich einig, dass es sinnvoll ist nach einer einheitlichen Lösung zu suchen. Ein Mitarbeiter der nordlippischen Kommunen äußerte den Wunsch, dass das neue zu findende Produkt erschwinglich und bei mehreren Ingenieurbüros im Einsatz sein sollte.

Das Thema einer gemeinsamen Kanaldatenbank wurde auch auf dem ersten Workshop am 01.10.2018 diskutiert. Hierzu kam von den Anwesenden die Rückmeldung, dass hierfür eine neue interkommunale Stelle geschaffen werden müsste, da dieses mit dem vorhandenen Personal nicht zu meistern wäre.

Am 31.01.2019 fand bei der Gemeinde Dörentrup, als Ergebnis des 1. Interkommunalen Treffens der Ingenieure und Techniker vom 15.11.2018, ein Informationsgespräch statt, wo ein externer Referent, Dipl.-Ing. Malte Nowak von der Bockermann & Fritze IngenieurConsult GmbH, Enger, über das Thema Kanaldatenbanken informierte. Hierbei wurden verschiedene Kanaldatenbanken mit ihren Vor- und Nachteilen beleuchtet. Vom krz wird das Kanalinformationssystem norGIS IMKA der norBIT GmbH, Norden, beworben. Viele größere Kommunen in der Region nutzen das Produkt seit gut 4 Jahren in der Beta-Testphase. Laut Nowak (2019) hatte und hat das Produkt nach wie vor einige Fehler, was den Umgang mit der Software seiner Meinung nach schwierig macht. Eine Option für die nordlippischen Kommunen wäre das Produkt norGIS einzusetzen, nachdem alle „Kinderkrankheiten“ beseitigt sind. Für norGIS werden vom krz monatliche Lizenzgebühren pro Einzelarbeitsplatz erhoben, was allerdings verhältnismäßig teuer ist. Es gibt verschiedene Fachschalen, wie z.B. das Gewässerkataster und das Straßenkataster, die gegen Entgelt dazu gebucht werden können. Des Weiteren wurden die Produkte BaSys der Barthauer Software GmbH, Braunschweig, und PRO KIS der Kirchner Engineering Consultants GmbH, Stadthagen, vorgestellt. Für Nowak (2019) ist das System PRO KIS das geeignetste System, da es z.B. auf 10 Jahre gesehen, wesentlich günstiger ist als die anderen Kanaldatenbanken und einfacher in der Handhabung sei. Auch PRO KIS bietet weitere Fachschalen an, z.B. für Versorger, Liegenschaften, Straßen und Wege und Bäume. Die Gemeinde Kalletal nutzt laut Aussage von Nowak (2019) die Fachschale PRO BAUM zur Verwaltung von Bäumen und Forstbeständen. Es darf an dieser Stelle allerdings nicht unerwähnt bleiben, dass die Bockermann & Fritze IngenieurConsult GmbH, Enger, Vertriebspartner von PRO KIS ist. Im Nachgang zu dem Termin wurde für die nordlippischen Kommunen jeweils ein Angebot der Kirchner GmbH eingeholt.

Bei einem Gespräch mit dem Bürgermeister der Gemeinde Kalletal kam die Idee auf, ein Projekt zur Entwicklung einer „Kanaldatenbank Nordlippe“ im Rahmen des Zukunftskonzepts 2025 und der Digitalisierungsstrategie des Kreises Lippe anzudenken. Daher fand am 13.03.2019 ein Gespräch beim Kreis Lippe mit Vertretern des Kreises Lippe aus den Bereichen „Eigenbetrieb Straße des Kreises Lippe“ und „Vermessung und Kataster“ zusammen mit dem Bürgermeister der Gemeinde Kalletal und der Technischen Hochschule OWL statt. Der Eigenbetrieb Straßen des Kreises Lippe stand vor der Aufgabe, für die Aufstellung, Fortführung und Archivierung der vorhandenen Kanaldaten des lippischen Kreisstraßennetzes eine geeignete Software zu finden. Hierzu wurde ein Pflichtenheft (Notka, 2018) erstellt, welches beschreibt, wie die Produktfunktionen und die Produktleistungen der Kanaldatenbank sein müssen. Dieses Pflichtenheft wurde mehreren Datenbankherstellern vorgelegt und um ein Angebot gebeten. Die Entscheidung fiel auf das Produkt norGIS IMKA der norBIT GmbH, Norden, welches seit März 2019 beim Kreis Lippe genutzt wird. Ausschlaggebend war hierbei insbesondere, dass viele lippische Kommunen, wie u.a. Lage, Detmold, Schlangen, Horn-Bad Meinberg und Bad Salzuflen, ebenfalls norGIS verwenden. Der Kreis Lippe hat dadurch die Möglichkeit, nach Genehmigung durch die jeweilige Kommunen, über das krz lesenden Zugriff auf die Daten der lippischen Kommunen zu erhalten, was an vielen Stellen zu einer Arbeitserleichterung führt.

Bei dem Gespräch wurde deutlich, dass sich viele Vorteile durch eine gemeinsame Datenbank, evtl. zukünftig auch gemeinsam mit dem Kreis Lippe und weiteren lippischen Kommunen, ergeben. Wenn nicht nur die Daten der kommunalen Entwässerungsanlagen in einer Datenbank oder einem System enthalten sind, sondern auch die Daten der Straßenentwässerung, des Liegenschaftskatasters, der Versorgungsleitungen, der landwirtschaftlichen Wirtschaftswege, etc. und jeder Bereich Lesezugriff auf die Daten der anderen Behörden/Abteilungen hat, kann ein umfassendes Gesamtbild über die jeweiligen Kanalhaltungen, Straßen und Liegenschaften geschaffen werden, so dass die notwendigen Planauskünfte für Baumaßnahmen jeglicher Art einfach „per Klick“ erteilt werden können. Alternativ zu einer einzigen Datenbank könnte ein Projekt in Form einer vernetzten Geodateninfrastruktur erarbeitet werden, in dem die Daten über Internetdienst (Web Feature Service (WFS), Web Map Service (WMS)) gegenseitig zur Verfügung gestellt werden.

Diese Idee erschien alle Anwesenden als sehr innovativ und eine gute Grundlage für ein Förderkonzept. Der Kreis Lippe würde sich an dem Projekt beteiligen.

Es wird empfohlen, ein Projekt „Kanaldatenbank Nordlippe“ ins Leben zu rufen.

3.3.4 Druckentwässerung

Der nachfolgenden Tabelle ist zu entnehmen, wie viele Pumpstationen zur Druckentwässerung auf den privaten Grundstücken in den einzelnen Kommunen vorhanden sind.

Tab. 3-11: Anzahl der privaten Pumpstationen der Druckentwässerung

Kommune	Stadt Bartrup	Gemeinde Dörentrup	Gemeinde Extertal	Gemeinde Kalletal	Summe
Anzahl Pumpstationen Druckentwässerung	ca. 20-25	249	414	ca. 100	ca. 788
Verantwortlichkeit liegt bei	Eigentümer	Gemeinde	Gemeinde	Eigentümer	

In Kalletal sind ca. 100 Hauspumpstationen auf privaten Grundstücken im Außenbereich vorhanden. In Bartrup sind es ca. 20-25 private Pumpstationen. Die Wartung und Instandsetzung der Pumpstationen liegt bei diesen Gemeinden im Verantwortungsbereich der Eigentümer. Diese Handhabung ist üblich. Die Stadt Bartrup hält als Serviceleistung 2 Pumpen als Reserve vor, um im Notfall dem Bürger auszuweichen. In Kalletal ist geregelt, dass für die Grundstücke, deren Schmutzwasser über Druckentwässerungsnetz gem. § 12 der Abwasserbeseitigungssatzung der Gemeinde Kalletal entsorgt wird, für den erhöhten Aufwand eine Ermäßigung in Höhe von 50 % des gesamten auf dem Grundstück entfallenden Kanalanschlussbeitrages, maximal in Höhe von 1.000 €, gewährt wird (Kalletal, 2015).

Demgegenüber stellt der Umgang mit den Pumpstationen der Druckentwässerung in den Kommunen Dörentrup und Extertal mit deutlich mehr Druckentwässerungsanlagen als in den anderen beiden Kommunen eine Besonderheit dar. Bei diesen Kommunen gehören die Druckentwässerungsanlagen inklusive der Schächte, Pumpen und Steuerungskästen zur öffentlichen Einrichtung.

In der Gemeinde Extertal hat für „den von der Gemeinde zu beschaffenden und zu installierenden Pumpenschacht der Anschlussnehmer einen Aufwandsatz in pauschaler Höhe von einmalig 766,94 € zu zahlen. Sofern der Anschlussnehmer die Erdarbeiten in Eigenleistung vornimmt, bedarf es nur der Zahlung eines Kostenersatzes für den anzuschaffenden Pumpenschacht.“ Im Gegenzug gibt es einen Nachlass von 0,02 €/m³ auf die Schmutzwassergebühren. (Extertal, 2018)

In Dörentrup sind die Kosten für den Anschluss an die Druckentwässerung nicht in der Satzung geregelt. Es wird so gehandhabt, dass der Eigentümer den reinen Schacht kauft und einbaut und die Gemeinde diesen Schacht dann mit der nötigen Technik ausstattet. Des Weiteren hat der Eigentümer noch den Kanalanschlussbeitrag für Schmutzwasser zu zahlen. Nach Herstellung der Pumpstation übernimmt die Kommune für die Zukunft alle Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten ohne zeitliche Begrenzung. Teilweise haben die Bürger in Eigenleistung die Pumpstationen und zugehörige Leitungen errichtet und leider nichts dokumentiert. Trotzdem sind die Gemeinden Extertal und Dörentrup für die Wartung und Reparatur verantwortlich, was die Mitarbeiter der Kommunen oft vor große Probleme stellt. In der Gemeinde Dörentrup gehen die Störungsmeldungen der privaten Pumpstationen direkt auf das Bereitschaftshandy. In der Gemeinde Extertal müssen sich die Bürger im Störfall telefonisch an die Gemeinde wenden. Oftmals werden die

Störungsmeldungen dann am Wochenende abgesetzt, obwohl die Störung schon in der Woche aufgetreten ist. So ist es nicht unüblich, dass am Wochenende mehrere Einsätze der Rufbereitschaft von Nöten sind. Ursächlich für die vielen Einsätze ist sicherlich unter anderem, dass sich die Hausbewohner mit Pumpstationen für diese Anlage nicht verantwortlich fühlen und somit auch viele Stoffe wie beispielsweise Fette und Feuchttücher über die Toilette entsorgen, die dann in der Pumpstation für Probleme sorgen.

Üblicherweise errichtet die Kommune die Pumpstationen, danach ist es jedoch Aufgabe der Grundstückseigentümer, sich um die Funktionsweise der Pumpstationen zu kümmern. Oftmals wird dem Bürger die Auflage gemacht, einen Wartungsvertrag für die private Pumpstation abzuschließen.

Beim Workshop im Oktober 2018 wurde diskutiert, ob eine Abgabe der Druckentwässerungsanlagen auf den Privatgrundstücken an die Eigentümer sinnvoll ist und die Anlagen somit nicht mehr Bestandteil der öffentlichen Anlage sind. Die Anwesenden sahen diesen Punkt schwierig in der Umsetzung an, erkannten aber auch den Vorteil, dass dadurch weniger Aufwand bei der Rufbereitschaft und bei der allgemeinen Unterhaltung entsteht und es zu weniger Betriebsstörungen im Netz führen kann. Als möglicher Weg der Eigentumsübertragung wurde genannt, die Anlagen nach der Sanierung bzw. nach dem Neubau, finanziert durch die Kommune, an die Eigentümer zu übertragen.

Vor dem Hintergrund einer möglichen interkommunalen Zusammenarbeit sollte versucht werden, in Nordlippe einen einheitlichen Umgang mit den privaten Druckentwässerungsanlagen zu wählen. Falls es in Zukunft eine gemeinsame Entwässerungssatzung geben sollte, wird es schwierig, darin unterschiedliche Regelungen für unterschiedliche Kommunen zu treffen. Es ist allerdings nicht ganz trivial das vorhandene System rechtssicher umzustellen. Hierbei müssen sowohl öffentlich-rechtliche Belange als auch zivilrechtliche Eigentumsfragen geklärt werden. Es ist in jedem Fall eine Rechtsberatung hinzuziehen.

3.4 Kläranlagen

Barntrop, Dörentrop und Extertal betreiben jeweils eine kommunale Kläranlage. In Kalletal sind es 3 Kläranlagen. Nachfolgende Abb. 3-4 zeigt die Lage dieser 6 nordlippischen Kläranlagen.

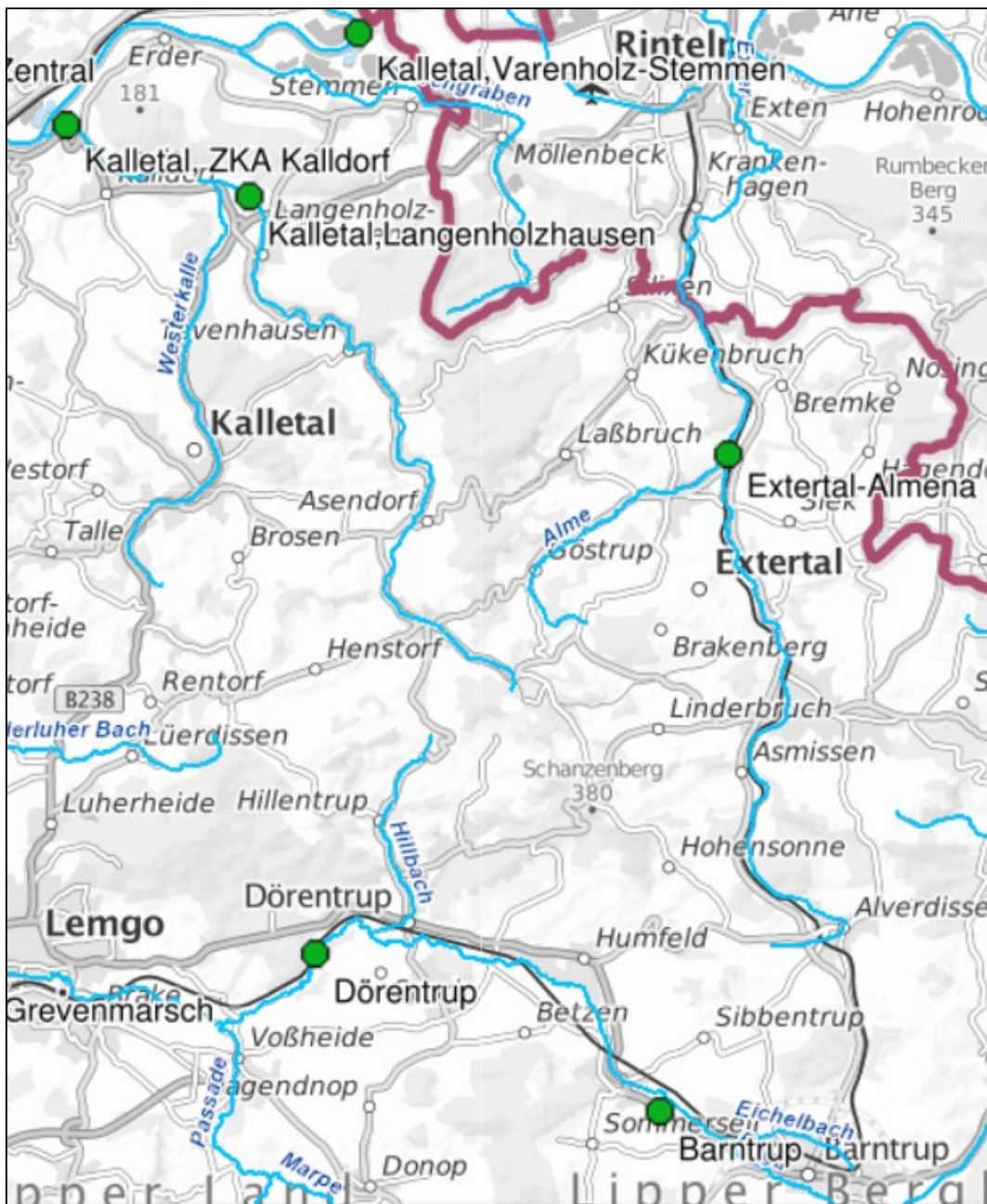


Abb. 3-4: Lage der nordlippischen Kläranlagen (ELWAS-WEB, 2019)

3.4.1 Abwassermengen

Nachfolgende Tab. 4-2 stellt die Kläranlagen hinsichtlich angeschlossener Einwohner und Abwassermengen gegenüber. Die Daten aus Kalletal wurden für die 3 Kläranlagen aufsummiert. Alle 6 Kläranlagen betreiben eine Belebungsanlage mit aerober Schlammstabilisierung.

Tab. 3-12: Nordlippische Kläranlage und behandelte/ermittelte Abwassermengen

Kommune	Einheit	Stadt Bartrup	Gemeinde Dörentrup	Gemeinde Extertal	Gemeinde Kalletal
Name Kläranlage		Kläranlage Mönchshof	Zur großen Wiese	Zentralklära- nlage Extertal	ZKA Kalldorf, Langenholz- hausen, Varenholz- Stemmen
Ausbaugröße	EW	15.000	15.000	19.000	21.500
Angeschlossene EW (2017)	EW	8.293 ¹⁾	9.367 ¹⁾	12.271 ¹⁾	15.957 ¹⁾
Behandelte Jahresabwasser- menge 2017 (gemessen) ¹⁾	m ³ /a	1.421.797	881.128	2.784.717	1.934.084
Behandelte Jahresabwasser- menge 2017 pro angeschl. EW	m ³ /(EW·a)	171	94	227	121
Ermittelte Jahresschmutz- wassermenge 2017 (JSM) ²⁾	m ³ /a	914.736	624.215	1.780.736	1.324.539
Ermittelte Jahresschmutz- wassermenge 2017 pro angeschl. EW	m ³ /(EW·a)	110	67	145	83

¹⁾ Datenabruf in ELWAS-Web am 11.02.2019, <https://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/index.jsf>

²⁾ Daten des Jahres 2017, übermittelt von den Kommunen

Ausgehend von einem spezifischen Trinkwasserverbrauch von 122 Liter/Einwohner und Jahr, errechnet sich ein jährlicher spezifischer Schmutzwasseranfall von 44,5 m³/(EW·a). Bei der errechneten Jahresschmutzwassermenge, welche anhand der Trockenwettertage und dem zugehörigen Abfluss des jeweiligen Jahres berechnet wird, ist Fremdwasser, also über Undichtigkeiten in den Kanal eindringendes Grundwasser, Fehlanschlüsse und Niederschlagswasser aus Mischkanalisation, enthalten. Hieraus lässt sich schlussfolgern, dass die Gemeinden Extertal (145 m³/(EW·a)) und Bartrup (110 m³/(EW·a)) ein Fremdwasserproblem haben. In Dörentrup macht sich bemerkbar, dass das Mischwasserkanalnetz mit 7,3 km (siehe Tab. 4-1) relativ kurz und somit auch das Fremdwasser im Vergleich eher gering ist.

3.4.2 Klärschlammanfall und -entsorgung

Laut Imhoff et al. (2018) beträgt der durchschnittliche Schlammanfall aus Anlagen mit aerober Stabilisation 55 g TS/(E·d), d.h. rund 20 kg TS/(E·a). Verglichen mit dem in Tab. 3-13 errechneten spezifischen Klärschlammanfall des Jahres 2017 wird deutlich, dass die Gemeinde Dörentrup mit rund 15 kg TS/(EW·a) unter dem Durchschnitt liegt und die anderen 3 Kommunen über diesem Durchschnittswert. Am deutlichsten ist die Abweichung

in Kalletal mit rund 32 kg TS/(EW·a). Alle 4 Kommunen verwenden als Entwässerungsaggregat eine Zentrifuge. Um zu schauen, ob die Ursache des erhöhten Schlammanfalls in einer höheren Belastung der Kläranlage liegen kann, wurde das Volumen des Belebungsbeckens pro Einwohner errechnet (siehe Tab. 3-13). Wenn das spezifische Volumen des Belebungsbeckens wesentlich geringer als in den anderen Kläranlagen ist, würde das auf eine höhere Belastung der Kläranlage und daraus folgend auf eine höhere Schlammproduktion hindeuten. Aber das Gegenteil ist der Fall. Die Kalletaler Kläranlagen haben das höchste spezifische Belebungsbeckenvolumen. Daher kann diese Ursache ausgeschlossen werden. Eine weitere Ursache kann entweder die Aufkalkung des Klärschlammes in Kalletal sein und/oder ein schlechterer Wirkungsgrad bei der Entwässerung.

Es wird daher empfohlen den Wirkungsgrad des Entwässerungsaggregats in Kalletal zu überprüfen, um den Schlammanfall ggf. zu reduzieren. Dieses führt zu einer Reduktion der Entsorgungskosten.

Tab. 3-13: Klärschlammmanfall, -entsorgung und Entsorgungskosten

Kommune	Stadt Barntrop	Gemeinde Dörentrup	Gemeinde Extertal	Gemeinde Kalletal
Entwässerungsaggregat	Zentrifuge	Zentrifuge	Zentrifuge	Zentrifuge
Klärschlammmanfall 2017 (t TS/a) ¹⁾	219,22	140,17	305,00	327,00
Klärschlammmanfall 2017 pro EW [kg TS/(EW a)]	26,43	14,96	24,86	31,80
Volumen Belebungsbecken (BB) ¹⁾ [m ³]	3.720	3.650	5.466	10.400
Volumen BB pro EW [m ³ /EW]	0,45	0,39	0,45	0,65
Art der Verwertung 2017 ¹⁾	40,56 t TS/a in Landwirtschaft, 178,65 t TS/a in Verbrennung	102,91 t TS/a Landwirtschaft 37,26 t TS/a in ein externes Zwischenlager	100 % Verbrennung	237 t TS/a Landwirtschaft 90 t TS/a Sonstige Entsorgung
Art der Verwertung ab 2018	Verbrennung aufgrund des Einsatzes der Pulveraktivkohle	Verbrennung	Verbrennung	Landwirtschaft
Klärschlammmanfall (t bzw. m ³ Schlamm/a), ca.	800 + ca. 44 t aus 4. Reinigungsstufe	800	1.300 - 1.500	1.000
Netto-Kosten der Entsorgung (€/t Schlamm), ca.	94	90	90	31-37 bzw. 69

¹⁾ Datenabruf in ELWAS-Web am 11.02.2019, <https://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/index.jsf>

In 3 der 4 Kommunen wird der Klärschlamm spätestens seit 2018 in die Verbrennung gegeben. In Barntrop kommt aufgrund des Einsatzes der Pulveraktivkohle generell nur noch die Verbrennung in Frage. Allein in Kalletal findet bislang noch die Verwertung über die Landwirtschaft statt. Dort erfolgt durch einen Mitarbeiter der Gemeinde die Akquise der landwirtschaftlichen Flächen. Durch diesen persönlichen Kontakt zu den Landwirten ist es gelungen, Flächen zu finden, auf die der Kalletaler Klärschlamm aufgebracht werden kann. Der zuständige Mitarbeiter kümmert sich dann um alle weiteren Maßnahmen, die im Zusammenhang mit der landwirtschaftlichen Klärschlammausbringung anfallen. Hierzu gehören die Beauftragung der Analyse des Bodens und des Klärschlamm, Beteiligung der Landwirtschaftskammer, die die Düngepläne erstellt, Berechnung der Ausbringungsmenge, Anmeldung der Aufbringung beim Umweltamt des Kreises Lippe sowie die abschließende Verteilung der Lieferscheine an alle Beteiligten. U.a. durch diesen Arbeitseinsatz gelingt es dem Kalletal, dass die Entsorgungskosten pro m³ Klärschlamm im Bereich von 31 €/m³ netto bis 37 €/m³ netto in den letzten Jahren (2013-2017) gelegen haben. Die Personalkosten für die Organisation müssten natürlich noch hinzugerechnet werden. Im Jahr 2018 wurden 295 m³ Klärschlamm über einen Dienstleister in die Landwirtschaft verbracht. Hierbei wurde die gesamte weitere Organisation inkl. der Kosten für Analysen und Gebühren, von dem Dienstleister übernommen. Die Kosten für den m³ Klärschlamm beliefen sich dann auf 82,11 €/m³ brutto, also 69 €/m³ netto. Die Kosten für die Verbrennung des Klärschlammes liegen derzeit bei 90-94 €/t bzw. m³ Klärschlamm.

Die Kosten für die Verbrennung werden aber weiter steigen, da die Klärschlammproblematik derzeit bei allen Kommunen im Lande gleich ist. Die Klärschlamm-Lagerplätze auf den Kläranlagen sind übervoll, da es große Probleme mit der Entsorgung des Klärschlammes gibt. Mit der verschärften Rechtslage durch die Novellierung der Düngeverordnung und der Klärschlammverordnung wird weniger Klärschlamm in die Landwirtschaft verbracht, gleichzeitig steigt der Bedarf an der Verbrennung des Klärschlammes. Hier gibt es aber derzeit nur wenige Kapazitäten. Es sind keine schnellen Lösungen in Sicht, so dass der Speicherplatz für den Klärschlamm auf allen Kläranlagen erweitert und ggf. überdacht werden muss. Hier sind Investitionen zu tätigen.

Es haben sich bereits 70 Kommunen und Entsorgungsbetriebe in Ostwestfalen-Lippe zusammengeschlossen, um gemeinsam eine Klärschlammverbrennungsanlage zu bauen. Details soll es im Laufe des Jahres 2019 geben (Westfalen-Blatt, 2018).

3.4.3 Kleinkläranlagen und abflusslose Gruben

In Tab. 3-14 ist die Anzahl der Grundstücksentwässerungsanlagen, d.h. Kleinkläranlagen und abflusslose Gruben, aufgeführt. Insgesamt gibt es in Nordlippe rund 591 Kleinkläranlagen und 44 abflusslose Gruben. Die Kommunen sind für die Entsorgung des Schlammes aus den Grundstücksentwässerungsanlagen zuständig und erheben hierfür Gebühren. Der Fäkalschlamm wird in allen Fällen zu den eigenen Kläranlagen gebracht.

Tab. 3-14: Anzahl der Grundstücksentwässerungsanlagen (Kleinkläranlagen und abflusslose Gruben)

Kommune	Stadt Barntrup	Gemeinde Dörentrup	Gemeinde Extertal	Gemeinde Kalletal
Anzahl Kleinkläranlagen	100	104	145	242
Anzahl abflusslose Gruben	ca. 3-5	12	10	17

Die Schlammabfuhr aus den Kleinkläranlagen und abflusslosen Gruben erfolgt bei allen 4 Kommunen durch die Firma Kuhfuß Kanalreinigungs GmbH, Kalletal. Unterschiede gibt es hinsichtlich der Organisation dieser Schlammabfuhr. In Dörentrup, Extertal und Kalletal wird die Abfuhr durch eine/n Mitarbeiter/in der Kommune (Ingenieur/in, Techniker/in oder Sachbearbeiter/in) organisiert. In Barntrup übernimmt diesen Service ohne Aufpreis die Firma Kuhfuß Kanalreinigungs GmbH.

Tab. 3-15: Entsorgung der Grundstücksentwässerungsanlagen (Kleinkläranlagen und abflusslose Gruben)

Kommune	Stadt Barntrup	Gemeinde Dörentrup	Gemeinde Extertal	Gemeinde Kalletal
Kosten für Schlammabfuhr aus Kleinkläranlagen und abflusslosen Gruben [€/m ³ , brutto]	19,28	ca. 30	15,00 ¹⁾	21,84
Gebühr für Entsorgung der Grundstücksentwässerungsanlagen laut Satzung [€/m ³]	27,80 (KKA) 23,10 (AG)	50,98	18,92	57,55

¹⁾ Alter Vertrag, der neu verhandelt wird.

Auffällig ist, dass die Kosten für die Schlammabfuhr (siehe Tab. 3-15), obwohl durch das gleiche Unternehmen durchgeführt, unterschiedlich sind. Insbesondere fällt auf, dass die Gemeinde Dörentrup ca. 6-12 € mehr für einen m³ Schlamm bezahlt als die anderen 3 Kommunen. Weiterhin ist in Tab. 3-15 zu sehen, dass die Gebühren, die der Bürger für die Entsorgung der Grundstücksentwässerungsanlagen zu zahlen hat, sehr unterschiedlich sind. Es reicht von 18,92 €/m³ in Extertal bis zu 57,55 €/m³ in Kalletal.

Es wird empfohlen einerseits die Schlammabfuhr gemeinsam auszuschreiben, um Kosten zu sparen, und andererseits die Kalkulation der Gebühren für die Entsorgung anzupassen bzw. zu vereinheitlichen. Hierfür ist ein Austausch der für die Gebührenkalkulation zuständigen Personen angeraten.

3.4.4 Energiekosten und Stromverbrauch

Hinsichtlich der Energiekosten wird von den Kommunen des Kreises Lippe bereits interkommunal zusammengearbeitet, da die Stromlieferung regelmäßig gemeinsam europaweit ausgeschrieben wird. Derzeit gibt es einen Stromliefervertrag mit der EnBW Sales & Solutions GmbH, Stuttgart.

Um grob abzuschätzen, ob es beim Stromverbrauch auf den nordlippischen Kläranlagen Optimierungspotenzial gibt, wurden bei den Kommunen die Jahresstromverbräuche der Kläranlagen abgefragt. Zusammen mit den aktuell angeschlossener Einwohnerwerten wurde der spezifische jährliche Gesamtstromverbrauch errechnet (siehe Tab. 3-16). Verglichen wurden die Zahlen des Jahres 2017, weil für das Jahr eine einheitliche Datengrundlage vorhanden ist. Den geringsten spezifischen Stromverbrauch hat mit 33,1 kWh/(EW·a) die Zentralkläranlage Extertal, gefolgt von der Kalletaler Kläranlage Varenholz-Stemmen mit 37,1 kWh/(EW·a) und der Kläranlage Dörentrup mit 38,4 kWh/(EW·a). Den höchsten spezifischen Gesamtverbrauch haben die Kalletaler Kläranlagen Kaldorf (58,3 kWh/(EW·a)) und Langenholzhausen (52,0 kWh/(EW·a)). Da in Barntrup im Jahr 2017 die 4. Reinigungsstufe noch nicht im Betrieb war, lässt sich der Zustand des Jahres 2017 (49,1 kWh/(EW·a)) nicht auf 2019 übertragen. Daher wurde für Barntrup zusätzlich der Stromverbrauch für die Kläranlage im Jahr 2018 nach Inbetriebnahme der 4. Reinigungsstufe angefragt, der Mitte März 2019 vorlag. Dieser lag bei 545.324 kWh und somit bei 65,8 kWh/(E·a). Dass sich der Stromverbrauch durch die 4. Reinigungsstufe erhöhen wurde, war vorherzusehen und ist systembedingt.

Tab. 3-16: Stromverbrauch und spezifischer Gesamtstromverbrauch der nordlippischen Kläranlagen im Jahr 2017

Kommune, Kläranlage	kWh	EW	kWh/ (EW·a)	Unterschrei- tungshäufigkeit gem. Abb. 3-5
Barntrup, Kläranlage Mönchshof	407.339	8.293	49,1	72 %
<i>Jahr 2018 mit 4. Reinigungsstufe</i>	<i>545.324</i>	<i>8.293</i>	<i>65,8</i>	
Dörentrup, KA Zur großen Wiese	360.000*	9.367	38,4	53 %
Extertal, Zentralkläranlage Extertal	405.710	12.271	33,1	40 %
Kalletal, KA Kaldorf	599.121	10.283	58,3	84 %
Kalletal, KA Varenholz-Stemmen	102.261	2.754	37,1	47 %
Kalletal, KA Langenholzhausen	151.752	2.920	52,0	77 %

* Mittelwert der Jahre 2015-2017

Um zu beurteilen, wie diese spezifischen Gesamtstromverbräuche im Vergleich mit anderen deutschen Kläranlagen mit ähnlichem Behandlungsverfahren liegen, wurde das DWA-Arbeitsblatt 216 (2015) hinzugezogen, welches sich mit dem Energiecheck und der Energieanalyse von Abwasseranlagen beschäftigt. Die Unterschreitungshäufigkeit des spezifischen Gesamtstromverbrauchs in Abb. 3-5 stammt laut DWA-A 2016 (2015) aus dem Leistungsvergleich kommunaler Kläranlagen der DWA. Die nordlippischen Kläranlagen können den Größenklasse 3 bzw. 4 zugeordnet werden. Bei allen wird eine Belebungsanlage mit aerober Schlammstabilisierung betrieben. Bei Übertragung der in Tab. 3-16 errechneten spezifischen Gesamtverbräuche auf das Diagramm in Abb. 3-5 ergeben sich Unterschreitungshäufigkeiten von 40 % (Extertal) bis 84 % (Kalletal-Kaldorf), d.h. der Stromverbrauch der betreffenden Kläranlage wird von 40 % bzw. 84 % der von der DWA befragten Kläranlagen unterschritten (siehe Tab. 3-16). Laut DWA-A 2016 (2015)

„weisen Daten mit einer höheren Unterschreitungshäufigkeit mit großer Wahrscheinlichkeit auf ein energetisches Optimierungspotential hin“.

Es kann daraus gefolgert werden, dass es in Kalletal-Kalldorf, Kalletal-Langholzhausen und vermutlich auch in Barntrop ein energetisches Optimierungspotential gibt.

Es wird empfohlen, auf diesen Kläranlagen einen Energiecheck durchführen zu lassen, um unnötige Energieverbräuche aufzudecken und zu minimieren, um langfristig Energie und somit Geld zu sparen.

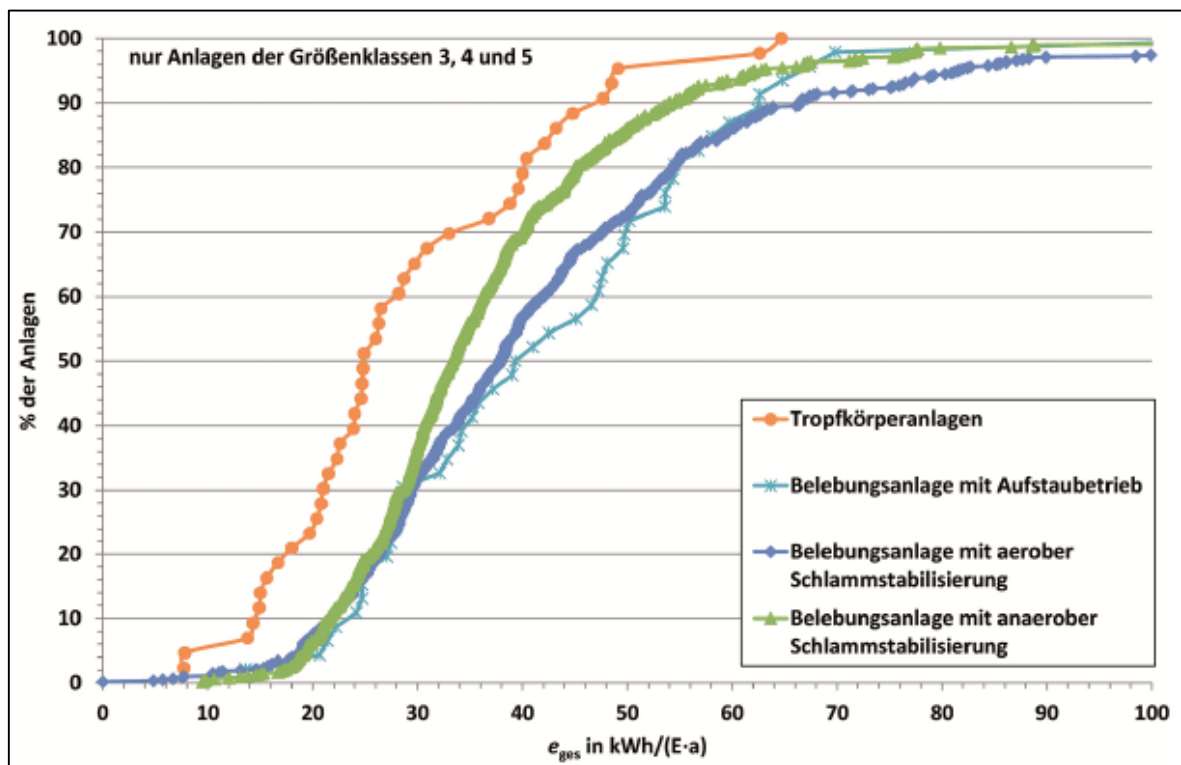


Abb. 3-5: Spezifischer Gesamtstromverbrauch in Abhängigkeit vom Reinigungsverfahren (DWA-A 216, 2015)

3.4.5 Analytik im Rahmen der Selbstüberwachung

Der Ablauf der Kläranlagen muss gemäß Erlaubnisbescheid der Bezirksregierung Detmold mehrmals jährlich selbst überwacht werden. Bei allen 7 Kläranlagen in Nordlippe hat diese Selbstüberwachung 4-mal jährlich zu erfolgen. Alle 4 Kommunen beauftragen hierzu OWL Umweltanalytik GmbH, Leopoldshöhe. Die Kosten belaufen sich hierbei von rund 11.000 € in Dörentrop bis 14.940 € in Barntrop.

Es empfiehlt sich zukünftig diese Analytik gemeinsam auszuschreiben, um Kosten einzusparen.

Für die Betriebsanalytik nutzen Barntrop, Dörentrop und Kalletal die Produkte der Firma Macherey-Nagel GmbH & Co. KG, Düren, und Extertal die Produkte der Firma Hach Lange GmbH, Düsseldorf.

Bartrup, Dörentrup und Kalletal könnten gemeinsam bei Macherey-Nagel Sonderkonditionen erfragen. Ein Wechsel der Produkte in Extertal von Hach Lange auf Macherey-Nagel empfiehlt sich hier nicht, da Photometer und Thermostate von Hach Lange angeschafft wurden. Eine Neuanschaffung der Geräte wäre nicht wirtschaftlich.

3.4.6 Fäll- und Flockungsmittel

Nachfolgende Tab. 3-17 zeigt die in den 4 Kommunen eingesetzten Fäll- und Flockungsmittel, z.T. sind auch die jährlichen Kosten angegeben.

Tab. 3-17: Eingesetzte Fäll- und Flockungsmittel

	Eingesetzte Mittel
Stadt Bartrup	<u>Fällmittel:</u> seit dem Umbau: Umstellung auf Polyaluminiumchlorid von Steinbacher Polymer GmbH & Co. KG, Erlensee, vorher Eisen-III-chlorid (ca. 80 t/a), Kosten 2018: 11.000 €/a <u>Flockungsmittel:</u> Polymer S1 von Firma Reiflock Abwassertechnik GmbH, Baden-Baden (ca. 4 m ³ /a), Kosten 2018: ca. 10.500 €/a
Gemeinde Dörentrup	<u>Fällmittel:</u> Eisen-(II)-Chlorid von Kronos ecochem, Leverkusen (70 t/a) <u>Flockungsmittel:</u> Polymer von GWT (Gesellschaft für Wassertechnik mbH, Wiesbaden) ca. 4 m ³ /a
Gemeinde Extertal	Eisen-(III)-Chlorid
Gemeinde Kalletal	Eisen-(III)-chlorid-sulfat + Polymer, derzeit 2-Jahresliefervertrag mit Firma Reiflock Abwassertechnik GmbH, Baden-Baden

Der Einkauf der Flockungs- und Fällmittel könnte gemeinsam durchgeführt werden. Hierbei ist ein Einsparpotential in Höhe von geschätzt 10 % möglich. Es ist zu prüfen, ob alle Kläranlagen auf das gleiche Fäll- und Flockungsmittel umsteigen können. Es ergibt sich dann die Möglichkeit größere Menge zu ordern und immer gleich eine ganze Fahrzeugladung abzunehmen. Auch hier ergäbe sich Einsparpotential.

3.5 Eingekaufte Ingenieur- und Dienstleistungen

Ein Einsparpotential kann darin liegen, bisher fremd vergebene Arbeiten vom Personal der Kommunen durchführen zu lassen. Aus diesem Grund wurden die Kommunen gebeten, die eingekauften Ingenieurdienstleistungen zusammenzustellen, die in den nachfolgenden Tabellen gemeindeweise aufgelistet sind. Die nicht-investiven Ausgaben sind farblich markiert.

Tab. 3-18: Einge kaufte Ingenieurleistungen der Stadt Bartrup

2016		2017		2018	
Honorar-Rechnung Kanalisation in Wasserschutz- gebieten	12.975 €	Unterlagen für Ab- wasserabgabe für das Einleiten von verschmutzen Nie- derschlagswasser	2.469 €	Wertermittlung Abwasseranlagen	3.998 €
Kanalwertermittlung 2016	4.786 €	Kanalkataster Vermessungs- arbeiten	1.497 €	Vermessung Kanalbestand Pivitswiese	2.085 €
TV-Inspektion Kastanienweg	395 €	Kanalwertermittlung Ausgangsjahr 2017	4.073 €	Wertermittlung Abwasseranlagen nach RW und SW	4.915 €
TV-Inspektion Kastanienweg	4.150 €	Stadt Bartrup, OT Selbeck, Vermessungs- arbeiten am Gewässer	1.966 €	Zustandserfassung und Aktualisierung der Kanaldaten- bank	13.949 €
Honorar-Rechnung Kanalisation Wasserschutzgebiet	6.622 €	Umlegung Nord- und Südsammler	15.729 €	Vorbereitung Untersuchung SüwVoAbw 2018	3.550 €
Eliminierung Mikroschadstoffe ZKA	269.000 €	Vermessungs- arbeiten im Gelände OT Selbeck	16.110 €	Elimination v. Mikroschadstoffen ZKA, Erstattung Entschädigung für Versand der Ver- gabe- u. Vertrags- unterlagen	6.825 €
RW und SW Ringstraße	9.355 €	Eliminierung Mikroschadstoffe ZKA	310.026 €	Vermessung Kanalbestand Pivitswiese	265 €
				Kanal B 66 n	770 €
				RÜB Sonneborn, Abwasser- Pumpwerk Alverdissen	62.412 €
				Umlegung Nord- und Südsammler + OT Bartrup	30.650 €
				Eliminierung Mikroschadstoffe ZKA	145.755 €
Summe	307.283 €	Summe	351.871 €	Summe	275.176 €
Nicht-investiv	28.928 €	Nicht-investiv	10.006 €	Nicht-investiv	36.358 €
Investiv	278.355 €	Investiv	341.865 €	Investiv	238.818 €

Tab. 3-19: Einge kaufte Ingenieurleistungen (brutto) der Gemeinde Dörentrup

2016		2017		2018	
Wasserrechtliche Erlaubnisse für zwei Einleitungsstellen	3.498,60 €* *	Hydraulische Kanalnetzüberprüfung für eine Einleitungsstelle	10.306,64 €	Planung Regenwasservorbehandlung	4.165,35 €
TV-Inspektion und Reinigung (Ausschreibung, Sichtung, Beurteilung, Erstellung der Sanierungspläne)	5.392,12 €* *	Wasserrechtliche Erlaubnisse für mehrere Einleitungsstellen	5.950,00 €* *	FWK Hillentrup	1.730,71 €
Sanierung Sand- und Fettfang	13.933,34 €	TV-Inspektion und Reinigung (Ausschreibung, Sichtung, Beurteilung, Erstellung der Sanierungspläne)	2.511,08 €* *	TV-Inspektion und Reinigung (Ausschreibung, Sichtung, Beurteilung, Erstellung der Sanierungspläne)	10.195,83 €* *
Planung Erneuerung RW-Kanal Bahnhofstraße	8.953,00 €* *	Kanaldatenbank	299,74 €	Wasserrechtliche Erlaubnisse für mehrere Einleitungsstellen	22.610,00 €* *
Umsetzung Sanierungsmaßnahmen FWK Schwelentrup	9.100,57 €	Planung Erneuerung RW-Kanal Bahnhofstraße	7.185,77 €* *	Kanalbau Spreenland	15.152,15 €
		Aufstellung FWK Hillentrup und Umsetzung von Sanierungsmaßnahmen	31.110,15 €	Kanalbau Birkenweg	8.369,60 €
Summe	40.877,63 €	Summe	57.363,38 €	Summe	62.223,64 €
Mögliche Eigenleistung*	17.843,72 €	Mögliche Eigenleistung*	15.646,85 €	Mögliche Eigenleistung*	32.805,83 €
Nicht-investiv	8.891 €	Nicht-investiv	19.067 €	Nicht-investiv	38.702 €
Investiv	31.987 €	Investiv	38.296 €	Investiv	23.522 €

Die Ingenieurin der Gemeinde Dörentrup hat zusätzlich markiert, welche Arbeiten ihrer Meinung nach, beim Vorhandensein entsprechenden Personals, in Eigenleistung erbracht werden könnten (mit einem Sternchen markierte Positionen in Tab. 3-19). Hierbei handelte es sich jeweils um Leistungen in Höhe von rund 16.000-33.000 € pro Jahr. Sie hatte des Weiteren angemerkt, dass durch eine Fortbildung des eigenen Personals, z.B. zum zertifizierten Kanalsanierungsberater, noch mehr in Eigenleistung durchzuführen wäre.

Tab. 3-20: Einge kaufte Ingenieurleistungen (brutto) der Gemeinde Extertal (Annahme 10 % der Gesamtkosten gleich Ingenieurleistungen, außer bei Wasserrechten, dort 100 %)

2016		2017		2018	
Wasserrechte	6.000 €	Wasserrechte	2.000 €	Wasserrechte	6.000 €
Kleine Sanierungsmaßnahmen, Kanalreinigung, TV-Inspektion, Deformationsmessungen	26.000 €	Kleine Sanierungsmaßnahmen, Kanalreinigung, TV-Inspektion, Deformationsmessungen	26.000 €	Kleine Sanierungsmaßnahmen, Kanalreinigung, TV-Inspektion, Deformationsmessungen	12.800 €
Räumer I Zentralkläranlage (ZKA)	9.100 €	Räumer II ZKA	11.200 €	Sanierung Hauptsammler 3. BA	2.300 €
Sanierung Hauptsammler 2.BA	2.500 €	Kanalneuerlegung versch.	7.000 €	Neuerlegung RW-Kanal Rint. Trift	10.000 €
RW-Kanal Freibad	7.000 €	MW-Kanal Inliner	5.500 €	MW-Kanal Inliner	1.500 €
MW-Kanal Inliner	5.500 €	Sanierung Schnecke III ZKA	4.900 €		
Sanierung Schnecke II ZKA	4.600 €	Sanierung Hauptsammler 2. BA	6.300 €		
Neuerlegung SW-Kanal Nordstraße	15.000 €				
Summe	75.700 €	Summe	62.900 €	Summe	32.600 €
Nicht-investiv	32.000 €	Nicht-investiv	28.000 €	Nicht-investiv	18.800 €
Investiv	43.700 €	Investiv	34.900 €	Investiv	13.800 €

Die Daten aus Kalletal liegen nicht vor.

Die investiven Ausgaben für Ingenieurleistungen unterliegen einer sehr großen Schwankungsbreite von 13.800 €/a bis 342.000 €/a. Sie sind natürlich interkommunal nicht vergleichbar, da jede Kommune seine Besonderheit hat, wie beispielsweise der Bau der 4. Reinigungsstufe in Bartrup.

Die nicht-investiven Ausgaben für die eingekauften Ingenieurleistungen liegen bei den Kommunen im Bereich von 10.000-39.000 €/a.

Es wird deutlich, dass viele Ingenieuraufgaben aufgrund der vorhandenen Personaldecke nicht von den Kommunen übernommen werden können, und diese Leistungen daher eingekauft werden müssen. Dieses Vorgehen birgt auch ein gewisses Risiko, da ein Großteil des Fachwissens außer Haus gegeben wird.

Jede Kommune vergibt beispielsweise die Antragstellung zur Erteilung von wasserrechtlichen Erlaubnissen als Ingenieurleistung fremd. In Dörentrup wurden hierfür beispielsweise in den Jahren 2016-2018 durchschnittlich 10.700 €/a ausgeben, in Extertal waren es durchschnittlich 4.700 €/a. Bei Bildung eines Mittelwertes hieraus, ergeben sich pro Kommune 7.700 €/a; für alle 4 Kommunen sind es dann 30.800 €/a. Wenn diese

Aufgabe in interkommunaler Zusammenarbeit in Eigenleistung erbracht würde, ergibt sich daraus ein Einsparpotential von geschätzten 50 %, d.h. rund 15.400 €/a.

3.6 Personalsituation

3.6.1 Personal für den Abwasserbereich

3.6.1.1 Ingenieur/innen und Techniker/innen

Im Rahmen dieses Vorhabens sollte das Augenmerk auf den Abwasserbereich, also Kanal und Kläranlage, gelegt werden. Die Aufgabenstruktur des technischen Personals in den Rathäusern in den nordlippischen Kommunen ist äußerst unterschiedlich. Die Aufgaben einzelner Personen erstrecken sich teilweise über den hier vorgegebenen Rahmen hinaus und umfassen teilweise auch den Straßenbau, den Hochbau und die Wasserversorgung. In der nachfolgenden Tabelle sind die Aufgaben der Ingenieur/innen und Techniker/innen nach Themen grob umrissen (siehe Tab. 4-2).

Aus Tab. 4-2 wird deutlich, dass die Personalsituation ausgesprochen unterschiedlich ist. Wo beispielsweise in Dörentrup mit nur 0,3 VZÄ die Aufgaben des Abwasserbereichs erledigt werden, stehen in Kalletal hierfür 2,55 VZÄ zur Verfügung. Anhand der durchgeführten Gespräche kann festgestellt werden, dass die 3 Personen in Kalletal ihre Aufgaben gut und intensiv erledigen. Das vorhandene Personal kann für die Vielzahl der verschiedenen Aufgaben als ausreichend und angemessen bezeichnet werden. So kann z.B. die Akquise landwirtschaftlicher Flächen in Eigenregie erfolgen, wohingegen die anderen Kommunen diese und auch einige andere Aufgaben fremd vergeben müssen, was natürlich Kosten verursacht. Die Kosteneinsparung für Kalletal kann überschläglich für das Jahr 2017 mit 237 t Klärschlamm x 60 €/t (Preisdifferenz Verbrennung – Landwirtschaft) = 14.220 €/a beziffert werden.

Tab. 3-21: Aufgabenstruktur und Personalanteile in Vollzeitäquivalenten (VZÄ) des technischen Personals (Ingenieur/innen und Techniker/innen)

Aufgaben	Stadt Barntrup	Gemeinde Dörentrup	Gemeinde Extertal	Gemeinde Kalletal
Abwasserbereich	Kläranlage inkl. Abwasserabgabe und weitere Statistiken	Kläranlage inkl. Abwasserabgabe und weitere Statistiken	Kläranlage inkl. Abwasserabgabe und weitere Statistiken	Kläranlage inkl. Abwasserabgabe und weitere Statistiken
	Kleinkläranlagen/abflusslose Gruben	Kleinkläranlagen/abflusslose Gruben	Kleinkläranlagen/abflusslose Gruben	Kleinkläranlagen/abflusslose Gruben
	Organisation Klärschlamm Entsorgung	Organisation Klärschlamm Entsorgung	Organisation Klärschlamm Entsorgung	Organisation Klärschlamm Entsorgung
				inkl. Akquise landwirtschaftlicher Flächen
	Kanalsanierung	Kanalsanierung	Kanalsanierung	Kanalsanierung
	Kanalunterhaltung inkl. Sonderbauwerke	Kanalunterhaltung inkl. Sonderbauwerke	Kanalunterhaltung inkl. Sonderbauwerke	Kanalunterhaltung inkl. Sonderbauwerke
	Kanaldatenbank	Kanaldatenbank	Kanaldatenbank	Kanaldatenbank
	Kanalneubau	Kanalneubau	Kanalneubau	Kanalneubau
	Grundstücksentwässerung / Regenwasserbewirtschaftung	Grundstücksentwässerung / Regenwasserbewirtschaftung	Grundstücksentwässerung / Regenwasserbewirtschaftung	Grundstücksentwässerung / Regenwasserbewirtschaftung
Erschließungen, Stellungnahmen zu Bauanträgen	Erschließungen, Stellungnahmen zu Bauanträgen	Erschließungen, Stellungnahmen zu Bauanträgen	Erschließungen, Stellungnahmen zu Bauanträgen	
Σ Stellen Ing./Techniker (VZÄ)	0,3 + 0,5 = 0,8	0,3	0,7 + 0,3 = 1,0	1 + 0,6 + 0,95 = 2,55
Aufgaben außerhalb der Abwasserbereiche		Wasserversorgung	Wasserversorgung	
	Straßenunterhaltung /-neubau	Straßenunterhaltung /-neubau		
	Gewässer: Unterhaltung, Baumaßnahmen, Hochwasserschutz, WRRL, etc.	Gewässer: Unterhaltung, Baumaßnahmen, Hochwasserschutz, WRRL, etc.		Gewässer: Unterhaltung, Baumaßnahmen, Hochwasserschutz, WRRL, etc.
	Winterdienst			
	Bereitstellung u. Unterhaltung öffentlicher Grünflächen			
	Bauliche Unterhaltung der Grundstücke			
Umweltschutzmaßnahmen einschl. Altlastenüberwachung				
Σ Stellen Ing./Techniker (VZÄ)	0,7 + 0,5 = 1,2	0,7	0,3	0,45
Gesamtsumme VZÄ	2,0	1,0	1,3	3

Es kann aber auch festgestellt werden, dass in Dörentrup und Extertal personaltechnisch im Bereich der Ingenieur/innen und Techniker/innen eine Minimalstlösung gefahren wird, die als äußerst kritisch zu beurteilen ist. In Barntrup wurde bereits vor gut 3 Jahren vorgesorgt und ein zweiter Ingenieur eingestellt, so dass in Barntrup 2 Personen zusammenarbeiten und sich gegenseitig im Notfall vertreten können. Allerdings sollte dieses auch fortgeführt werden, wenn einer der beiden Ingenieure in naher Zukunft in den Ruhestand geht.

Da es durch die geringe Personaldecke unmöglich ist, sich fachlich auf allen Gebieten auf dem neuesten Stand zu halten, können die Aufgaben nicht in der gebührenden Tiefe bearbeitet werden. Dennoch geben alle Ingenieur/innen und Techniker/innen ihr Äußerstes, um den Betrieb am Laufen zu halten. Wenn allerdings Personal ausfällt (z.B. durch Urlaub, Krankheit, Mutterschaft (aktuelles Beispiel Dörentrup), Elternzeit, Kündigung (Beispiel

Extertal), bleibt die Arbeit liegen. Dieses kann zu Frust, Stress und Gedanken an Kündigung führen. Außerdem geht das Fachwissen / Knowhow der Person komplett für die Kommune verloren (Beispiel Extertal). Neues Personal muss sich neu einarbeiten, ohne große Hilfe von anderen zu bekommen. Dieses bedeutet Zeit- und Geldverlust sowie Frustpotential für das neue Personal. Erschwerend hinzu kommt der Fachkräftemangel, neues Personal ist zunehmend schwieriger zu finden. Ein weiteres Problem ist der Rückgang der Bevölkerungszahlen im ländlichen Raum (siehe Kapitel 3.1), dadurch sind weniger Einnahmen an Gebühren zu erwarten bei nahezu gleichbleibender Haushaltsbelastung.

Am 10.01.2019 beim Workshop mit den Ingenieur/innen und Techniker/innen wurde einführend oben beschriebenes Problem der geringen Personaldecke bei der großen Aufgabenvielfalt dargestellt. Es wurde deutlich gemacht, dass langfristig gesehen, die Daseinsvorsorge und die Gebührenstabilität im Abwasserbereich nur durch interkommunale Zusammenarbeit auf Verwaltungsebene gesichert werden. Als Lösungsansatz wurde die Bildung von Zweierteams mit Kompetenzschwerpunkten den Ingenieurinnen und Technikerinnen vorgestellt.

Die Vorteile solcher Teamarbeit sind, dass das Wissen nicht komplett verloren geht und Raum für Vertiefung des Wissens geschaffen wird. In Teams stimmt man sich ab und tauscht Informationen aus, das Fachwissen wird auf mehrere Personen verteilt, einige Aufgaben werden gemeinsam bearbeitet und man vertritt sich gegenseitig bei Bedarf. Außerdem kann aus den 4 Kommunen jeweils die optimale Lösung (Best Practice) für ein Themenfeld gefunden werden. Synergieeffekte werden genutzt. An gemeinsamen Aufgaben wächst die Kompetenz, dadurch wird man zur/zum Expertin/Experten für dieses Gebiet. Im Gegenzug muss eine Entlastung von anderen Aufgaben erfolgen. Das Ziel des Workshops sollte sein, Arbeitsbereiche bzw. Aufgabengebiete herauszuarbeiten, wo eine Zusammenarbeit in kleinen interkommunalen Teams denkbar und wo an anderer Stelle im Gegenzug eine Entlastung möglich wäre. Leider war es einigen der anwesenden Ingenieure und Techniker zu dem Zeitpunkt noch nicht möglich, sich auf das Gedankenspiel einer interkommunalen Teambildung einzulassen. Der Workshop wurde daher ergebnisoffen beendet.

Es wird empfohlen, für das Fall, dass es zu einer interkommunalen Zusammenarbeit kommt, diese Art von Workshop, evtl. unter Beteiligung eines Moderators, zu wiederholen, um den Mitarbeiter/innen die Chance zu geben, die zukünftige Arbeitsweise und Aufgabenverteilung mit zu gestalten.

Des Weiteren wird empfohlen in Dörentrup und Extertal eine zweite Person (Ingenieur/in oder Techniker/in) im Umfang von jeweils einer halben oder ganzen Stelle einzustellen.

3.6.2 Personal auf den Kläranlagen

Nachfolgende Tab. 4-4 stellt die Anzahl der Personen als Vollzeitäquivalente, die für Betrieb und Unterhaltung des Kanalnetzes und der Kläranlage/n zuständig sind, dar. In Dörentrup und Extertal ist das Personal auch für die Wartung und Pflege der insgesamt 663 dezentralen Pumpstationen der Druckentwässerung zuständig (siehe auch Kapitel 3.3).

Tab. 3-22: Personal auf den nordlippischen Kläranlagen in Vollzeitäquivalenten (VZÄ)

	Stadt Barntrup	Gemeinde Dörentrup	Gemeinde Extertal	Gemeinde Kalletal
Personal Kläranlage (VZÄ)	4,0	2,7 ¹⁾	4,5	4,0 ²⁾

¹⁾davon 0,2 Minijob für Rufbereitschaft, ²⁾ davon 1,0 befristet

In Barntrup sind 4 Personen für Kanal und Kläranlage zuständig, davon ist eine Person Abwassermeister.

In Dörentrup sind 2,7 VZÄ tätig, wobei sich dahinter 4 Personen verbergen. Eine Person hat einen Minijob für die Teilnahme an der Rufbereitschaft. Dieses entspricht einem VZÄ von 0,2. Eine weitere Person hat einen Anteil von 0,5 im Abwasserbereich. Die andere Hälfte der Stelle ist dem Bauhof zugeordnet. Ein/e Abwassermeister/in gibt es in Dörentrup nicht. Vom Dörentruper KA-Personal werden alle Reinigungsarbeiten auf der KA, inkl. Reinigung der Toiletten, durchgeführt.

Die Gemeinde Extertal hat 4,5 Beschäftigte im Bereich Kläranlage/Kanal, davon ist eine Person der Vorarbeiter. Auch die Gemeinde Extertal hat keine/n Abwassermeister/in.

In der Gemeinde Kalletal sind 4 Personen für Betrieb und Unterhaltung der 3 Kläranlagen und des Kanalnetzes zuständig. Eine Person davon ist Abwassermeister. Um einer weiteren Person die Ausbildung zum Abwassermeister zu ermöglichen, wird derzeit eine 4. Person befristet beschäftigt. Wenn diese Befristung ausläuft, sind nur 3 Personen für das Kalletaler Netz zuständig.

Im Rahmen des ersten Workshops wurde das Thema „Rufbereitschaft“ diskutiert. Angedacht war, dass die Rufbereitschaft der jeweils anderen Kommunen als Hintergrundmannschaft fungiert, falls Arbeiten anfallen, die nur zu zweit erledigt werden können bzw. dürfen (Thema Arbeitssicherheit). Dieser Vorschlag wurde von den Mitarbeitern auf den Kläranlagen abgelehnt, da zur Not lieber die eigenen Kollegen gerufen bzw. die Arbeiten dann auf den nächsten Morgen verlegt werden. Die Fahrtzeit in die andere Kommune wäre zu lang bzw. ist wohnortabhängig.

3.6.3 Personaleinsatz im interkommunalen Vergleich

Die Stellenanteile als Vollzeitäquivalente und die anteiligen Jahresgehälter als Arbeitgeber-Brutto des technischen Fachpersonals in den Rathäusern und auf den Kläranlagen ist in Tab. 4-5 vergleichend gegenübergestellt.

Die höchsten Personalkosten fallen in Kalletal mit rund 409.000 € für 6,6 VZÄ an, gefolgt von Extertal, Barntrup und Dörentrup mit 166.721 € für 3,0 VZÄ.

Tab. 3-23: Stellenanteile als Vollzeitäquivalente (VZÄ) und anteilige Jahresgehälter (Arbeitsgeber-Brutto) des technischen Fachpersonals der nordlippischen Kommunen im Abwasserbereich

	Stadt Barntrup		Gemeinde Dörentrup		Gemeinde Extertal		Gemeinde Kalletal	
	VZÄ	Jahres- gehalt, anteilig	VZÄ	Jahres- gehalt, anteilig	VZÄ	Jahres- gehalt, anteilig	VZÄ	Jahres- gehalt, anteilig
Ingenieure /Techniker	0,8	60.850 €	0,3	18.551 €	1,0	59.450 €	2,6	181.235 €
Personal Kläranlage	4,0	238.400 €	2,7	148.170 €	4,5	280.970 €	4,0	228.208 €
Summe	4,8	299.250 €	3,0	166.721 €	5,5	340.420 €	6,6	409.443 €

Da Kalletal die meisten Einwohner hat und Dörentrup die wenigsten, sind in Tab. 4-6 die spezifischen Personalkosten und die Vollzeitäquivalente pro 1.000 Einwohner aufgeführt, um die Daten interkommunal etwas besser vergleichen zu können. Es gibt allerdings noch weitere Faktoren, wie die Kanalnetzlänge, die Anzahl der Sonderbauwerke und Kläranlagen, der Wartungs- und Unterhaltungsaufwand der Kläranlagen, die einen Einfluss auf den Personalbedarf im Abwasserbereich haben. Daher dient dieser Vergleich nur als Anhaltspunkt.

Beim einwohnerspezifischen Vergleich wandelt sich das Bild ein wenig. In der Summe sind die einwohnerspezifischen Personalkosten und VZÄ in Extertal und Kalletal in etwa in gleicher Höhe, wobei die Verteilung der Kosten zwischen Ing./Techn. und Kläranlagenpersonal sehr unterschiedlich ist. In Barntrup sind die einwohnerspezifischen Personalkosten und VZÄ in Summe mit rund 34.000 €/1.000 E bzw. 0,54 VZÄ/1.000 E am höchsten und in Dörentrup mit 21.000 €/1.000 E bzw. 0,38 VZÄ/1.000 E am geringsten.

Tab. 3-24: Spezifische Personalkosten und Vollzeitäquivalente pro 1.000 Einwohner des technischen Fachpersonals in den nordlippischen Kommunen

	Einheit	Stadt Barntrup	Gemeinde Dörentrup	Gemeinde Extertal	Gemeinde Kalletal	Ø Nordlippe
Ingenieure /Techniker	€/1.000 E	6.879	2.328	5.160	13.025	6.848
	VZÄ/1.000 E	0,09	0,04	0,09	0,18	0,10
Personal Kläranlage	€/1.000 E	26.950	18.591	24.386	16.401	21.582
	VZÄ/1.000 E	0,45	0,34	0,39	0,29	0,37
Summe	€/1.000 E	33.829	20.919	29.545	29.427	28.430
	VZÄ/1.000 E	0,54	0,38	0,48	0,47	0,47

Im Bereich der Ing./Techniker ist der Personal-Anteil mit 0,18 VZÄ/1.000 E in Kalletal am höchsten, in Barntrup und Extertal mit 0,09 VZÄ/1.000 E nur halb so hoch wie in Kalletal und in Dörentrup mit 0,04 VZÄ/1.000 E am geringsten (siehe Tab. 4-6).

Beim Kläranlagenpersonal ist der Personal-Anteil mit 0,45 VZÄ/1.000 E in Barntrup am höchsten, gefolgt von Extertal mit 0,39 VZÄ/1.000 E und Dörentrup mit 0,34 VZÄ/1.000 E. In Kalletal ist der Personal-Anteil mit 0,29 VZÄ/1.000 E am geringsten (siehe Tab. 4-6).

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass im interkommunalen Vergleich im Bereich der Ingenieure/Techniker in Dörentrup im Bereich des Kläranlagen-Personals Personal fehlt. Wenn in Kalletal die befristete 4. Stelle wegfällt, wird nach Ansicht der Verfasserinnen, insbesondere aufgrund der 3 Kläranlagen, die Situation dort kritisch werden. Die 4. Stelle ist hier dauerhaft erforderlich.

Für den Bereich des Betriebs der kommunalen Kläranlagen gibt es das Merkblatt DWA-M 271 „Personalbedarf für den Betrieb kommunaler Kläranlagen“. Anhand der dort enthaltenen Nomogramme kann der Personalbedarf für die einzelnen Kläranlagen ermittelt werden. Dieses war allerdings nicht Bestandteil des Auftrags. *Es wird empfohlen, eine solche Personalbedarfsberechnung durchzuführen.*

Für den Bereich der Verwaltung sind schwer Kennzahlen zu finden, da sich die in einer Kommune individuell zu erbringenden Planungs- und Ingenieurleistungen schwer verallgemeinern lassen. Die örtlichen Gegebenheiten spielen eine große Rolle. Dennoch wurde eine aus Bayern stammende Literaturquelle (Götz und Hofmann, 2016) gefunden, die sich mit Organisationsmodellen und Musterstellenplänen für kreisangehörige Kommunen bis 10.000 Einwohnern beschäftigt.

Tab. 4-7 und Tab. 4-8 zeigen die Musterstellenausstattung und den Musterstellenplan des Fachbereichs Planen und Bauen einer Musterkommune mit ca. 10.000 Einwohnern nach Götz und Hofmann (2016). Dort ist der gesamte Bereich des Planens und Bauen inkl. Hochbau abgebildet. Der Abwasserbereich ist als Teil des Tiefbaus enthalten. Die angegebenen Zuweisungen an % Planstellen in Normalarbeitskraft sind schwerlich nur auf den Abwasserbereich zu beziehen. Der Tab. 3-24 ist allerdings zu entnehmen, dass für den technischen Teil des Tiefbaus eine Fachbereichsleitung, die auch einen großen Teil der Sachbearbeitung übernimmt, ein/e Ingenieur/in als Teamleitung bautechnischer Bereich und Sachbearbeitung Hoch- und Tiefbau und ein/e Techniker/in für den Tiefbau vorzusehen ist. Übertragen auf die nordlippischen Kommunen kann festgestellt werden, dass nur in Kalletal annähernd solch eine Stellenausstattung vorhanden ist.

Tab. 3-25: Musterstellenausstattung Fachbereich 3 Planen und Bauen für eine Kommune mit ca. 10.000 Einwohnern (Götz und Hofmann, 2016)

Produkt (Aufgabe)	Stellenbedarf insgesamt in % NK	Zuweisung an Planstellen in % NK					
		16	17	18	19 ³⁷	20	21
Leitung	20	12			8		
Sonderaufgaben, Projekte	15	5			10		
Sitzungsdienst	15	10			5		
zentrale Aufgaben (Schreib- und sonstige Assistenzleistungen, Registratur, Haushalt für den Fachbereich, Anordnungswesen), Fachanwendungsbetreuung	70	5		45	4	8	8
Erschließungs- und Straßenausbaubeiträge	30	10	20				
Herstellungsbeiträge (Wasserversorgung und Entwässerung)	15	2	13				
Vollzug Bayer. Straßen- und Wegegesetz (Widmungen, Hausnummernzuteilungen)	5		5				
Grundstücksangelegenheiten nach BauGB (Teilungsgenehmigungen, Vorkaufsrechte, Grenzregelungsverfahren usw.)	12	4	8				
Abwasserabgabe (Erklärungen und Abwicklung für Kleineinleiter, Großeinleiter und Niederschlagswasser)	4						4
Bauordnungsrecht (Bauanträge bearbeiten, Auskünfte, Beratungen, Umlegungsverfahren)	45	5	35		5		
Wasserrecht, Umwelt- und Naturschutz (auch örtliche Besonderheiten, Wertstoffhöfe, Abfallwirtschaft usw.)	20	7					13
Gebäudemanagement							
technisches Gebäudemanagement (Hochbau mit Gebäudeunterhalt, Energiemanagement u. a.)	100			5	25	70	
kaufmännisches Gebäudemanagement (Haushalt, Controlling, Liegenschaftsverwaltung, Mieten, Pachten, Hallen- und Raumbellegung, Versicherungswesen u. a.)	30	5		25			
Liegenschaften (Grundstücksverkehr) ³⁸							
infrastrukturelles Gebäudemanagement (Gebäudereinigung, Hausmeisterdienste, Umzüge, Beschilderungen u. a.)	15					15	
Kontakt zu Einrichtungen wie Bauhof, Gärtnerei (Ansprechpartner, Aufgabenabwicklung, Verwaltungstätigkeiten usw.)	20				2		18

NK = Normalarbeitskraft, nach Abzug von Samstagen, Sonntagen, Feiertagen, Krankheitstagen (durchschnittlich 10 Arbeitstage), Dienstbefreiungen und Urlaubstagen wird von 206 Arbeitstagen oder 1.607 Jahresarbeitsstunden ausgegangen. Basis ist der Beschäftigte mit 39 Wochenstunden.

Erläuterung zu Planstellen 16-21: siehe Tab. 4-8

Fortsetzung Tab. 4-7

Produkt (Aufgabe)	Stellenbedarf insgesamt in % NK	Zuweisung an Planstellen in % NK					
		16	17	18	19 ³⁷	20	21
Aufgaben Tiefbau (Baumaßnahmen und Unterhalt) - Verkehrsanlagen Eigenleistungen (mit „Schubladen- planungen“) Betreuung von Leistungen externer Architekten/Ingenieure (überwiegend Bauhermaufgaben) Betreuung externer Projektsteuerer - Ingenieurbauwerke Eigenleistungen (u. a. eigene Planungen mit „Schubladen- planungen“) Betreuung von Leistungen externer Architekten/Ingenieure (überwiegend Bauhermaufgaben) Betreuung externer Projektsteuerer - Technische Ausstattung Eigenleistungen Betreuung von Leistungen externer Architekten/Ingenieure (überwiegend Bauhermaufgaben) Betreuung externer Projektsteuerer - Unterhalt Verkehrsanlagen Abwasser- und Wasser sonstige Einrichtungen (u. a. Kinder- spielplätze)	80			5	20		55
Gewässerschutz	7	1	5		1		
Entwicklungsplanung/Landschafts- und Grünplanung (Fortschreibung Stadtentwicklungsplan, vorbereitende Bauleitplanung, Baum- und Grünflächenkataster, Wettbewerbe)	10	5			5		
Bauleitplanung (Verwaltungsverfahren Flächennutzungs-, Bebauungspläne, Grünordnungs- und sonstige Pläne, Ökokonto)	55	30	10		15		
Altstadtsanierung u. a. ³⁰							
insgesamt	568	101	96	80	100	93	98

NK = Normalarbeitskraft, nach Abzug von Samstagen, Sonntagen, Feiertagen, Krankheitstagen (durchschnittlich 10 Arbeitstage), Dienstbefreiungen und Urlaubstagen wird von 206 Arbeitstagen oder 1.607 Jahresarbeitsstunden ausgegangen. Basis ist der Beschäftigte mit 39 Wochenstunden.
Erläuterung zu Planstellen 16-21: siehe Tab. 4-8

Tab. 3-26: Musterstellenplan Fachbereich 3 Planen und Bauen für eine Kommune mit ca. 10.000 Einwohnern (Götz und Hofmann, 2016)

(Plan-) Stelle Nr.	Zahl der Stellen	Bewertung EntgGr. (Fallgr.)	Funktionsbezeichnung, wesentliche Aufgaben
16	1,0	EG 11, Bürodienst, ggf. Grenzfall zu EG 12, Bürodienst alternativ: EG 12 (2), Ingenieure, ggf. Grenzfall zu EG 13, Ingenieure	Fachbereichsleiter Planen und Bauen , Projekte, Sitzungsdienste, Sachbearbeiter Erschließungs- und Straßenausbaubeitragsrecht, grundsätzliche und bedeutende Sachbearbeitung Bauordnungsrecht, kaufmännisches Gebäudemanagement, Sachbearbeiter Entwicklungs- und Bauleitplanung
17	1,0	EG 9a, Bürodienst alternativ: EG 9b (2), Bürodienst	Sachbearbeiter Beitragsrecht (Erschließungs-, Straßenausbau- und Herstellungsbeitragsrecht) , Bayerisches Straßen- und Wegerecht, Grundstücksangelegenheiten nach dem BauGB, Bauordnungsrecht, Bauleitplanung – bei allen grundsätzlichen Fragen oder komplexen Fällen wird der Fachbereichsleiter beteiligt oder übernimmt die Sachbearbeitung
18	0,8	EG 7, Bürodienst	Sachbearbeitung kaufmännisches Gebäudemanagement (u. a. Mieten, Pachten), Assistenzkraft und zuarbeitende Tätigkeiten für den Verwaltungsbereich und den technischen Bereich des Fachbereichs
19	1,0	EG 11 (2), Ingenieure alternativ: EG 10, Ingenieure	Teamleiter bautechnischer Bereich, stellvertretender Fachbereichsleiter, Sachbearbeiter Hoch- und Tiefbau (überwiegend Planungsbereich, Bauhermaufgaben bei Neubau-, Umbaumaßnahmen, größeren Sanierungen), Bauleitplanungsleistungen (eigene und von externen Planern), Grundsatzfragen oder Entscheidungen im bautechnischen Bereich, Mitwirkung bei bauordnungsrechtlichen Verfahren
20	1,0	EG 9a, Techniker	Sachbearbeiter Bautechnik, Hochbau (überwiegend Unterhalt und Bauhermaufgaben ohne Grundsatzentscheidungen), Sachbearbeiter infrastrukturelles Gebäudemanagement
21	1,0	EG 9a, Techniker	Sachbearbeiter Bautechnik, Tiefbau (überwiegend Unterhalt und Bauhermaufgaben ohne Grundsatzentscheidungen), Sachbearbeiter Umwelt- und Naturschutz (u. a. Wertstoffhöfe, Abfallbeseitigung, Naturschutz), Kontakt zu den Einrichtungen (zentrale Auftragssteuerung Einrichtungen Bauhof, Abwasserentsorgung, Wasserversorgung)
	5,8		Gesamt

Die Stadt Lemgo hat 40.871 Einwohner und ist daher einwohner technisch nahezu genauso groß wie Nordlippe mit seinen 41.132 Einwohnern. Um den Personaleinsatz im Abwasserbereich in Nordlippe mit Lemgo zu vergleichen, wurde der Leiter der eigenbetriebsähnlichen Einrichtung Straßen und Entwässerung Lemgo (SEL) von der Technischen Hochschule OWL gebeten, die Anzahl der Mitarbeiter für den Bereich Abwasserbeseitigung zusammenzustellen (siehe Tab. 3-27). Der Personaleinsatz in Lemgo kann natürlich nicht direkt auf Nordlippe übertragen werden, da die Anzahl der Kläranlagen, die Kanalnetzlängen und die Anzahl der Sonderbauwerke sich deutlich unterscheiden.

Außerdem müssten natürlich noch die eingekauften Dienstleistungen etc. mitbetrachtet werden. Die Daten können daher nur für einen groben Vergleich herangezogen werden.

Tab. 3-27: Zusammenstellung der Mitarbeiter von Straßen und Entwässerung Lemgo (SEL) für das Produkt Abwasserbeseitigung (Hennigs, 2019)

Organisationseinheit	Stellenanteile
Betriebsleitung	0,48 Stellen
<u>Abteilung 9.661 Planung u. Bauen</u> Abteilungsleitung Projektabwicklung / Sachbearbeitung <u>Aufgaben</u> - Erbringung von Ingenieurleistungen entsprechend § 41 HOAI zum Ausbau und zur Erneuerung von Anlagen der Abwasserentsorgung, Leistungsphasen 1-9 (§ 43 HOAI) - Beauftragung von Ingenieurleistungen und Überwachung der Abwicklung (Bauherrn-Funktion) - Durchschnittliches Investitionsvolumen der letzten 3 Jahre: 6,500 Mio. EUR	0,30 Stellen 3,76 Stellen <u>4,06 Stellen</u>
<u>Abteilung 9.662 Kanalbetrieb u. Gewässer</u> Abteilungsleitung Sachbearbeitung Geomatiker per Personalgestellung von der IT-Abteilung <u>Aufgaben</u> - Organisation des Kanalbetriebes und Unterhaltung des Kanalnetzes (Reinigung des Kanalnetzes, Aufstellen und Fortschreiben von Spülplänen, Dokumentation in der Kanaldatenbank, Rattenbekämpfung)	0,30 Stellen 4,52 Stellen <u>4,82 Stellen</u> 0,50 Stellen
- Veranlassung, Durchführung und Überwachung von Unterhaltungs- u. Reparaturarbeiten (Hausmeisterverträge, Einzelaufträge, Durchführung und Abrechnung, Veranlassung von Mäharbeiten) - Hausanschlusswesen (Erteilung von Anschlussgenehmigungen, Stellungnahmen im Zuge von Baugenehmigungsverfahren, Erlaubnisverfahren und B-Plan-Verfahren, Veranlassung der Herstellung und Erneuerung von Hausanschlüssen, Dichtheitsprüfung der Anschlüsse in Wasserschutzgebieten) - Erstellen, bearbeiten und fortschreiben von Konzepten und Berichtswesen nach SüwVO Abw. (Abwasserbeseitigungskonzept, Niederschlagswasserbeseitigungskonzept, Fremdwasserbeseitigungskonzept) - Genehmigungen und wasserrechtliche Erlaubnisse (123 Einleitungsstellen) - Entwicklung, Aufbau und Pflege Geographisches Informationssystem <u>Hinweis:</u> Die Hausanschlussleitungen einschl. der Revisionschächte sind in Lemgo Bestandteil der öffentlichen Abwasseranlage	

Fortsetzung Tab. 3-27

Organisationseinheit	Stellenanteile
<u>Abteilung 9.663 Verwaltung</u> Abteilungsleitung Sachbearbeitung <u>Aufgaben</u> - Auftragswesen / Beauftragungen (Durchführung der Ausschreibungsverfahren bis zur Auftragserteilung, Abschluss von Ingenieurverträgen, Nachtragsbeauftragungen) - Wirtschaftsplan (Aufstellen der Wirtschaftspläne, Nachwahrung, Jahresabschlüsse) - Vertragsangelegenheiten, Grundstücksangelegenheiten, Haushaltsangelegenheiten - Satzungen, Erhebung von Kanalanschlussbeiträgen, Gebührenkalkulation - Nachhalten angeschlossener Flächen für Niederschlagswassergebühren - Abwasserabgabe	0,50 Stellen 2,44 Stellen <u>2,94 Stellen</u>
<u>Abteilung 9.664 Kläranlage</u> Abteilungsleitung Abwassermeister Labor-Fachkraft Gewerbliche Mitarbeiter (Ver- und Entsorger, Fachkraft für Abwassertechnik, Schlosser, Elektriker) <u>Aufgaben</u> - Betrieb, Wartung und Unterhaltung der Abwasseranlagen <ul style="list-style-type: none"> • 1 Zentralkläranlage (97.800 EW) • 43 Sonderbauwerke (PW, RÜB, RÜ, SK, RKB, RRB, RBF) • 16,5 km Verbindungsdruckleitungen • 74,5 km dezentrale Druckentwässerungsnetze • 710 dezentrale Pumpstationen der Druckentwässerung <u>Hinweis:</u> Die dezentralen Pumpstationen der Druckentwässerung sind in Lemgo Bestandteil der öffentlichen Kanalisation	1,00 Stellen 1,00 Stellen 0,50 Stellen 13,00 Stellen <u>15,50 Stellen</u>

In Lemgo sind 14,5 Stellen für die Kläranlage (ohne Abteilungsleitung) zuständig (siehe Tab. 3-27). Bezogen auf die Einwohnerzahl ergeben sich hier 0,36 VZÄ/1.000 Einwohner. Dieses entspricht ungefähr dem nordlippischen Durchschnitt mit 0,37 VZÄ/1.000 Einwohner (siehe Tab. 3-24). Unter der Annahme, dass die restlichen 13,8 Stellen in Lemgo von Ingenieur/innen und Techniker/innen besetzt sind, ergibt sich hierfür ein einwohnerspezifischer Wert von 0,34 VZÄ/1.000 Einwohner. In Nordlippe beträgt dieser Wert im Durchschnitt 0,10 VZÄ/1.000 Einwohner und liegt somit deutlich unter dem Personaleinsatz in Lemgo. *Insofern ergibt sich ein zweiter Hinweis, dass die Personalausstattung im Bereich der Ingenieure/Techniker in Nordlippe zu gering ist, um die anstehenden Aufgaben des Abwasserbereichs angemessen zu bearbeiten.*

Die von den 0,37 VZÄ in Lemgo erbrachten Leistungen wie beispielsweise Beantragung von wasserrechtlichen Erlaubnissen, Entwicklung, Aufbau und Pflege des geographischen Informationssystems, werden in den nordlippischen Kommunen fremd vergeben.

4 Ausgestaltungsmöglichkeiten einer interkommunalen Zusammenarbeit

4.1 Gesetz über kommunale Gemeinschaftsarbeit (GkG NRW)

Der Artikel 28 Abs. 2 GG garantiert die institutionelle Selbstverwaltung der Gemeinden. Aber die individuelle Ausgestaltung des Gesetzes zur interkommunalen Zusammenarbeit ist den jeweiligen Ländern überlassen (JuraForum, 2018).

Jedes Bundesland kann für sich Gesetze zur interkommunalen Zusammenarbeit erlassen. Beispiele hierfür sind:

- Gesetz über kommunale Gemeinschaftsarbeit im Land Brandenburg (GKGBbg),
- Niedersächsisches Gesetz über die kommunale Zusammenarbeit (NKomZG),
- Gesetz über die kommunale Zusammenarbeit (KommZG Bayern),
- Gesetz über kommunale Gemeinschaftsarbeit (GkG NRW).

Auch die Benennung von Organisationsformen fallen unterschiedlich aus wie „Gemeinsame Kommunale Anstalt“ (NKomZG) oder „Gemeinsame Kommunalunternehmen“ (KommZG) sowie die „Zweckvereinbarung“ gleichwertig mit der öffentlich-rechtlichen Vereinbarung (GkG NRW).

Berning und Flühöh (2012) beschreiben folgende vier Formen der kommunalen Gemeinschaftsarbeit nach GkG NRW:

- die kommunale Arbeitsgemeinschaft (§ 2 GkG NRW),
- die öffentlich-rechtliche Vereinbarung (§ 23 GkG NRW),
- der Zweckverband (§ 4 GkG NRW) und
- das gemeinsame Kommunalunternehmen (§ 27 GkG NRW), im weiteren Text als Anstalt des öffentlichen Rechts bezeichnet.

Darüber hinaus ist die Zusammenarbeit in privatrechtlichen Rechtsformen weiterhin möglich (§ 1 Abs. 3 GkG). Die Aufteilung in öffentlich-rechtliche und privatrechtliche Formen ist der Abb. 4-1 zu entnehmen.

Interkommunale Zusammenarbeit	
<u>in privatrechtlicher Form</u>	<u>in öffentlich-rechtlicher Form</u>
<ul style="list-style-type: none"> • Eingetragener Verein • Gesellschaft mit beschränkter Haftung • Aktiengesellschaft 	<ul style="list-style-type: none"> • Kommunale Arbeitsgemeinschaft • Zweckverband • Öffentlich-rechtliche Vereinbarung • Gemeinsames Kommunalunternehmen

Abb. 4-1: Öffentlich-rechtliche und privatrechtliche Formen der interkommunalen Zusammenarbeit (Berning und Flühöh, 2012)

Unter dem eingetragenen Verein sind nach § 21 BGB die kommunalen Spitzenverbände (z.B.: Städtetag, Städte- und Gemeindebund, Landkreistag etc.) organisiert. Klemme (2002) bewertet diese Organisationsform für die interkommunale Zusammenarbeit im Bereich Abwasserentsorgung aufgrund seiner Merkmale (festgelegte Zweckorientierung, Ausschluss hoheitlicher Aufgaben sowie begrenzter Kapitalbestand) als ungeeignet.

4.1.1 Kommunale Arbeitsgemeinschaft (§ 2 GkG NRW)

Gemäß § 2 GkG NRW können Gemeinden und Gemeindeverbände¹ sich zu kommunalen Arbeitsgemeinschaften zusammenschließen. In diesen Arbeitsgemeinschaften können auch sonstige Körperschaften, Anstalten und Stiftungen des öffentlichen Rechts sowie natürliche Personen und juristische Personen des Privatrechts aufgenommen werden. Schneider (2012) behauptet, dass diese Rechtsform den Austausch benachbarter Gemeinden ermöglicht, ohne auf ihren Organisations- und Kompetenzverlust durch die Gemeinschaftsarbeit zu verzichten. Darüber hinaus sind diese Beschlüsse unverbindliche Empfehlungen ohne Außenwirkung und bedürfen einer Schriftform gemäß § 57 Verwaltungsverfahrensgesetz. Die Inhalte der Arbeitsgemeinschaft werden von den Mitgliedern selbst bestimmt und sind reines Verwaltungshandeln, wie z.B.: „Aufgaben zur Abstimmung von Bauleitplänen hinsichtlich der Ausweisung von Industrie- und Baugelände, von Straßen, Wegen, Erholungs- und Grünflächen, von Planungen auf dem Gebiet des Verkehrs; die Abstimmung von Planungen und die Einleitung von Gemeinschaftslösungen für die Wasser-, Elektrizitäts- und Gasversorgung sowie die Abwasserbeseitigung und die Müllabfuhr; die Schaffung kultureller Einrichtungen von Schulen mit überörtlicher Bedeutung sowie für die Anlagen von Sportplätzen und Badeanstalten“. Klemme (2002) deutet, dass die Arbeitsgemeinschaft meist als Vorläufer intensiver regionaler Zusammenarbeit dient.

4.1.2 Öffentlich-rechtliche Vereinbarung (§ 23 GkG)

Berning und Flühöh (2012) sowie Schneider (2012) schildern, dass eine öffentlich-rechtliche Vereinbarung einem öffentlich-rechtlichen Vertrag im Sinne der §§ 54 ff. VwVfG² entspricht. Weiterhin können nur Gemeinden und Gemeindeverbände eine öffentlich-rechtliche Vereinbarung abschließen (§ 23 GkG NRW). Die Teilnahme anderer juristischer oder natürlicher Personen ist ausgeschlossen. Außerdem entsteht durch die öffentlich-rechtliche Vereinbarung kein neuer Rechtsträger. Der Gegenstand der Vereinbarung kann nur Aufgaben beinhalten, die in der Zuständigkeit der jeweils beteiligten Gebietskörperschaften liegen. Eine angemessene Entschädigung bei der Übernahme und Durchführung entstehender Kosten ist in der Vereinbarung zu regeln bzw. eine Refinanzierung der Kosten als sogenannte Fremdleistung im Sinne des § 6, Abs. 2, Satz 4, KAG NRW möglich. Zusätzlich sieht das GkG NRW die Pflichtvereinbarung (§ 26 GkG NRW) vor, wenn die Frist zum Abschluss einer Vereinbarung zur Erfüllung oder Durchführung einer Aufgabe durch die Gemeinden abgelaufen ist. Die Aufsichtsbehörde

¹ Gemeint sind: Kreise (§ 1 Abs. 2 KrO NRW), die Landschaftsverbände (§ 2 LVerbO NRW) und die Zweckverbände (§ 5 Abs. 2 GkG).

² § 54 VwVfG: „1Ein Rechtsverhältnis auf dem Gebiet des öffentlichen Rechts kann durch Vertrag begründet, geändert oder aufgehoben werden (öffentlich-rechtlicher Vertrag), soweit Rechtsvorschriften nicht entgegenstehen. 2 Insbesondere kann die Behörde, anstatt einen Verwaltungsakt zu erlassen, einen öffentlich-rechtlichen Vertrag mit demjenigen schließen, an den sie sonst den Verwaltungsakt richten würde.“

führt vorab eine mündliche Verhandlung durch, bevor die Pflichtvereinbarung beschlossen wird.

Zusätzlich bewirkt die entstehende Rechtsbeziehung zwischen Gemeinden und Gemeindeverbänden gegenüber Dritten eine verbindliche Rechtslage. Darüber hinaus kann die verpflichtete Körperschaft zur Erfüllung der Aufgabe ermächtigt werden, z.B. durch eine Satzung die Benutzung einer Einrichtung für das gesamte Gebiet zu regeln. Die Übertragung des Satzungsrechtes von der abgebenden auf die übernehmende Gemeinde ist nur bei der delegierenden öffentlich-rechtlichen Vereinbarung möglich. Gleichermassen bedarf es der Genehmigung der zuständigen Aufsichtsbehörde (§ 24 Abs. 2 Satz 1, § 29 Abs. 4 GkG NRW). Außerdem sind die Voraussetzungen und die Form einer Kündigung oder einer Aufhebung in der Vereinbarung zu bestimmen, wenn die Geltungsdauer nicht befristet ist oder mehr als 20 Jahre beträgt (§23 Abs. 5 GkG NRW).

Die öffentlich-rechtliche Vereinbarung bedarf der schriftlichen Form gemäß § 24 Abs. 1 Satz 1 GkG NRW. Die Nichtbeachtung der Formvorschrift hat die Nichtigkeit der Vereinbarung zur Folge.

Das Thema einer öffentlich-rechtlichen Vereinbarung ist für die Beteiligten frei und flexibel zu gestalten solange die Vorschriften des GkG NRW und ihre eigenen geltenden Satzungen berücksichtigt werden.

Schneider (2012) nennt zwei Arten der öffentlich-rechtlichen Vereinbarung. Wenn die Gemeinden sich als „gleichberechtigte“ Rechtssubjekte gegenüber treten, sind gemäß § 23 GkG zwei Wege möglich:

- die delegierende Vereinbarung und
- die mandatierende Vereinbarung.

Delegierende Vereinbarung

Nach Berning und Flühöh (2012) und Schneider (2012) handelt es sich hier um die Übernahme einer bestimmten Aufgabe durch die übrigen Beteiligten bzw. Gemeinden in ihrer Zuständigkeit (§ 23 Abs. 1 GkG NRW). Das Recht und die Pflicht zur Erfüllung dieser Aufgabe geht an die übernehmende Gemeinde (§ 23 Abs. 2 Satz 2 GkG NRW). Die anderen Gemeinden verlieren ihre Zuständigkeit für die Dauer des Bestehens der öffentlich-rechtlichen Vereinbarung und sind von ihrer Aufgabenerfüllung befreit.

Mandatierende Vereinbarung

Unter dieser Form verpflichtet sich eine Gemeinde zur Durchführung einer bestimmten Aufgabe für die übrigen Beteiligten (§ 23 Abs. 2 Satz 2 GkG NRW). Die Durchführung der Aufgabe wird in fremden Namen durch die übernehmende Gemeinde geführt und diese tritt gegenüber den Bürgern als Vertreterin der Aufgaben abgebenden Gemeinde auf.

Zusammenfassend beschreiben Berning und Flühöh (2012), dass das GkG NRW die Art der Aufgabenerfüllung (mandatierend oder delegierend § 23 Abs.1) regelt. Es schreibt eine angemessene Kostenentschädigung für die Übernahme oder Durchführung der Aufgaben vor und ermutigt die Beteiligten bei der Erfüllung oder Durchführung der Aufgabe

mitzuwirken. Darüber hinaus legt es das Genehmigungsverfahren durch die Aufsichtsbehörde für die Gültigkeit der Vereinbarung fest (§ 24 Abs. 3). Es erwähnt auch die Möglichkeit der Mitbenutzung von Einrichtungen der beiden Körperschaften zur Erfüllung der Aufgabe (§ 25 Abs. 1). Die zuständige Körperschaft kann zur Durchführung der Aufgabe im Geltungsbereich der Satzung alle zur Erfüllung erforderlichen Maßnahmen wie im eigenen Gebiet treffen. Dabei ist die Erhebung von Steuern ausgeschlossen. Die Voraussetzung und die Form der Kündigung werden von allen Beteiligten bestimmt, wenn die Geltungsdauer nicht befristet ist oder mehr als 20 Jahre beträgt (§ 23 Abs.5).

4.1.2.1 Beispiele

Es wurden einige Beispiele aus dem Bereich der Abwasserbeseitigung recherchiert, wo interkommunal eine öffentlich-rechtlichen Vereinbarung geschlossen wurde. Hierbei geht es meistens um die Übernahme und Behandlung von Abwasser aus der Nachbarkommune. Zu nennen sind hier folgende Beispiele (die elektronischen Verweise zu den entsprechenden Dokumenten sind im Literaturverzeichnis zu finden):

- Vereinbarung über die Abwasserbeseitigung und die Wasserversorgung in einem Teilgebiet der Gemeinde Ummendorf durch die Stadt Biberach aus den Jahren 1979, 2002 und 2005 (Abwasserbeseitigung Ummendorf, 1979, 2002, 2005),
- Öffentlich-rechtliche Vereinbarung zwischen der Stadt Öhringen und der Gemeinde Zweiflingen über den Anschluss des Abwassernetzes der Ortsteile Friedrichsruhe und Westernbach der Gemeinde Zweiflingen an die öffentliche Abwasseranlage der Stadt Öhringen (Öhringen, 1990/1994),
- Öffentlich-rechtliche Vereinbarung zwischen der Landeshauptstadt Düsseldorf und der Stadt Meerbusch (Düsseldorf, 1979).

In einigen Fällen wird untereinander auf Beitragserhebungen verzichtet. In anderen Fällen wird sehr genau reguliert, wer welche Kosten übernimmt. So ist beispielsweise der Vereinbarung der Abwasserbeseitigung Ummendorf (2005) geregelt, dass eine Kommune eine Kanalbenutzungsgebühr an die andere Kommune zahlt. Im Rahmen der Vereinbarung kann die Abgabenhöhe von einem Beteiligten an einen anderen Beteiligten übertragen werden, so dass nach Kommunalabgabengesetz (KAG) in Verbindung mit den geltenden Abwassersatzungen von den zur Aufgabe durchführenden/übernehmenden Beteiligten Gebühren (z.B. Verbrauchsgebühren) zur Deckung, z.B. einer Investition, erhoben werden können. Ebenfalls kann die Satzungsbefugnis zur Regelung der Abwasserbeseitigung übertragen werden. Je nachdem, welche Organisationsform (Regie-, Eigenbetrieb etc.) die Aufgabe durchführende Kommune besitzt, wird dementsprechend das Personal sowie die Infrastruktur zur Durchführung/Übernahme der Aufgabe aufgestellt.

4.1.3 Zweckverband (§ 4 GkG)

Der Zweckverband ist nach Schneider (2012) in den §§ 4 und 5 GkG NRW wie folgt definiert: Der Zweckverband ist eine Körperschaft des öffentlichen Rechts, zu der sich Gemeinden und Gemeindeverbände zusammenschließen können, um Aufgaben, zu deren Wahrnehmung sie berechtigt oder verpflichtet sind, umzusetzen. Mitglieder eines

Zweckverbände können Körperschaften wie Bund und Länder sowie Anstalten und Stiftungen des öffentlichen Rechts sein, soweit die für sie geltenden besonderen Vorschriften die Beteiligung nicht ausschließen oder beschränken. Sowohl juristische Personen des Privatrechts als auch natürliche Personen können Mitglieder sein, wenn dadurch die Erledigung der Verbandsaufgaben gefördert werden und ihnen Gründe des öffentlichen Wohles nicht entgegenstehen.

Der Zweckverband übernimmt in vollem Umfang die Rechte und Pflichten beteiligter Gemeinden und Gemeindeverbände zur Erfüllung von freiwilligen und Pflichtaufgaben. Beispiele für Zweckverbände nach Berning und Flüshöh (2012) sind die Trägerverbände für Abwasserverbände, Schulträgerverbände, Studieninstitute etc.

Außerdem besitzt ein Zweckverband eine selbständige Rechtspersönlichkeit und Behördeneigenschaften, die den Erlass von Verwaltungsakten ermöglicht. Gemeinden und Gemeindeverbände gelten als Primärmitglieder, andere Körperschaften, Anstalten und Stiftungen des öffentlichen Rechts, natürliche Personen und juristische Personen des privaten Rechts gelten als Sekundärmitglieder. Zur Gründung eines Zweckverbandes bedarf es mindestens eines Primärmitglieds.

Die Rechtsgrundlagen des Zweckverbandes sind im Gesetz GkG NRW und in den jeweiligen Verbandssatzungen verankert. Diese bedürfen der Genehmigung durch die Aufsichtsbehörde (§ 10 Abs. 1 Satz 1 GkG NRW). Sowohl die Satzung sowie ihre Genehmigung bedürfen der öffentlichen Bekanntmachung gemäß § 11 GkG NRW. Der Zweckverband besitzt eine Verwaltung, die über eigene Organe (Verbandsversammlung und Verbandsvorsteher) verfügt (§ 14 GkG NRW). Die Verbandsversammlung besteht aus den Vertretern der Mitgliedskörperschaften und wählt einen Vertreter zum Vorsitzenden und einen Stellvertreter (§ 15 Abs. 4 GkG NRW).

Die nötige Finanzierung zur Aufgabenerfüllung erhält der Zweckverband durch Umlage von seinen Mitgliedern oder durch Erhebung von Gebühren und Beiträgen auf Grundlage seiner Satzung. Die Auflösung ist jederzeit möglich und erfordert eine besondere Reglementierung z.B. in der Verbandssatzung. Zur Schlichtung von Streitigkeiten ist die Aufsichtsbehörde zuständig, falls das GkG NRW nichts anderes bestimmt oder die Vereinbarung oder die Verbandssatzung ein anderes Schiedsverfahren vorsieht.

Je nach Art der Gründung sind drei Typen von Zweckverbänden zu unterscheiden:

- der Freiverband,
- der Pflichtverband und
- der gesetzliche Zweckverband.

Berning und Flüshöh (2012) betonen, dass die Bildung eines gesetzlichen Zweckverbandes ein besonders schwerwiegender Eingriff in das kommunale Selbstverwaltungsrecht ist, denn die Erfüllung der freiwilligen Aufgaben kann äußerst problematisch sein. In NRW gibt es keine Beispiele für einen gesetzlichen Zweckverband. Daher wird es in diesem Kapitel nicht weiter diskutiert.

4.1.3.1 Freiverband

Der Freiverband ist die gebräuchlichste Form gemäß § 9 Abs. 1 GkG NRW. Die Gründung erfolgt freiwillig und hat als Ziel die Durchführung von Pflichtaufgaben, die durch gesetzliche Vorschriften auferlegt sind. Die Verhandlung mit Gemeinden außerhalb des Kreises bedarf einer Benachrichtigung an die Kreise (§ 9 Abs. 1 Satz 2 GkG NRW). Ebenso bedarf die Verhandlung mit Gemeinden außerhalb von NRW der Genehmigung der Bezirksregierung (§ 4 Abs. 3 Satz 1 GkG NRW).

4.1.3.2 Pflichtverband

Der Pflichtverband hat dieselbe Aufgabenbestimmung wie der Freiverband. Dieser unterscheidet sich nur durch die Art der Gründung, bei der die zuständige Aufsichtsbehörde die Verbandssatzung nach Fristablauf zur Gründung des Freiverbandes erlässt und die Bildung des Zweckverbandes als „Pflichtverband“ verfügt (§ 13 GkG NRW) verfügt.

4.1.3.3 Beispiele

Eine etablierte Praxis interkommunaler Zusammenarbeit nach Boro (2012) ist die Gründung von Wasser- und Bodenverbänden. Durch den Zusammenschluss mehrerer Gemeinden zum Zweckverband können kommunale Aufgaben gemeinsam wahrgenommen werden. Die inneren Verhältnisse des Wasser- und Bodenverbandes sind durch das Wasserverbandsgesetz geregelt.

Der Wasser- und Bodenverband ist eine Körperschaft des öffentlichen Rechts und kann sehr gut für die interkommunale Zusammenarbeit im Bereich der Abwasserbeseitigung errichtet werden.

Beispiele aus Nordrhein-Westfalen sind:

- Aggerverband,
- Bergisch-Rheinischer Wasserverband,
- Erftverband,
- Emscher Genossenschaft Lippe Verband,
- Linksniederrheinische Entwässerungsgenossenschaft,
- Niersverband,
- Ruhrverband,
- Wahnbachtalsperrenverband und
- Wupperverband.

Neben der Gründung eines eigenen Verbands bietet sich auch die Möglichkeit sich einem bestehenden Verband anzuschließen, beispielsweise dem Wasserverband Peine aus Niedersachsen, der jetzt auch einige hessische Gemeinden als Verbandsmitglied hat.

4.1.4 Anstalt des öffentlichen Rechts – AöR (§ 27 GkG)

Gemäß § 114a GO NRW und § 27 GkG NRW sind mehrere Gemeinden und Kreise sowie die Landschaftsverbände und der Regionalverband Ruhr in der Lage ein Unternehmen oder eine Einrichtung in der Rechtsform der AÖR zu führen. Die Gemeinde bleibt als

Gewährleistungsträger des AöRs bestehen und haftet unbeschränkt für ihre Verbindlichkeiten (§ 114a Abs. 5 Satz 1 GO NRW). Die Beteiligung von Privaten ist möglich. Die AöR gilt als eine juristische Person des öffentlichen Rechts und besitzt Rechtsfähigkeit (§ 114a Abs 9 GO NRW) sowie Dienstherreneigenschaft (§ 114a Abs.9 GO NRW). Ihre Selbstständigkeit ist mit der einer GmbH vergleichbar.

Die Gründung erfolgt durch gemeinsame Vereinbarungen in einer Unternehmenssatzung (§ 27 Abs. 2 GkG NRW).

Das Gesetz sieht die Möglichkeit des Beitritts und Eingliederung in eine AöR wie folgt vor (Schneider, 2012):

- durch Änderung der Unternehmenssatzung des bestehenden Kommunalunternehmens,
- bestehende Regie- und Eigenbetriebe sowie eigenbetriebsähnliche Einrichtungen können auf das gemeinsame Kommunalunternehmen im Wege der Gesamtrechtsnachfolge ausgegliedert werden (§ 1 Abs. 2 Umwandlungsgesetz),
- Verschmelzung bestehender Anstalten des öffentlichen Rechts zu einem gemeinsamen Kommunalunternehmen (§ 27 Abs 2,3 GkG NRW).

Änderungen der Unternehmenssatzung sowie die Auflösung der AöRs können nur durch übereinstimmende Beschlüsse der Vertretungen der Träger erfolgen (§ 27 Abs. 6 GkG NRW).

Die Finanzierung erfolgt durch die Gebühren und Beiträge der Mitgliedskommunen.

4.1.4.1 Beispiele

Die Rechtsgrundlage für die Gründung einer Anstalt des öffentlichen Rechts wurde erst im Jahr 2007 mit dem Gesetz zur Stärkung der kommunalen Selbstverwaltung (GV NRW. S. 380 ff.) eingeführt. Seitdem haben sich viele Kommunen deutschlandweit für die Gründung einer AöR zur Aufgabe der Abwasserbeseitigung entschieden.

Einige Beispiele für AöRs in NRW folgen:

- Stadtentwässerungsbetriebe Köln AöR,
- Abwasserbetriebes Schwerte AöR,
- Stadtwerke Bad Oeynhausen AöR,
- Abwasserbetrieb der Stadt Goch AöR,
- Stadtwerke Espelkamp AöR,
- Technische Werke Burscheid AöR,
- Stadtentwässerung Lippstadt AöR,
- Schwalmthalwerke AöR,
- Abwasserbetrieb TEO AöR.

Ein bemerkenswertes Beispiel aus NRW ist die Gründung des Abwasserbetriebs TEO AöR (NRW) nach § 114a Abs. 1 GO NRW als Gesamtrechtsnachfolgerin der eigenbetriebsähnlichen Einrichtungen der Abwasserbetriebe durch die Räte der Stadt Telgte (19.100 EW) sowie der Gemeinden Everswinkel (9.400 EW) und Ostbevern (10.500 EW) im Jahr

2011. Seit 2015 ist die Gemeinde Beelen (6.287 EW) auch dabei. Um dieses gemeinsame Projekt zu realisieren, bedingte es einer jahrelangen (2006-2011) engen Zusammenarbeit unter der Modalität einer öffentlich-rechtlichen Vereinbarung.

Schneider (2012) beschreibt in seinem Handbuch „Interkommunale Zusammenarbeit Nordrhein-Westfalen“ die Gründungsschritte von TEO AöR. Interessant an diesem Beispiel sind die strukturellen Parallelen dieser Kommunen und der untersuchten Kommunen aus der Region Nordlippe. Vor allem stellen die damaligen Herausforderungen (wirtschaftlicher und personeller Druck) der münsterländischen Kommunen ein gegenwärtiges Problem sowohl für die Kommunen Nordlippes als auch deutschlandweit dar.

Der folgende Ausschnitt aus Schneider (2012) beschreibt die Hintergründe für die interkommunale Zusammenarbeit zwischen den genannten Kommunen sowie ihre Schritte zur Gründung des Abwasserbetriebs TEO AöR.

„Telgte (19.100 EW), Everswinkel (9.400 EW) und Ostbevern (10.500 EW) sind typisch ländlich strukturierte Kommunen des Münsterlandes. Sie gehören damit zu den 214 nordrhein-westfälischen Städten und Gemeinden unter 25.000 Einwohner, die sich insbesondere durch weitläufiges Gemeindegebiet auszeichnen. Die Gemeinde Ostbevern hat zum Beispiel mit ihren 10.500 Einwohnern ein Gemeindegebiet von 89 km². Im Vergleich hierzu betreut eine Stadt wie Velbert mit rund 85.000 Einwohnern 75 km² Fläche. Die zu bewältigenden Anforderungen mit Blick auf die kommunale Abwasserbeseitigung lagen und liegen auf der Hand. Aufgabenvielfalt und Aufgabenumfang zur Erfüllung der gesetzlich vorgegebenen Abwasserbeseitigungspflicht steigen, der wirtschaftliche und personelle Druck nimmt zu, dennoch müssen der ordnungsgemäße Betrieb und die Rechtssicherheit auch durch kleinere Betriebe bei erträglichen Gebühren gewährleistet werden.

Um die aus rechtlichen und technischen Verschärfungen resultierenden Belastungen – teilweise mit direktem Einfluss auf die (geringe) Personaldecke im Kläranlagen- und Kanalbetrieb – zu begrenzen, beschränkten im Jahre 2001 die Abwasserbetriebe der drei Kommunen den Weg einer interkommunalen Zusammenarbeit. Ausgehend von einer gemeinsamen Organisation klar abgrenzbarer identischer Teilprozesse in den jeweiligen Betrieben, z.B. der Rufbereitschaft, wurden auf Bürgermeisterebene verschiedenste Organisationsmodelle auch auf der Suche nach weiteren Kosteneinsparungen erörtert.

Mit finanzieller Förderung des Umweltministeriums des Landes NRW und mit Unterstützung der Abwasserberatung NRW e.V. (jetzt KuA-NRW GmbH) wurde dazu ein mehrstufiges Pilotprojekt durchgeführt, das in der ersten Stufe mit der Unterzeichnung einer öffentlich-rechtlichen Vereinbarung zur Abwasserkooperation TEO durch die drei Bürgermeister am 4. November 2003 abgeschlossen wurde. Damit waren Kläranlagen- und Kanalbetrieb der drei Kommunen in einem sogenannten Kooperationsbetrieb zusammengefasst, wobei das „Miteinander“ über einen öffentlich-rechtlichen Vertrag geregelt war.

In einem zweiten Schritt wurden alle Prozesse des Abwasserbetriebes TEO den aktuellen Erfordernissen angepasst. Prozesse, Schnittstellen und Zuständigkeiten wurden mit den Mitarbeitern überarbeitet und gegebenenfalls neu erstellt, um den nun eingerichteten

Kooperationsbetrieb auch langfristig erfolgreich führen zu können. Diese für einen nach den gesetzlichen Vorgaben arbeitenden Betrieb erforderliche Prozesssicherheit wurde durch die Einführung eines integrierten Qualitäts- und Umweltmanagements entsprechend den Vorgaben der DIN EN ISO 9.001ff. und 14.00ff. erreicht. Aufgrund der positiven Erfahrungen bei dieser umfangreichen Zusammenarbeit wurde die Abwasserkooperation TEO im Jahr 2006 auf unbestimmte Zeit verlängert.

Es folgten zahlreiche gemeinsame Projekte, z.B. Einführung einer getrennten Gebühr und eines Risikofrüherkennungssystems, wobei die betrieblichen Optimierungen im Einzelnen auch immer durch eine weitere Annäherung während dieser langjährigen Zusammenarbeit gekennzeichnet waren.

Eine konstruktiv kooperierende Mitarbeiterschaft, eine durch das Qualitäts- und Umweltmanagement geförderte homogene Organisationsstruktur und Führungskräfte, die stets ihre Verantwortung als Motoren für eine Weiterentwicklung ihrer Betriebe wahrnahmen, bildeten das Fundament zur Gründung eines interkommunalen Gemeinschaftsunternehmens, einer interkommunalen Anstalt öffentlichen Rechts.“

Das Modell der Abwasserbetriebs TEO AöR zeigt, dass eine IKZ zwischen drei unterschiedlichen Kommunen mit viel Engagement und Organisation durchaus möglich ist.

Nachfolgend werden die Antworten einer Mitarbeiterin von TEO AöR auf einen Fragenbogen über die Gründung und den Kooperationshintergrund des Abwasserbetriebes TEO AöR aufgeführt, der von einer Studentin im Rahmen ihrer Diplomarbeit an die TEO AöR versendet wurde (Santillan Flores, 2019):

„Frage 1: Kooperationshintergrund (Warum war die Kooperation nötig?)

Jeder der beteiligten Abwasserbetriebe war vor der Gründung des gemeinsamen Unternehmens eine eigenbetriebsähnliche Einrichtung mit einer Kläranlage und einem Kanalnetz zwischen ca. 40 und 150 km Länge. Die Aufgaben der Abwasserbeseitigungspflicht waren/sind für alle Betriebe identisch. In diesen Betrieben gab es hauptsächlich einen technischen Mitarbeiter für alle Bereiche.

Es gab keine Fokussierung einzelner Mitarbeiter auf Teilbereiche der Abwasserbeseitigungspflicht (Bsp. von der Rattenbekämpfung bis zur Sanierung einer Kläranlage). Ebenso existierte kein Wissensaustausch (z.B. jeder hat sich selbst Lösungen zu einzelnen Fragestellungen erarbeiten müssen). Durch stetig steigende Anforderungen (z.B. Wasserrahmenrichtlinie) ergab sich die Notwendigkeit (u. a. zur Aufgabenfortführung und zum Wissenserhalt) die vorhandenen Ressourcen zu bündeln und somit auch dem allgemeinen Fachkräftemangel entgegen zu wirken.

Frage 2: Finanzielle Auswirkung der Kooperation (Wie viel Geld konnten die Gemeinden (einzeln oder gesamt) durch die Kooperation jährlich, z.B. im Jahr 2017, durchschnittlich sparen?)

In den ersten drei Jahren wurden Vergleichsrechnungen angestellt. Demnach beläuft sich der wirtschaftliche Vorteil auf rund 5 % der beeinflussbaren Kosten (ca. 400 T€

über drei Jahre, Material-, Personalaufwand, sonstige betriebliche Aufwendungen, Zinsen).

Frage 3: Mögliche Perspektiven, was waren die Erwartungen?

Verbesserungen in den Punkten zu 1.

Frage 4: Fördermöglichkeiten des Landes (Gab es welche?)

Siehe Ausschnitt zu der Entstehung.

Frage 5: Nächste Schritte, Handlungsbedarf (Gibt es weitere Etappen?)

Digitalisierung, E-Government

Frage 6: Verbesserungsmaßnahmen an der Kooperation (Was hätte man an der Kooperation besser machen können)

Wichtig für die Gründung eines gemeinsamen Unternehmens mit unterschiedlichen Kapitalstrukturen der bestehenden Abwasserbetriebe, einer unterschiedlich gut erhaltenen Infrastruktur, dem Wunsch der Kommune unabhängig von der Größe der Beteiligung über das eigene Hoheitsgebiet die Entscheidungsgewalt zu erhalten, wird im gemeinsamen Unternehmen intern nach Sparten gerechnet. Gleichzeitig wurde der Verwaltungsrat als Aufsichtsorgan der AöR paritätisch besetzt. Jede beteiligte Kommune hat 5 Stimmen. Bei strategischen Entscheidungen für das Unternehmen ist jede Kommune gleichberechtigt (egal welche Größe). Bei Entscheidungen für das eigene Gemeindegebiet entscheiden nur die 5 Mitglieder/-innen der Kommune. Erfolgsgarant!

Frage 7: Warum würde diese Rechtsform (AöR) ausgewählt?

Unter dem Dach einer AöR können die beteiligten Kommunen gemeinsam die Abwasserbeseitigungspflicht (bis auf das Abwasserbeseitigungskonzept) auslagern. Gleichzeitig verhindert die Gestaltung als AöR die Beteiligung von privaten Unternehmen. Dies war eine große Sorge der Beschäftigten.

Frage 8: Bewerten Sie die Kooperation als negativ oder eher positiv?

Die Zusammenarbeit als ein Unternehmen mit eigener Verantwortung hat die Aufgabenwahrnehmung deutlich verbessert.“

4.1.5 Privatrechtliche Organisationsformen

Die privatrechtlichen Organisationsformen sind im § 108 GO NRW geregelt:

(1) Die Gemeinde darf Unternehmen und Einrichtungen in einer Rechtsform des privaten Rechts nur gründen oder sich daran beteiligen, wenn

- bei Unternehmen (§ 107 Abs. 1) die Voraussetzungen des § 107 Abs. 1 Satz 1 gegeben sind und bei Unternehmen im Bereich der energiewirtschaftlichen Betätigung die Voraussetzung des § 107a Abs. 1 gegeben ist,

- bei Einrichtungen (§ 107 Abs. 2) ein wichtiges Interesse der Gemeinde an der Gründung oder der Beteiligung vorliegt,
- eine Rechtsform gewählt wird, welche die Haftung der Gemeinde auf einen bestimmten Betrag begrenzt,
- die Einzahlungsverpflichtung der Gemeinde in einem angemessenen Verhältnis zu ihrer Leistungsfähigkeit steht,
- die Gemeinde sich nicht zur Übernahme von Verlusten in unbestimmter oder unangemessener Höhe verpflichtet.

Das Gesetz bewahrt die Gemeinden vor finanziellen Risiken sowohl in ihrer Leistungsfähigkeit als auch in ihren Steuerungs- und Einwirkungsmöglichkeiten in einem Unternehmen mit einem öffentlichen Zweck.

Für die interkommunale Zusammenarbeit in privatrechtlichen Rechtsformen sind die Gesellschaft mit beschränkter Haftung und die Aktiengesellschaft vorgesehen.

4.1.5.1 Gesellschaft mit beschränkter Haftung (GmbH)

Das GmbH-Gesetz regelt alle wesentlichen Aspekte der Gesellschaft mit beschränkter Haftung (GmbH) sowie ihre Entstehung, ihre Organe und ihre Stellung im Rechtsverkehr.

Eine GmbH kann von mehreren Kommunen gegründet werden und ist trotzdem unabhängig von ihrer Trägerschaft. Vor der Gründung ist die Zulässigkeit gemäß §§ 107, 107a GO NRW zu überprüfen. Zusätzlich ist die wirtschaftliche Betätigung gemäß § 108 GO NRW zu überprüfen.

Als verselbstständigte juristische Person des Privatrechts kann diese klagen und beklagt werden. Sie haftet nur mit ihrem Gesellschaftsvermögen. Das Mindest-Stammkapital beträgt 25.000 EUR. Für die Gründung sind ein notariell beurkundeter Gesellschaftsvertrag und ein Eintrag im Handelsregister erforderlich.

Wichtige Organe der GmbH sind der Geschäftsführer und die Gesellschaftsversammlung (Gesamtheit der Gesellschafter). Es ist möglich, dass sich Dritte an der GmbH beteiligen. Die Auflösung erfolgt gemäß § 60 GmbH-Gesetz.

4.1.5.2 Aktiengesellschaft (AG)

Die Führung einer Aktiengesellschaft sowie der Umgang mit den Aktienanteilen sind durch das Aktiengesetz definiert und geregelt. Eine AG ist eine selbständige juristische Person des privaten Rechts und, ähnlich wie bei der GmbH, kann sie klagen und beklagt werden.

Sie haftet nur mit ihrem Gesellschaftsvermögen. Das Stammkapital beträgt 50.000 EUR. Die Gesellschafter gelten als Aktionäre. Die Gründung erfolgt durch einen oder mehrere Gesellschafter (§ 2 Akt G) und benötigt den Abschluss eines notariellen Gesellschaftsvertrages, die sogenannte Satzung der AG sowie den Eintrag in das Handelsregister.

Die Gründer stellen einen Aufsichtsrat. Eine AG besitzt drei Organe, einen Vorstand (Führung), einen Aufsichtsrat und eine Hauptversammlung (Kontrollinstanzen). Für die Gründung im Rahmen einer interkommunalen Zusammenarbeit wird ein notariell beurkundeter Abschluss des Gesellschaftsvertrages zwischen mindestens zwei Gründern benötigt. Die übertragenen Aufgaben werden selbständig wahrgenommen. Die Auflösung wird durch § 262 Aktiengesetz geregelt.

4.2 Chancen und Herausforderungen der interkommunalen Zusammenarbeit

„Knappe Kommunalfinanzen, die Umsetzung der Energiewende, veränderte Bevölkerungsstrukturen durch den demografischen Wandel - Kommunen stehen vor der Herausforderung, die kontinuierlich wachsenden Aufgaben kosteneffizient zu erledigen, ohne dabei die Qualität des Verwaltungshandelns zu gefährden.“ (Schöbinger, 2015)

Die Beschäftigten in kleinen Kommunen müssen eine große Bandbreite an Aufgaben erledigen. Das notwendige Fachwissen des Einzelnen muss breit gefächert sein. Dieses gilt auch für die Führungskräfte, die oftmals auch Aufgaben der Sachbearbeitung wahrnehmen müssen. Da oft nur ein Mitarbeiter ein bestimmtes Aufgabengebiet bearbeitet, kann ein längerer Personalausfall zu Problemen führen. Verstärkt wird dieses Problem durch den Fachkräftemangel, der sich in kleinen Kommunen besonders stark auswirkt, da die Stellen meist niedriger dotiert sind als in großen Kommunen. Neues Personal ist daher sehr schwer zu bekommen.

Vor allem für ländliche Gebieten zeigt die interkommunale Zusammenarbeit einen Lösungsweg auf. Für folgende Bereiche können laut Schöbinger (2015) die ländlichen Gebiete von einer Zusammenarbeit profitieren:

- Infrastruktur als Standortfaktor: durch Zusammenlegung von finanziellen Mitteln und Knowhow können Synergieeffekte bei der Bereitstellung öffentlicher Infrastruktur genutzt werden, Kosten können eingespart oder der Leistungsumfang erhöht werden.
- Demografischer Wandel: der Bevölkerungsschwund kann zu sinkenden Fallzahlen und einer geringen Auslastung der öffentlichen Verwaltung führen. Durch Bündelung von Aufgaben können Gemeinden ihre Autonomie beibehalten und ggf. Zwangsfusionen verhindern.
- Technologische Entwicklung: Technische Neuerungen ermöglichen und erfordern Veränderungen im Handeln der Verwaltungen. So schafft das Internet die Voraussetzung für eine gemeinsame Nutzung von Datenbanken.

Weitere Chancen der interkommunalen Zusammenarbeit sind die Nutzung von Fachwissen bzw. Teilung des Fachwissens mit anderen Kommunen, Steigerung der Wirtschaftlichkeit, Ausgleich fehlender Fachkräfte und Entlastung.

Es gibt allerdings auch Risiken bzw. Herausforderungen bei einer IKZ. Schöbinger (2015) betont, dass die IKZ nicht unumstritten ist, da oftmals die Sorgen der Betroffenen ein

Hindernis bei der Umsetzung darstellen. Hierzu gehört die Angst der Politik vor Steuerungsverlust sowie die mangelnde Akzeptanz seitens der Bürger.

Weiterhin kann es durch die notwendige Umstellung von Prozessen zu Akzeptanzproblemen bei den Mitarbeitern kommen.

Blaeschke und Haug (2014) schreiben, dass durch zusätzliche Entscheidungsgremien die Intransparenz für Bürger und kommunale Entscheidungsträger steigen kann. Außerdem verlängern sich Konfliktlösungsprozesse mit der Zahl der beteiligten Gemeinden.

Abstimmungsbedarf und Kommunikationsaufwand sind bei Zusammenarbeit mit anderen Kommunen erhöht.

5 Zusammenfassung der Empfehlungen

5.1 Empfehlungen für einzelne Bereiche

5.1.1 Spülen der Kanäle

Für alle Kommunen empfiehlt es sich einen bedarfsgerechten Spülplan zu erstellen. So ist, wie in Kalletal, alle drei bzw. sechs Jahre eine Inaugenscheinnahme der Kanäle über die Schächte vorzunehmen und danach festzulegen, welche Kanalhaltungen zu spülen sind oder nicht. Alternativ ist es möglich, aus den Erfahrungen vergangener Jahre einen Spülplan zu erarbeiten, d.h. Festlegung kritischer Kanalhaltungen (beispielsweise Haltungen mit geringem Gefälle, oder Haltungen, für die bekannt ist, dass es vermehrt zu Ablagerungen kommt). Diese Haltungen sind dann häufiger zu spülen, während andere Haltungen, in denen nie Ablagerungen aufgetreten sind (Regenwasserkanäle, Mischwasserkanäle) in einem wesentlich längeren Abstand als zwei Jahre, zu spülen. Gegebenenfalls sind diese Kanäle auch nie zu spülen.

Die Vorgehensweise ist mit der Bezirksregierung abzustimmen. Hierzu genügt ein kurzes Schreiben an die Bezirksregierung.

5.1.2 Umgang mit Pumpstationen auf den Privatgrundstücken

In der Gemeinde Kalletal und der Stadt Barntrop sind die Pumpstationen auf dem Privatgrundstück im Eigentum der Grundstücksbesitzer. Sie sind verantwortlich für die Wartung und Instandsetzung. Diese in Deutschland übliche Handhabung könnte auch von den Gemeinden Extertal und Dörentrup übernommen werden.

Vor dem Hintergrund einer möglichen interkommunalen Zusammenarbeit sollte jedenfalls versucht werden, in Nordlippe einen einheitlichen Umgang mit den privaten Druckentwässerungsanlagen zu wählen. Falls es in Zukunft eine gemeinsame Entwässerungssatzung geben sollte, wird es schwierig, darin unterschiedliche Regelungen für unterschiedliche Kommunen zu treffen. Es ist allerdings nicht ganz trivial das vorhandene System rechtssicher umzustellen. Hierbei müssen sowohl öffentlich-rechtliche Belange als auch zivilrechtliche Eigentumsfragen geklärt werden. Es ist in jedem Fall eine Rechtsberatung hinzuziehen.

Das Einsparpotential lässt sich schwer abschätzen. Es gibt jedenfalls eine personelle Entlastung bei der Rufbereitschaft und der allgemeinen Unterhaltung der Kanäle. Die frei werden Ressourcen könnten dann anderweitig eingesetzt werden, z.B. die Ausbildung zum Kanalinspekteur (siehe Kapitel 5.1.4).

5.1.3 Reinigung von Straßeneinläufen und Schmutzfängern

Es wird empfohlen, das Reinigen von Straßeneinläufen und Schmutzfängern in allen Kommunen durch den Bauhof durchführen zu lassen, falls hier freie Kapazitäten zur Verfügung stehen. Bei der Stadt Barntrop wird dieses so durchgeführt.

Die Gemeinden Dörentrup und Extertal geben für diesen Posten an Fremdfirmen ca. 10.000-14.000 € pro Jahr aus. Werden die Arbeiten durch den Bauhof übernommen, so ergibt sich hieraus ein Einsparpotential von geschätzten 50 %, d.h. ca. 5.000-7.000 € pro Kommune und Jahr. Dieses ergibt eine Einsparung für die nordlippischen Kommunen ohne Bartrup in Summe von $3 \times 6.000 \text{ €/a} = 18.000 \text{ €/a}$.

5.1.4 Ausbildung von eigenen Kanalinspektoren

Es ist zu überlegen, ob die Kanalinspektionen mit eigenem Personal durchgeführt werden können. Hierzu wären zwei Personen aus den Reihen des Kläranlagenpersonals zum Kanalinspektor auszubilden und gemeinsam wäre ein entsprechendes Fahrzeug anzuschaffen. Entsprechende Fahrerlaubnisse müssen ebenfalls erworben werden. Es bieten mehrere Veranstalter Ausbildungskurse zum Kanalinspektor an, z.B. SAG-Akademie, Lünen und DWA e.V., Hennef. Bei der DWA kostet der 5-tägige Kanalinspektionskurs (Ki-Grundkurs) 1.270 € für DWA-Mitglieder und 1.495 € für Nichtmitglieder. Langfristig gesehen könnte dieses zu einer Kosteneinsparung führen. Hierzu bedarf es allerdings weiterer wirtschaftlicher Betrachtungen, die nicht Gegenstand der vorliegenden Untersuchung sind. Städte wie Lemgo und Detmold vergeben diese Arbeiten jedoch an Fremdfirmen.

Es könnten für die Bewertung des Kanalzustandes auch zertifizierte Kanalsanierungsberater ausgebildet werden, wie es vor einigen Jahren bereits in Dörentrup durchgeführt wurde (Hecker, 2014). Durch den Fortgang des entsprechend ausgebildeten Mitarbeiters konnten die Arbeiten nicht mehr in Eigenleistung durchgeführt werden.

Laut Hecker (2014) lag das Einsparpotential durch die Ausbildung eigener Mitarbeiter bei 30 % des bisherigen Kostenaufwands für die Schadensansprache und -bewertung für Fremdfirmen und Ingenieurbüros.

Wie in Kapitel 3.3.2 dargelegt, geben die Kommunen in Summe mehr als 300.000 €/a für die Kanalinspektion per Kanalfernsehuntersuchung und für die Bewertung des Kanalzustandes aus. Bei einem Einsparpotential von 30 % könnten daher insgesamt 90.000 €/a eingespart werden.

5.1.5 Aufbau einer gemeinsamen Kanaldatenbank

Es wird empfohlen, dass sich die Kommunen für eine Software entscheiden, welche alle Kommunen als Kanalinformationssystem/Kanaldatenbank nutzen. Ferner wird empfohlen, dass die Kanaldatenbank von den Kommunen selbst, ohne Beteiligung von Ingenieurbüros, geführt wird. Nur so ist auch sichergestellt, dass die Kanaldatenbank keinen Datenfriedhof darstellt, sondern auch intensiv genutzt wird. Die Kommunen sollten sich zunächst gemeinsam für ein Programm entscheiden. Bei einer späteren intensiven Kooperation sollte die „Kanaldatenbank Nordlippe“ für alle vier Kommunen von einer Person geführt werden.

Für eine zukünftige interkommunale Zusammenarbeit wäre es sinnvoll die „Kanaldatenbank Nordlippe“ vor dem Hintergrund des Zukunftskonzepts 2025 und der Digitalisierungsstrategie des Kreises Lippe so zu entwickeln bzw. aufzubauen, dass zukünftig gemeinsam mit dem Kreis Lippe und möglicherweise weiteren lippischen Kommunen eine

Zusammenführung der Daten, beispielsweise über Schnittstellen, aus den Bereichen kommunale Entwässerungsanlagen, Straßenentwässerung, Liegenschaftskataster, Versorgungsleitungen, landwirtschaftliche Wirtschaftswege, etc. möglich ist und jeder Lesezugriff auf die Daten der anderen Behörden/Abteilungen hat. Nur so kann ein umfassendes Gesamtbild über die jeweiligen Kanalhaltungen, Straßen und Liegenschaften geschaffen werden, so dass die notwendigen Planauskünfte für Baumaßnahmen jeglicher Art einfach „per Klick“ erteilt werden können.

Es wird empfohlen mit dem Aufbau einer gemeinsamen Kanaldatenbank als Projekt zu beginnen. Ein mit Vertretern des Kreises Lippe geführtes Gespräch hat ergeben, dass die Idee innovativ ist und förderungswürdig erscheint. Der Kreis würde sich an dem Projekt beteiligen, wie es auch beim Wirtschaftswegeprojekt der Fall ist.

5.1.6 Kläranlage

Wie in Kapitel 3.4.2 dargelegt, wird empfohlen, den Wirkungsgrad des Entwässerungsaggregates der Kläranlage Kalletal-Kalldorf zu überprüfen, da der Schlammfall im Vergleich mit den anderen Kommunen recht hoch ist.

Der deutlich höhere Klärschlammfall in Kalletal kann auch auf der Kalkzugabe beruhen. Hier ist zu prüfen, ob darauf verzichtet werden kann. Die Einsparung wäre doppelt: einerseits für den dann wegfallenden Kalkeinkauf (z.B. 8.600 €/a im Jahr 2018 für den Einkauf von 112 t Kalk) und andererseits für die Entsorgung der zusätzlichen Schlammmenge (z.B. im Jahr 2018: $112 \text{ t} \times 82 \text{ €/t} = 9.184 \text{ €/a}$).

Es wird empfohlen, auf den Kläranlagen Kalletal-Kalldorf, Kalletal-Langholzhausen und Bartrup einen Energiecheck durchführen zu lassen, um unnötige Energieverbräuche aufzudecken und zu minimieren, um langfristig Energie und somit Geld zu sparen.

5.1.7 Gemeinsame Ausschreibungen

Die Durchführung von Ausschreibungen erfordert einen erheblichen Zeit- und Personalaufwand bei den jeweiligen Kommunen. Es wird empfohlen, möglichst viele Leistungen gemeinsam auszuschreiben.

Gemeinsame Ausschreibungen können erfolgen für:

- Spülen der Kanäle,
- TV-Inspektion der Kanäle,
- Kanal- und Schachtsanierung,
- Klärschlamm Entsorgung,
- Schlammabfuhr aus Kleinkläranlagen und abflusslosen Gruben,
- Flockungs- und Fällmittel,
- Überwachung der Kläranlagen (Analytik im Rahmen der Selbstüberwachung).

Es wird erwartet, dass eine gemeinsame Ausschreibung einerseits zu einer Kosteneinsparung in Höhe von geschätzten 5 % führt, aber andererseits, und das ist der entscheidende Punkt, weniger Personal in den einzelnen Kommunen bindet.

5.1.8 Antragstellung wasserrechtlicher Erlaubnisse

Jede Kommune vergibt die Antragstellung zur Erteilung von wasserrechtlichen Erlaubnissen als Ingenieurleistung fremd. In Dörentrup wurden hierfür beispielsweise in den Jahren 2016-2018 durchschnittlich 10.700 €/a ausgegeben, in Extertal waren es durchschnittlich 4.700 €/a. Bei Bildung eines Mittelwertes hieraus, ergeben sich pro Kommune 7.700 €/a, für alle 4 Kommunen sind es dann 30.800 €/a. Wenn diese Aufgabe in interkommunaler Zusammenarbeit in Eigenleistung erbracht würde, ergibt sich daraus ein Einsparpotential von geschätzten 50 %, d.h. 15.400 €/a.

5.1.9 Gebührenkalkulation

Es wird empfohlen, dass die Gebührenkalkulation in den Kommunen einander angeglichen wird. Die Kostenansätze für Personal der allgemeinen Verwaltung, Verzinsung und Abschreibungsmodalitäten weichen erheblich voneinander ab. Sogar die Zuordnung der Positionen für den Abwasserbereich erfolgt in den Haushaltplänen der Kommunen höchst unterschiedlich. Hier sollten sich die Kämmerer bzw. die dafür zuständigen Personen zusammensetzen und vereinheitlichen. Grundsätzlich ist es aber möglich, dass auch wenn eine Anstalt des öffentlichen Rechts oder ein Verband gegründet wird, dass die einzelnen Kommunen unterschiedliche Gebühren erheben. Hinsichtlich einer Vereinheitlichung gibt es keine gesetzlichen Vorgaben.

Auch die Kalkulation der Gebühren für die Schlammabfuhr der Kleinkläranlagen und abflusslosen Gruben sollte vereinheitlicht werden, da es hier erhebliche Unterschiede gibt (siehe Tab. 3-15).

5.1.10 Personaleinsatz

Zunächst ist festzuhalten, dass kein Personal eingespart werden kann.

Im Bereich der Ingenieure/Techniker ist die Bildung von interkommunalen Teams für bestimmte Aufgabenbereiche und ein intensiver Erfahrungsaustausch zu empfehlen. Die Vorteile von Teamarbeit sind, dass das Wissen nicht komplett verloren geht, falls eine Person längerfristig ausfällt, und Raum für Vertiefung des Wissens für den Einzelnen geschaffen wird. In Teams stimmt man sich ab und tauscht Informationen aus, einige Aufgaben werden gemeinsam bearbeitet und man vertritt sich bei Bedarf. Außerdem kann aus den 4 Kommunen jeweils die optimale Lösung (Best Practice) für ein Themenfeld gefunden werden. Synergieeffekte werden genutzt. An gemeinsamen Aufgaben wächst die Kompetenz, dadurch wird man zur/zum Experte/Experten für dieses Gebiet. Im Gegenzug muss eine Entlastung von anderen Aufgaben erfolgen. Da bei den meisten Kommunen bereits die Minimalstlösung betrieben wird, ist der Handlungsspielraum hierfür allerdings recht begrenzt.

Es wird empfohlen in Dörentrup und Extertal eine zweite Person (Ingenieur/in oder Techniker/in) im Umfang von jeweils einer halben oder ganzen Stelle einzustellen.

Für den Fall, dass es zu einer interkommunalen Zusammenarbeit kommt, wird empfohlen, im Rahmen eines Workshops, evtl. unter Beteiligung eines Moderators, die Mitarbeiter/innen in den Prozess einzubinden, um ihnen die Chance der Mitgestaltung der zukünftigen Arbeitsweise und Aufgabenverteilung zu geben.

Für den Bereich des Kläranlagenpersonals wird die Durchführung einer Personalbedarfsberechnung empfohlen.

5.2 Grundsätzliches

Im Hinblick auf die demographische Entwicklung und die zugehörigen Bevölkerungsprognosen für das Jahr 2040 (siehe Kapitel 3.1) hat sich bei der Untersuchung herausgestellt, dass eine Bündelung der Aufgaben langfristig von Vorteil für alle beteiligten Akteure wäre.

Um die wachsenden Gesetzesanforderungen zu erfüllen, müssen die nordlippischen Kommunen langfristig zusammenarbeiten, um das vorhandene System zu sichern. Jede Kommune müsste nicht mehr allein die gegenwärtigen Probleme bewältigen (Personalmangel, Bevölkerungsrückgang, neue Gesetze für die Klärschlamm Entsorgung u.a.), Synergieeffekte können genutzt werden. Langfristig gesehen, können die Daseinsvorsorge und die Gebührenstabilität im Abwasserbereich nur durch interkommunale Zusammenarbeit gesichert werden.

Als Orientierungsbeispiel kann die Gründung des Abwasserbetriebs TEO AöR (NRW) dienen. Die Kommunen Telgte, Everswinkel, Ostbevern und Beelen weisen ähnliche Standorteigenschaften wie die nordlippischen Kommunen auf. In einer ersten Phase fand eine intensive Zusammenarbeit zwischen den Kommunen statt. Die positive Erfahrung mündete in einer Kooperationsvereinbarung. Aus der Kooperationsvereinbarung wurde schließlich im Jahr 2012 ein gemeinsames Unternehmen, die „TEO Anstalt öffentlichen Rechts“. Das Beispiel TEO AöR zeigt, dass kleine Kommunen in der Lage sind, Ressourcen zu bündeln und sich gemeinsam den wachsenden technischen, rechtlichen, betrieblichen, kaufmännischen und organisatorischen Herausforderungen der derzeitigen und zukünftigen Abwasserbeseitigungspflicht zu stellen.

In den nordlippischen Kommunen ist zudem Potential an technischem und menschlichem Know-how vorhanden, welches effizienter gebündelt werden könnte. Zentral für die interkommunale Zusammenarbeit ist der Austausch von Wissen unter den Beteiligten. In einer ersten Kooperationsphase können Ingenieure mit unterschiedlichen Kompetenzschwerpunkten in 2er-Teams zusammenarbeiten, um ihr Wissen auszutauschen und zu vertiefen. Das Ziel dieses Vorgehens liegt darin, einen Kompetenzfortschritt durch die unterschiedlichen Erfahrungen der Mitarbeiter zu erzielen und Experten für spezielle Fachgebiete auszubilden. Gleichzeitig wird der „neue Experte“ von anderen Aufgaben entlastet und kann sich zukünftig auf sein Aufgabenbereich konzentrieren. Dies hätte zur Folge, dass anstehende Arbeiten intensiver bearbeitet werden könnten, wodurch es ggf. zu weiteren Einsparungen bei der Fremdvergabe kommen kann.

Der verwaltungstechnische Zusammenschluss der nordlippischen Kommunen hätte zur Folge, dass sich auch der Rechtsrahmen den geänderten Anforderungen anpassen

müsste. Denkbar ist beispielsweise, ein „Technisches Rathaus Nordlippe“ einzurichten. Ein beispielhafte Aufgabenverteilung ist in Abb. 5-1 zu sehen.

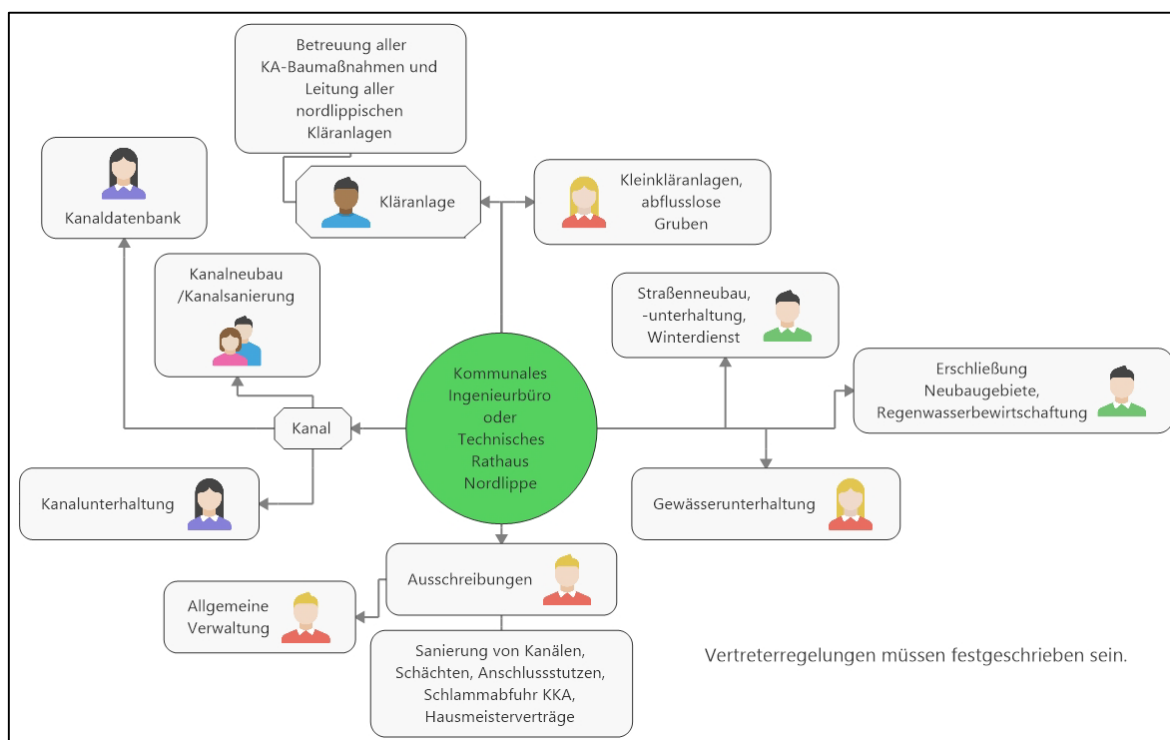


Abb. 5-1: Technisches Rathaus Nordlippe als Beispiel der interkommunalen Zusammenarbeit auf Verwaltungsebene

Die Vorteile eines „technischen Rathauses“ liegen für die Mitarbeiter darin, individuell nach Interessen eingesetzt zu werden. Das wirkt sich positiv auf die Motivation am Arbeitsplatz aus. Darüber hinaus bleibt das Wissen an einem zentralen Ort gebündelt und steht jeder Kommune zu jeder Zeit zur Verfügung, so dass bei Ausfällen von Mitarbeitern, keine Engpässe entstehen. Die Kommunen könnten mit ihren gebündelten Ressourcen die Herausforderung besser bewältigen.

Wie die Kommunen diesen Zusammenschluss gestalten, hängt von vielen Faktoren und auch von Bedürfnissen ab. Hierzu wäre in einem Folgeprojekt zu eruieren, welche Rechtsform sich für Nordlippe anbieten würde.

Zu starten wäre mit einer Kooperationsvereinbarung und einem intensiven Austausch auf der Ebene der Ingenieur/innen und Techniker/innen unter der Leitung einer Person aus den eigenen Reihen. Hierbei müssen klare Ziele und Fristen formuliert werden. Ziel ist es jeweils Best-Practice-Lösungen zu finden und umzusetzen. Wird diese Arbeit intensiv verfolgt, so lassen sich Einsparungen erzielen, wie unter Kapitel 5.1 beschrieben.

Die interkommunale Zusammenarbeit kann in Form von formlosen Absprachen bei regelmäßigen Treffen auf freiwilliger Basis bis hin zu einem rechtlich bindenden Vertrag in

Form einer öffentlich-rechtlichen Vereinbarung oder gar der Gründung eines Abwasserzweckverbandes ausgestaltet werden.

Die Praxis hat allerdings gezeigt, dass die nordlippischen Kommunen trotz Kooperationsvereinbarungen auf unterschiedlichen Gebieten, z.B. Standesamt, weiterhin getrennte Wege gehen. Dies stimmt nicht hoffnungsfroh, dass eine Zusammenarbeit auf Basis einer rechtlich nicht bindenden Kooperationsvereinbarung zielführend ist. Sollte das auch im Bereich der Abwasserbeseitigung nicht gelingen, so ist eine Rechtsform zu finden (Anstalt des öffentlichen Rechts oder Zweckverband), unter der eine Zusammenarbeit erfolgen muss.

Diese Entscheidung der Gründung einer Anstalt des öffentlichen Rechts oder eines Zweckverbands würde den nordlippischen Kommunen für die Zukunft Sicherheit bringen, weil sie notwendige Investitionen in die Erneuerungen der technischen Anlagen gemeinsam finanzieren, den vorhandenen Personalmangel durch Zusammenarbeit entgegenreten, Mitarbeiter gemeinsam flexibler einsetzen und qualifizieren sowie die neuen rechtlichen Voraussetzungen durch Kooperation besser umsetzen können. Ein weiterer und wichtiger Effekt der Zusammenarbeit ist eine Kosteneinsparung, die wiederum zur Gebührenstabilität führen kann.

6 Zusammenfassung

Mit Schreiben vom 25.05.2018 hat die LAG Nordlippe die Technische Hochschule Ostwestfalen-Lippe vor dem Hintergrund eines Bevölkerungsrückgangs im ländlichen Raum und dem Wunsch nach Gebührenstabilität beauftragt, eine interkommunale Zusammenarbeit zwischen den in der LEADER-Region Nordlippe zusammengefassten Kommunen Barntrop, Dörentrup, Kalletal und Extertal im Abwasserbereich zu prüfen.

Von Juli 2018 bis März 2019 fanden, neben einer Auftaktveranstaltung und 2 Workshops, mehrere Einzelgespräche mit den verschiedenen Akteuren aus den 4 Kommunen statt. Die in den Gesprächen und im Nachgang erhaltenen Daten und Ergebnisse wurden im Kapitel „Zahlen und Fakten“ ausführlich dargestellt und ausgewertet. Anhand der Auswertungen wurden mehrere Empfehlungen für verschiedene Bereiche ausgesprochen, die in nachfolgender Tab. 6-1 zusammenfasst sind.

Tab. 6-1: Zusammenfassung der Empfehlungen

Bereich	Empfehlung	Ggf. Einsparpotential für Nordlippe
Kanalspülung	Erstellung bedarfsgerechter Spülpläne	
Druckentwässerung	Wahl einer einheitlichen Vorgehensweise zum Umgang mit privaten Pumpstationen der Druckentwässerung	
Reinigung von Straßeneinläufen und Schmutzfängern	Durchführung der Reinigungsarbeiten durch den Bauhof	18.000 €/a
Kanalinspektion	Ausbildung eigener Kanalinspektoren, weitergehende Wirtschaftlichkeitsbetrachtung notwendig	90.000 €/a
Kanaldatenbank	Aufbau einer gemeinsamen Kanaldatenbank Nordlippe, Beantragung eines Förderprojektes gemeinsam mit dem Kreis Lippe	
Kläranlage	<ul style="list-style-type: none"> - Überprüfung des Entwässerungsaggregats des KA Kalletal-Kalldorf bzw. prüfen, ob auf Kalkzugabe verzichtet werden kann - Durchführung eines Energiechecks in den Kläranlagen Kalletal-Kalldorf, Kalletal-Langenholzhausen und Barntrop 	
Ausschreibungen	Gemeinsame Ausschreibung für die Bereiche: <ul style="list-style-type: none"> - Kanalspülung, - TV-Inspektion der Kanäle, - Kanal- und Schachtsanierung, - Klärschlamm Entsorgung, - Schlammabfuhr aus Kleinkläranlagen und abflusslosen Gruben, - Flockungs- und Fällmittel, - Überwachung der Kläranlagen (Analytik im Rahmen der Selbstüberwachung) 	ca. 5 % der Ausgaben für die Einzelpositionen

Bereich	Empfehlung	Ggf. Einsparpotential für Nordlippe
Antragstellung Wasserrecht	Antragstellung wasserrechtlicher Erlaubnisse durch eine „interkommunale“ Person in Eigenleistung	15.400 €/a
Gebühren	Vereinheitlichung der Gebührenkalkulation sowohl für die Abwassergebühren als auch für die Gebühren für die Schlammabfuhr der Kleinkläranlagen und abflusslosen Gruben	
Personaleinsatz	<ul style="list-style-type: none"> - Keine Einsparung von Personal möglich - Einstellung einer 2. Person (Umfang jeweils 0,5-1,0 Stelle) in Dörentrup und Extertal - Bildung von interkommunalen Teams - Durchführung einer Personalbedarfsberechnung für das Kläranlagenpersonal 	
Grundsätzliches	<ul style="list-style-type: none"> - Daseinsvorsorge und Gebührenstabilität im Abwasserbereich kann langfristig nur durch interkommunale Zusammenarbeit gesichert werden - Folgeprojekt anstoßen zur Wahl der Rechtsform einer IKZ 	

Im Sinne eines „Zusammenrückens“ der Gemeinden sollte im Abwasserbereich möglichst stark vereinheitlicht werden, z.B. beim Umgang mit Druckentwässerungsanlagen, Kalkulation der Gebühren, etc. Es muss darauf hingearbeitet werden, Aufgaben zu bündeln, damit nicht jede Kommune alles machen muss.

Trotz der sehr guten Leistung aller Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und aller bisheriger Sparbemühungen wird Einsparpotential gesehen, jedoch nicht beim Personal, welches im Bereich der Ingenieur/innen und Techniker/innen bereits auf ein kaum noch zu vertretendes Maß reduziert wurde.

Detmold, den 20. Mai 2019

(Prof. Dr.-Ing. Ute Austermann-Haun)

(Dipl.-Ing. M.Sc. Heike Witte)

7 Literaturverzeichnis

- Abwasserbeseitigung Ummendorf** **1979** Öffentlich-rechtliche Vereinbarung über die Abwasserbeseitigung in einem Teilgebiet der Gemeinde Ummendorf durch die Stadt Biberach 11. Juli 1979. https://biberach-riss.de/media/custom/2940_1564_1.PDF?1462187025
- Abwasserbeseitigung Ummendorf** **2002** Öffentlich-rechtliche Vereinbarung über die Abwasserbeseitigung und die Wasserversorgung in einem Teilgebiet der Gemeinde Ummendorf durch die Große Kreisstadt Biberach (ÖRV II) vom 19. September 2002. https://biberach-riss.de/media/custom/2940_1566_1.PDF?1462187026
- Abwasserbeseitigung Ummendorf** **2005** Öffentlich-rechtliche Vereinbarung über die Abwasserentsorgung in einem Teilgebiet der Gemeinde Ummendorf durch die Stadt Biberach vom 29. Juli 2005. https://biberach-riss.de/media/custom/2940_1567_1.PDF?1462187026
- Barntrop** **2018** Haushaltsbuch der Stadt Barntrop für das Jahr 2018. https://www.barntrop.de/city_info/display/dokument/show.cfm?region_id=413&id=403196
- BdSt NRW** **2018a** Abwassergebühren 2018 – Privathaushalte NRW, Abfall- und Abwassergebührenvergleich 2018, Anlage 9, Bund der Steuerzahler NRW e.V., https://www.steuerzahler-nrw.de/files/35628/9_Abwasser_Gesamttabelle_2018.pdf
- BdSt NRW** **2018b** Vergleich der Abfall- und Abwassergebühren 2018. Artikel auf Homepage des Bunds der Steuerzahler NRW e.V. vom 15.08.2018, <https://www.steuerzahler-nrw.de/Vergleich-der-Abfall-und-Abwassergebuehren-2018/95816c108035i1p352/index.html>

-
- | | | |
|------------------|-------------|--|
| ELWAS-WEB | 2019 | Kartendarstellung der kommunalen Kläranlagen in ELWAS-WEB, https://www.elwasweb.nrw.de , 14.03.2019 |
| Extertal | 2018 | Beitrags- und Gebührensatzung zur Entwässerungssatzung der Gemeinde Extertal vom 27.11.1991 in der Fassung der 12. Änderungssatzung vom 21.12.2018 |
| GFG | 2018 | Gesetz zur Regelung der Zuweisungen des Landes Nordrhein-Westfalen an die Gemeinden und Gemeindeverbände im Haushaltsjahr 2018 (Gemeindefinanzierungsgesetz 2018) und zur Änderung des Stärkungspaktgesetzes vom 23.01.2018 |
| GFG | 2019 | Gesetz zur Regelung der Zuweisungen des Landes Nordrhein-Westfalen an die Gemeinden und Gemeindeverbände im Haushaltsjahr 2019 (Gemeindefinanzierungsgesetz 2019 - GFG 2019) vom 18.12.2018 |
| GG | 2017 | Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland in der im Bundesgesetzblatt Teil III, Gliederungsnummer 100-1, veröffentlichten bereinigten Fassung, das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 13. Juli 2017 (BGBl. I S. 2347) geändert worden ist |
| GkG NRW | 1979 | Gesetz über kommunale Gemeinschaftsarbeit (GkG NRW). In der Fassung der Bekanntmachung vom 1. Oktober 1979 (GV. NRW. S. 621), Zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 23. Januar 2018 (GV. NRW. S. 90) |
| GKGBbg | 2014 | Gesetz über kommunale Gemeinschaftsarbeit im Land Brandenburg (GKGBbg) vom 10. Juli 2014(GVBl.I/14, [Nr. 32]). Geändert durch Gesetz vom 28. November 2017 (GVBl.I/17, [Nr. 25]) |
| GO NRW | 1994 | Gemeindeordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (GO NRW). In der Fassung der Bekanntmachung vom 14. Juli 1994 (GV. NRW. S. |

- Kalletal vom 12.12.2008 in der Fassung der 5. Änderungssatzung vom 22.12.2015
- Klemme, M.** **2002** Interkommunale Kooperation und nachhaltige Entwicklung. Dortmunder Vertrieb für Bau- und Planungsliteratur, Dortmund
- LAG Nordlippe** **2017** Regionale Entwicklungsstrategie Nordlippe 2014-2020. 1. Fortschreibung Stand 02.05.2017, Lokale Aktionsgruppe Nordlippe e.V., Dörentrup
- MHKBG NRW** **2019** Abwassergebührenhilfe 2019. Ministerium für Heimat, Kommunales, Bau und Gleichstellung des Landes Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf
https://www.mhkgb.nrw/kommunales/Kommunale-Finzen/Kommunaler-Finanzausgleich/GFG_2019/GFG_2019_Abwassergebuehrenhilfe_ON.pdf
- Münchner Stadtentwässerung** **2016** Geschäftsbericht 2015, Stand Oktober 2016. Münchner Stadtentwässerung, München
- Notka, K. M.** **2018** Pflichtenheft Kanaldatenbank lippisches Kreisstraßennetz. Kreis Lippe, Eigenbetrieb Straßen, Detmold, unveröffentlicht
- Nowak, M.** **2019** Mitarbeiter der Bockermann & Fritze IngenieurConsult GmbH, Enger, persönliche Mitteilung
- Öhringen** **1990/1994** Öffentlich-rechtliche Vereinbarung zwischen der Stadt Öhringen und der Gemeinde Zweiflingen über den Anschluss des Abwassernetzes der Ortsteile Friedrichsruhe und Westernbach der Gemeinde Zweiflingen an die öffentliche Abwasseranlage der Stadt Öhringen vom 01.12.1990/20.12.1994.
<https://www.oehringen.de/fileadmin/files/Buerger-Info/Stadtrechtsammlung/7.04.pdf>
- Santillan Flores, D. P.** **2019** Untersuchung der Möglichkeiten und Potentiale zur interkommunalen Zusammenarbeit im Bereich der Abwasserentsorgung der LEADER-Region Nordlippe (Kommunen Barntrop, Dörentrup, Kalletal

- und Extertal). Entwurf der Diplomarbeit an der TU Berlin vom 13.03.2019, unveröffentlicht
- Schneider, B.J. (Hrsg.)** **2012** Handbuch Interkommunale Zusammenarbeit Nordrhein-Westfalen. 2. Auflage. W. Reckinger GmbH & Co. KG, Siegburg, 2012
- Schöbinger, K.** **2015** Interkommunale Zusammenarbeit – gemeinsam wachsen statt alleine schrumpfen! KfW Research, 2015, Nr. 79, S.1
- SüwVO Abw** **2013** Verordnung zur Selbstüberwachung von Abwasseranlagen – Selbstüberwachungsverordnung Abwasser – SüwVO Abw - vom 13. Oktober 2013, Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz, NRW
- Westfalen-Blatt** **2018** Hormone im Klärschlamm – 70 Kommunen Ostwestfalen-Lippes planen Verbrennungsanlage. Artikel vom 11.12.2018, <https://www.westfalen-blatt.de/OWL/Bielefeld/Bielefeld/3580678-70-Kommunen-Ostwestfalen-Lippes-planen-Verbrennungsanlage-Hormone-im-Klaerschlamm>