



Kläranlage Lüdinghausen

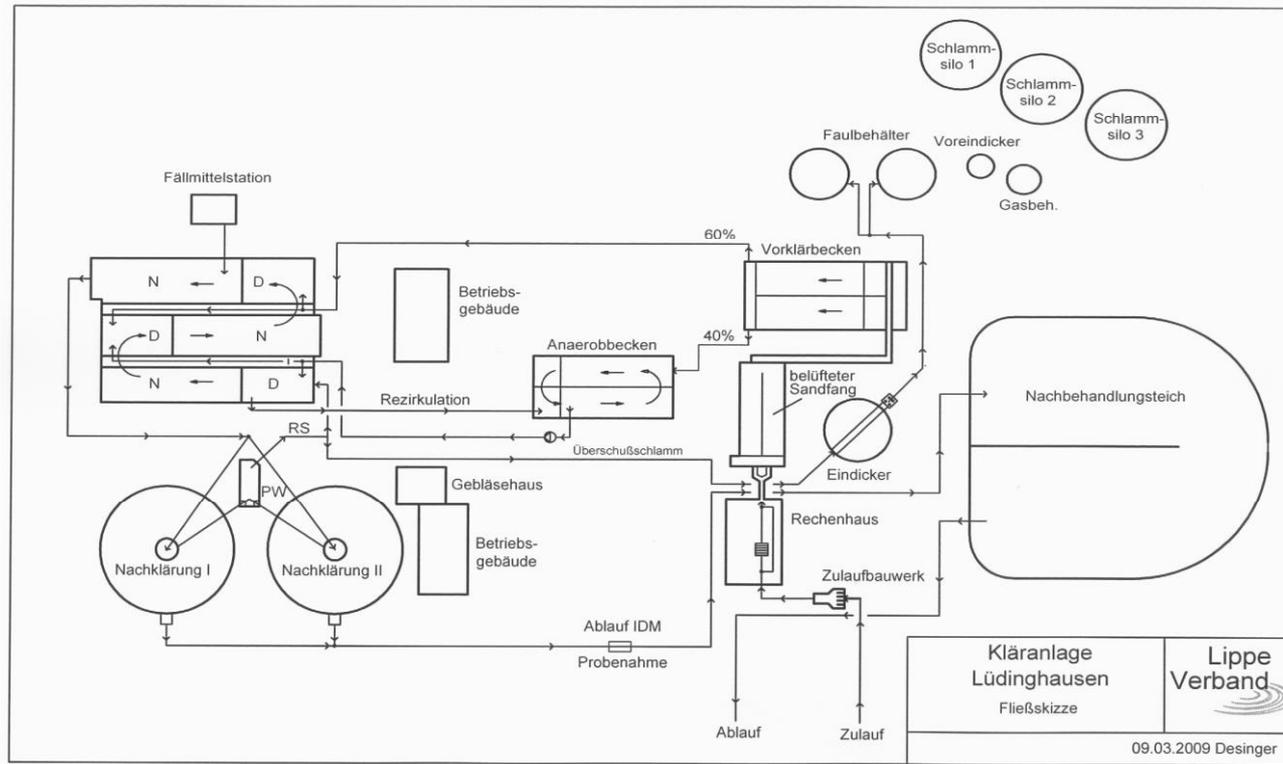
Betriebsausschuss der Stadt Lüdinghausen

Sitzung am 29.11.2018

Technische Daten:

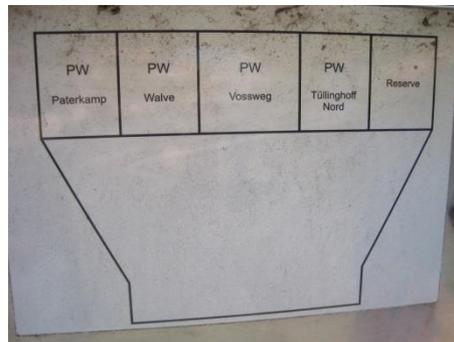
- in Betrieb seit 1979, Bemessungsgröße: 30.000 EW
- Erweiterung/Vergrößerung 1992/1994 aufgrund neuer gesetzlicher Vorschriften
- neue Bemessungsgröße: 40.000 EW
- kanalisierte Einzugsfläche: 762 ha (davon 528 ha Trennsystem und 234 ha Mischsystem)
- Vorfluter: Stever
- Zuflusswassermenge: Ø 150 l/s, max. 430 l/s
- Jahresabwassermenge ~ 2,5 Mio. m³/a
- neben dem häuslichen Abwasser ca. 1/6 gewerbliche Abwässer

Fließskizze der Kläranlage



Zulaufsituation

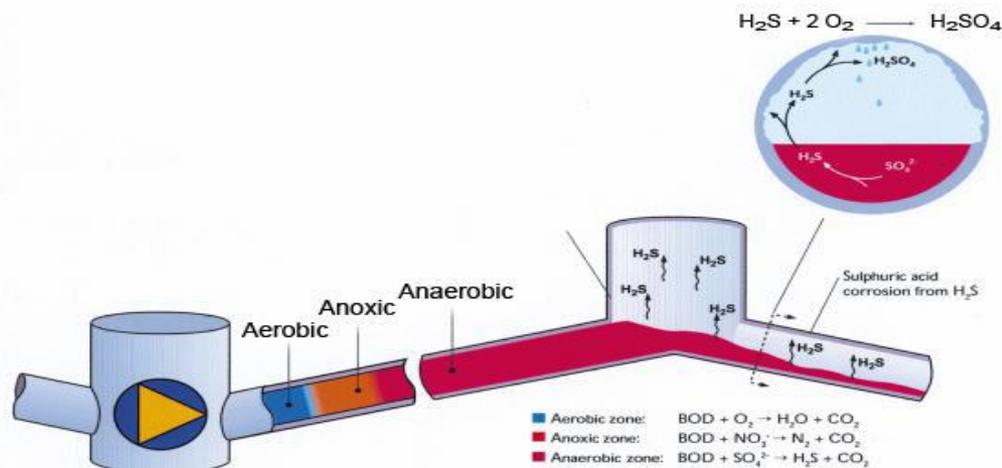
- vier städtische Pumpwerke: Paterkamp, Valve, Vossweg, Tüllinghoff Nord



- diskontinuierliche Förderung über teilweise lange Fließwege

Entstehung von Gerüchen

- Grundsätzliches Problem, das bei bestimmten Randbedingungen auftritt
- Fäulnisprozesse - insbesondere bei hohen Temperaturen - in Pumpwerken, Druckrohrleitungen und Kanälen
- Bildung von H₂S (Schwefelwasserstoff) im Abwasser unter anaeroben Verhältnissen
- bei Druckentlastung entweicht H₂S besonders stark!



Bisherige Maßnahmen

- rechtskonformer Betrieb der Kläranlage
- Anpflanzung von Büschen im Zulaufbereich im Jahr 2014 zur Verbesserung des Mikroklimas, um die Ausbreitung von Gerüchen zu verhindern
- Dialog mit Anwohnern und Bürgern (Tag der offenen Tür am 11.06.2016)
- Installation einer mobilen H₂S-Sonde im Zulaufbereich, Auswertung über Portal

Grundsätzliche Möglichkeiten zur Prüfung

Zugabe von Chemikalien (Bekämpfung der Symptome, nicht der Ursachen)

- Eisen als Fe(II)Cl
- Nitrat (Nutriox)
- Wasserstoffperoxid
- Chlordioxid (Chlorious)
- GRM (Grundfos Remote Management)

- ...

Grundsätzliche Möglichkeiten zur Prüfung

Bauliche Maßnahmen

- Abdeckung
- Abluftbehandlung
 - Biofilter
 - Hybrid-Aktivkohlefilter (Coalsi)
 - PI-Anlage
 - ...

Bewertung der Lösungsansätze

- Alle Lösungsansätze haben Nachteile, es gibt keinen „Königsweg“.
- Zur Findung einer technisch sinnvollen Lösung müssen umfangreiche Vorarbeiten (Recherchen, Versuche, Vergleichsrechnungen, Planungen etc.) geleistet werden.
- Der Lippeverband wird Möglichkeiten zur Geruchseindämmung prüfen!
- Das weitere Vorgehen wird zwischen der Stadt und dem Lippeverband abgestimmt.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Abgabenrechtlicher Rahmen von Gewinnausschüttungen

Abwasserwerk der Stadt
Lüdinghausen
Betriebsausschuss
29. November 2018

Die Kalkulation der Gebühren erfolgt nach den abgabenrechtlichen Anforderungen auf Basis des betriebswirtschaftlichen Kostenbegriffs

Unter betriebswirtschaftlichen Kosten versteht man den bewerteten sachzielbezogenen Güterverbrauch einer Abrechnungsperiode.

Aufwand (Anwendung in der handelsrechtlichen Rechnungslegung)	
neutraler Aufwand (betriebsfremder, außerordentlicher und periodenfremder Aufwand)	Zweckaufwand
	aufwandgleiche Kosten
	Anders-/Zusatzkosten (z.B. kalkulatorische Abschreibungen und Zinsen)
Kosten (Anwendung in der Kostenrechnung z.B. zur Gebührekalkulation nach KAG)	

Abweichende Ansätze in Jahresabschluss und Gebühren(nach)kalkulation haben Ergebniswirkungen

in T€	Jahresabschluss (Aufwand)	Gebührenkalkulation (Kosten)	Ergebniswirkung
Abschreibungen	1.270,5	1.519,3	248,8
Zinsen	249,6	735,2	485,6
Auflösung Ertragszuschüsse	-398,9		398,9
Auflösung Fördermittel und Zuschüsse	-134,8		134,8
Zinserträge	-0,1		0,1
Nachholung Unterdeckung Vorjahre		62,3	62,3
Perioden- und leistungsfremde Aufwendungen	67,1		-67,1
Periodenfremde Erlöskorrekturen	6,6		-6,6
Jahresüberschuss			1.256,7

Die Erhebung kostendeckender Gebühren und die Erzielung handelsrechtlicher Überschüsse steht in keinem Widerspruch zueinander

Abweichende abgabenrechtliche Ansätze basieren auf unterschiedlichen Begründungen

Abschreibungen

- Abschreibungen auf Basis von Wiederbeschaffungszeitwerten werden mit der Ansammlung von Mitteln zur Finanzierung von Reinvestitionen begründet

Zinsen

- Die kalk. Zinsen berücksichtigen eine Verzinsung des sog. aufgewandten Kapitals (Fremd- und Eigenkapital)
- Die Berechnung der kalk. Zinsen erfolgt auf Basis der historischen Anschaffungs-/Herstellungskosten (\neq handelsrechtliche Ansätze)
- Der OVG-Ansatz zur Herleitung des max. zulässigen kalk. Zinssatzes abstrahiert von spezifischen Finanzierungsverhältnissen und -konditionen

Nachholung Unterdeckung

- Unterdeckungen – die sich im Entstehungsjahr ergebnisverschlechternd auswirken – können abgaberechtlich nachgeholt werden und wirken ergebnisverbessernd

Abweichende abgabenrechtliche Ansätze basieren auf unterschiedlichen Begründungen

Auflösung
Ertragszuschüsse,
Fördermittel und
Zuschüsse

- Nach gefestigter Rechtsprechung des OVG NRW vermindert sich das Abzugskapital entsprechend der Abschreibung der bezuschussten Anlage und es besteht keine Verpflichtung zur Gutbringung der Auflösungsbeträge

Zinserträge

- Es erfolgt ausschließlich eine kalk. Verzinsung des nicht durch Abzugskapital finanzierten Anlagevermögens, Erträge aus dem Umlaufvermögen müssen daher nicht abgesetzt werden

Perioden- und
leistungsfremde
Aufwendungen,
Erlöskorrekturen

- Aufgrund des strengen abgabenrechtlichen Perioden- und Leistungsbezugs von Gebührenkalkulationen sind diese Positionen auszusondern

Die Ausschüttung von Jahresüberschüssen wirkt sich nicht zwangsläufig auf die Ermittlung der kalkulatorischen Zinsen in Folgeperioden aus

Alle Beträge in [€]	Summe
Restwert Historische AHK 31.12.2015	28.504.217
Restwert Historische AHK 31.12.2016	28.480.625
Mittelwert	28.492.421
Restwert Anschlussbeiträge 31.12.2015	-11.051.468
Restwert Anschlussbeiträge 31.12.2016	-10.895.457
Mittelwert	-10.973.462
Restwert Zuschüsse Kanalbau 31.12.2015	-130.685
Restwert Zuschüsse Kanalbau 31.12.2016	-127.776
Mittelwert	-129.231
Restwert Landeszuschüsse 31.12.2015	-2.147.625
Restwert Landeszuschüsse 31.12.2016	-2.094.324
Mittelwert	-2.120.975
Abwasserinvestitionspauschale	-3.015.631
Kalk. Verzinsungsbasis 31.12.2015	12.158.808
Kalk. Verzinsungsbasis 31.12.2016	12.347.438
Kalk. Verzinsungsbasis 2016	12.253.123
Kalulatorischer Zinssatz 2016	6,00%
Kalkulatorische Zinsen 2016	735.187

- Maßgeblich für die Ermittlung der kalk. Zinsen sind die zu berücksichtigenden Wertansätze des Anlagevermögens und des Abzugskapitals
- Höhere Ergebnisausschüttungen führen zu einer Verringerung der Innenfinanzierung und somit i.d.R. zu einer Erhöhung der Effektivzinsbelastung in Folgeperioden
- Gewinnausschüttungen wirken sich nicht auf die Ermittlung und die maximal zulässige Höhe der kalkulatorischen Zinsen aus

Nur der aus der Abschreibung auf Wiederbeschaffungszeitwerte resultierende Ergebnisanteil muss der Einrichtung zur Verfügung stehen

in T€	Ergebnis- zusammen- setzung	
Abschreibungen	248,8	zweckgebunden
Zinsen	485,6	kann ausgeschüttet werden (1.007,9)
Auflösung Ertragszuschüsse	398,9	
Auflösung Fördermittel und Zuschüsse	134,8	
Zinserträge	0,1	
Nachholung Unterdeckung Vorjahre	62,3	
Perioden- und leistungsfremde Aufwendungen	-67,1	
Periodenfremde Erlöskorrekturen	-6,6	
Jahresüberschuss	1.256,7	

Ergänzend zur Nicht-Zweckbindung ist jeweils sicherzustellen, dass ausreichend liquide Mittel für die Ausschüttung zur Verfügung stehen



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

© 2018 PricewaterhouseCoopers GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft.

Alle Rechte vorbehalten. „PwC“ bezeichnet in diesem Dokument die PricewaterhouseCoopers GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, die eine Mitgliedsgesellschaft der PricewaterhouseCoopers International Limited (PwCIL) ist. Jede der Mitgliedsgesellschaften der PwCIL ist eine rechtlich selbstständige Gesellschaft.

Kalkulation der Abwassergebühren der Stadt Lüdinghausen für das Jahr 2019

29. November 2018

Agenda

Ausgangslage und Auftrag

Rechtsgrundlagen und Vorgehen

Kostenarten- und Kostenstellenrechnung

Gebührensatzkalkulation (Kostenträgerrechnung)

Ausgangslage und Auftrag

- Die Abwasserbeseitigung obliegt dem Abwasserwerk der Stadt Lüdinghausen (Betriebsform Eigenbetrieb)
- Die Abwasserreinigung erfolgt durch den Lippeverband
- Benutzungsgebühren werden auf Grundlage des § 6 Abs. 2 KAG i. V. m. Gebührensatzung der Stadt erhoben
- Es werden entsprechend der abgabenrechtlichen Anforderungen getrennte Gebühren für
 - Schmutzwasser und
 - Niederschlagswassererhoben
- Unsere Aufgabe war die Kalkulation der Abwasserbeseitigungsgebühren 2019

Rechtsgrundlagen und Vorgehen (1)

- § 6 KAG NW regelt Recht der Benutzungsgebühren
 - Äquivalenzprinzip: Gebühren dürfen nicht in Missverhältnis zur öffentlichen Leistung stehen
 - Grundsatz der Kostendeckung: Gebührenaufkommen soll die Gesamtkosten decken, jedoch nicht übersteigen
- Kosten der Einrichtung sind nach betriebswirtschaftlichen Grundsätzen zu ermitteln. Zu den ansatzfähigen Kosten zählen u. a.
 - Entgelte für in Anspruch genommene Fremdleistungen,
 - Abschreibungen,
 - angemessene Verzinsung des aufgewandten Kapitals.
- Grundlage ist eine entsprechende Kostenrechnung: Erfassung, Verteilung und Zuordnung der Kosten

Rechtsgrundlagen und Vorgehen (2)

Die Kostenrechnung untergliedert sich in:



systematische Erfassung aller Kosten

Schlüsselung der Kosten je Kostenart auf die Orte der Kostenentstehung (Kostenstellen)

Verteilung der Kostenstellenkosten auf die erbrachten Leistungen:

- Schmutzwassergebühr
- Niederschlagswassergebühr für die Grundstücksentwässerung
- Niederschlagswassergebühr für die Straßentwässerung

Kostenartenrechnung (1)

Alle Beträge in [€] Kostenart/Konto	Ansatz Wirtschaftsplan	Aussonder- ung/Hinzu- rechnung	Ansatz Abwasser- gebühren
Andere aktivierte Eigenleistungen	-8.100	0	-8.100
Sonstige Erträge	-1.525	0	-1.525
Materialaufwand			
Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	73.500	0	73.500
Fremdleistungen	902.407	-21.700	880.707
Lippeverband, Landesumweltamt, WBV	1.194.609	-672	1.193.937
Sonstige betriebliche Aufwendungen	482.500	-32.616	449.884
Kalkulatorische Abschreibungen	1.422.000	346.278	1.768.278
Kalkulatorische Zinsen	204.000	544.344	748.344
Summe	4.269.391	835.634	5.105.025

Kostenartenrechnung (2)

Herleitung kalkulatorische Zinsen

- Bezüglich der Höhe des anzusetzenden kalkulatorischen Zinssatzes bestehen keine expliziten Vorgaben im § 6 KAG. Es wird lediglich auf die Angemessenheit der Verzinsung verwiesen. In einem Urteil vom 13. April 2005 (AZ.: 9 A 3120/03) hat das OVG Münster ein Ermittlungsschema zur Ableitung eines maximal zulässigen kalkulatorischen Zinssatzes in Abhängigkeit von der Entwicklung der effektiven Anlagezinsen vorgegeben. Unter Verwendung dieser Methodik ergibt sich für das Jahr 2019 ein maximal zulässiger kalkulatorischer Zinssatz von **6,1 %**.
- Der abstimmungsgemäß angesetzte Zinssatz von **5,6 %** liegt entsprechend der Vorgehensweise in den vergangenen Jahren um 0,5 % unterhalb des maximal zulässigen Zinssatzes und ist somit nicht zu beanstanden.

Kostenstellenrechnung

Alle Beträge in [€] Kostenart/Konto	All- gemeine Kosten	Misch- wasser	Schmutz- wasser	Nieder- schlags- wasser	Summe
Andere aktivierte Eigenleistungen	-8.100	0	0	0	-8.100
Sonstige Erträge	-1.500	-25	0	0	-1.525
Materialaufwand					
Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	-24	58.464	12.096	2.964	73.500
Fremdleistungen	9.200	515.509	291.949	64.049	880.707
Lippeverband, Landesumweltamt, WBV	0	0	1.005.396	188.541	1.193.937
Sonstige betriebliche Aufwendungen	336.576	20.362	20.990	71.957	449.884
Kalkulatorische Abschreibungen	44.619	723.445	554.937	445.277	1.768.278
Kalkulatorische Zinsen	5.855	425.048	14.142	303.299	748.344
Summe	386.627	1.742.802	1.899.509	1.076.087	5.105.025
Umlage Allgemeine Kosten	-386.627	185.033	119.804	81.790	0
Umlage Mischwasser		-1.927.836	963.918	963.918	0
Kosten Abwasserreinigung und -ableitung		0	2.983.230	2.121.795	5.105.025

Gebührensatzkalkulation (1)

(Kostenträgerrechnung)

Alle Beträge in [€]	Schmutz- wasser	Nieder- schlags- wasser		Grundstücks- entwässerung		Straßen- entwässerung
davon Kosten Abwasserreinigung	1.036.750	194.074	90%	174.046	10%	20.029
davon Kosten Abwasserableitung zzgl. Ausgleich Kanalanschlussbeiträge und Zuschüsse SBT	1.946.481	1.927.721	69%	1.329.035 17.983	31%	598.686 -17.983
bereinigte Kosten Abwasserableitung	1.946.481	1.927.721		1.347.018		580.703
Menge Vollanschluss	1.057.306 m ³		90%	2.083.805 m ²	10%	239.796 m ²
Menge nur Ableitung	<u>107.965 m³</u>			<u>102.365 m²</u>		<u>745.001 m²</u>
Menge Ableitung	1.165.271 m ³		69%	2.186.170 m ²	31%	984.797 m ²
Kosten I Vollanschluss	2.802.885			1.457.991		161.428
Kosten I Ableitung	180.346			63.073		439.303
Über-(-)/Unterdeckungen (+) Vollanschluss	0			-238.737		-15.938
Über-(-)/Unterdeckungen (+) Ableitung	0			-12.541		-45.626
Kosten II Vollanschluss	2.802.885			1.219.254		145.490
Kosten II Ableitung	180.346			50.532		393.677
Gebühr Abwasserableitung	1,67 €/m ³			0,49 m ²		0,53 m ²
Gebühr Vollanschluss	2,65 €/m³			0,59 m²		0,61 m²

Gebührensatzkalkulation (2)

Veränderung Schmutzwassergebühren

Alle Beträge in [€]	Schmutz- wasser 2018	Schmutz- wasser 2019	Veränderung
Menge Vollanschluss	1.043.214 m ³	1.057.306 m ³	14.092 m ³
Menge Ableitung	110.769 m ³	107.965 m ³	-2.804 m ³
Kosten I Vollanschluss	2.664.928	2.802.885	137.957
Kosten I Ableitung	175.486	180.346	4.860
Über-(-)/Unterdeckungen (+) Vollanschluss	-60.060	0	60.060
Über-(-)/Unterdeckungen (+) Ableitung	-6.199	0	6.199
Kosten II Vollanschluss	2.604.868	2.802.885	198.017
Kosten II Ableitung	169.286	180.346	11.059
Gebühr Abwasserableitung	1,53 €/m ³	1,67 €/m ³	0,14 €/m ³
Gebühr Vollanschluss	2,50 €/m³	2,65 €/m³	0,15 €/m³

Überleitung Schmutzwassergebühren Vollanschluss

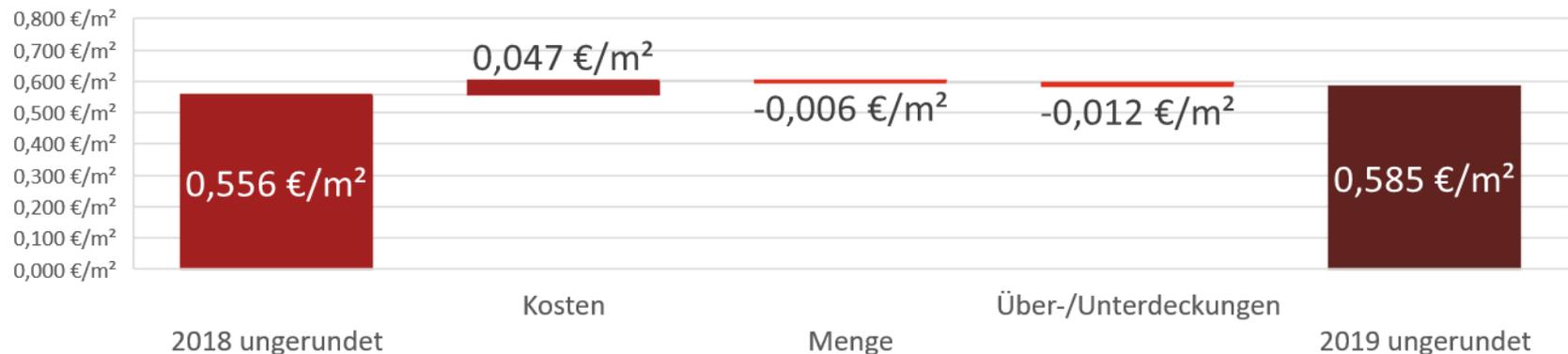


Gebührensatzkalkulation (3)

Veränderung Niederschlagswassergebühren

Alle Beträge in [€]	Grundstücke 2018	Grundstücke 2019	Veränderung	Straßen 2018	Straßen 2019	Veränderung
Menge Vollanschluss	2.066.642 m ²	2.083.805 m ²	17.163 m ²	228.538 m ²	239.796 m ²	11.258 m ²
Menge Ableitung	102.365 m ²	102.365 m ²	0 m ²	699.822 m ²	745.001 m ²	45.179 m ²
Kosten I Vollanschluss	1.361.718	1.457.991	96.273	148.950	161.428	12.478
Kosten I Ableitung	58.987	63.073	4.086	398.259	439.303	41.044
Über-(-)/Unterdeckungen (+) Vollanschluss	-211.766	-238.737	-26.971	-24.085	-15.938	8.147
Über-(-)/Unterdeckungen (+) Ableitung	-9.985	-12.541	-2.555	-68.283	-45.626	22.657
Kosten II Vollanschluss	1.149.952	1.219.254	69.302	124.865	145.490	20.625
Kosten II Ableitung	49.001	50.532	1.531	329.976	393.677	63.701
Gebühr Abwasserableitung	0,48 €/m ²	0,49 €/m ²	0,01 €/m ²	0,47 €/m ²	0,53 €/m ²	0,06 €/m ²
Gebühr Vollanschluss	0,56 €/m²	0,59 €/m²	0,03 €/m²	0,55 €/m²	0,61 €/m²	0,06 €/m²

Überleitung Grundstücksentwässerungsgebühren Vollanschluss



Gebührensatzkalkulation (4)

Veränderung Niederschlagswassergebühren

Alle Beträge in [€]	Grundstücke 2018	Grundstücke 2019	Veränderung	Straßen 2018	Straßen 2019	Veränderung
Menge Vollanschluss	2.066.642 m ²	2.083.805 m ²	17.163 m ²	228.538 m ²	239.796 m ²	11.258 m ²
Menge Ableitung	102.365 m ²	102.365 m ²	0 m ²	699.822 m ²	745.001 m ²	45.179 m ²
Kosten I Vollanschluss	1.361.718	1.457.991	96.273	148.950	161.428	12.478
Kosten I Ableitung	58.987	63.073	4.086	398.259	439.303	41.044
Über-(-)/Unterdeckungen (+) Vollanschluss	-211.766	-238.737	-26.971	-24.085	-15.938	8.147
Über-(-)/Unterdeckungen (+) Ableitung	-9.985	-12.541	-2.555	-68.283	-45.626	22.657
Kosten II Vollanschluss	1.149.952	1.219.254	69.302	124.865	145.490	20.625
Kosten II Ableitung	49.001	50.532	1.531	329.976	393.677	63.701
Gebühr Abwasserableitung	0,48 €/m ²	0,49 €/m ²	0,01 €/m ²	0,47 €/m ²	0,53 €/m ²	0,06 €/m ²
Gebühr Vollanschluss	0,56 €/m²	0,59 €/m²	0,03 €/m²	0,55 €/m²	0,61 €/m²	0,06 €/m²

Überleitung Straßenentwässerungsgebühren Vollanschluss



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Wirtschaftsplan 2019

Abwasserwerk der Stadt Lüdinghausen

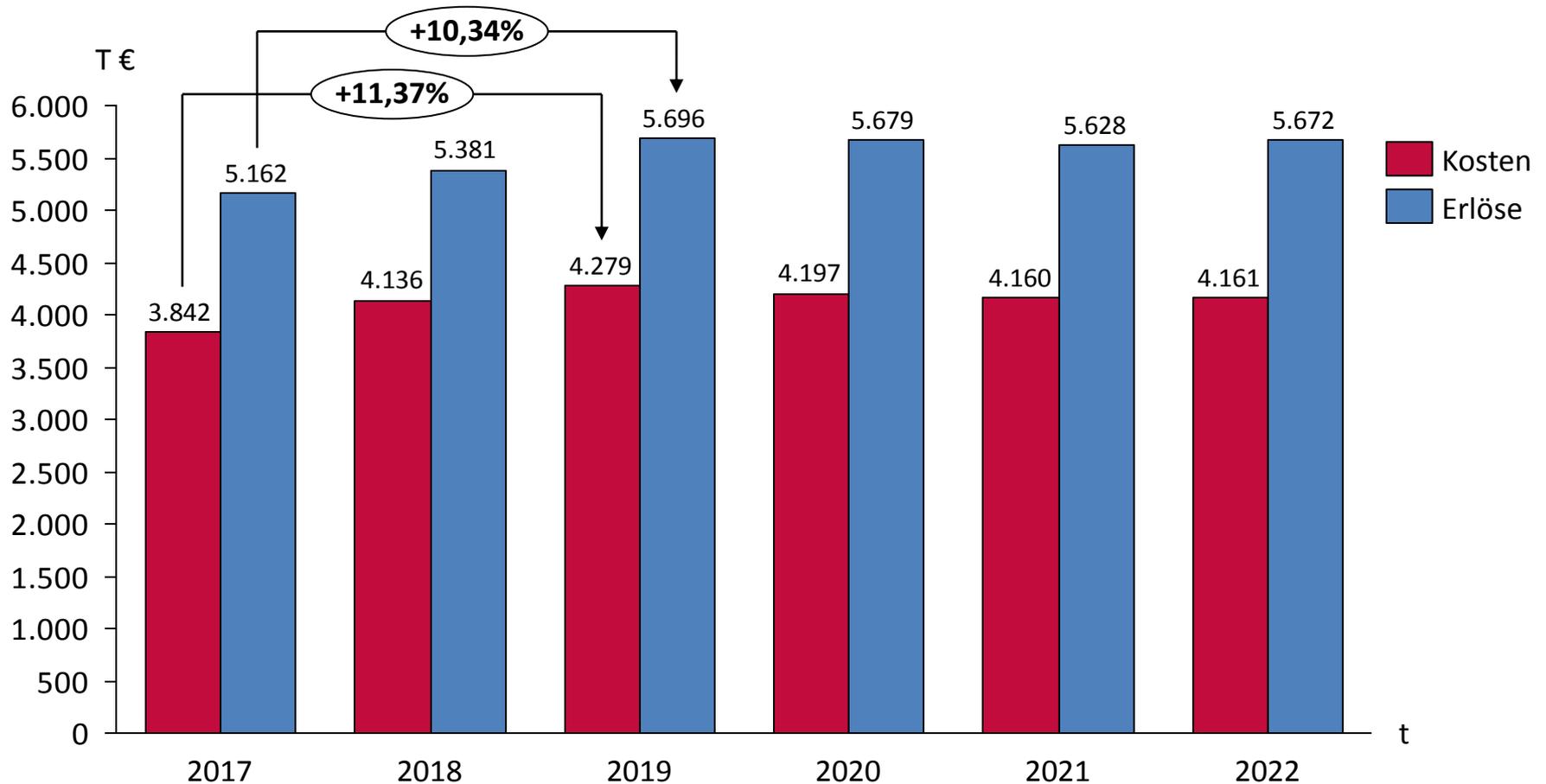
Sitzung des Betriebsausschusses am
29. November 2018

Entwicklung der GuV

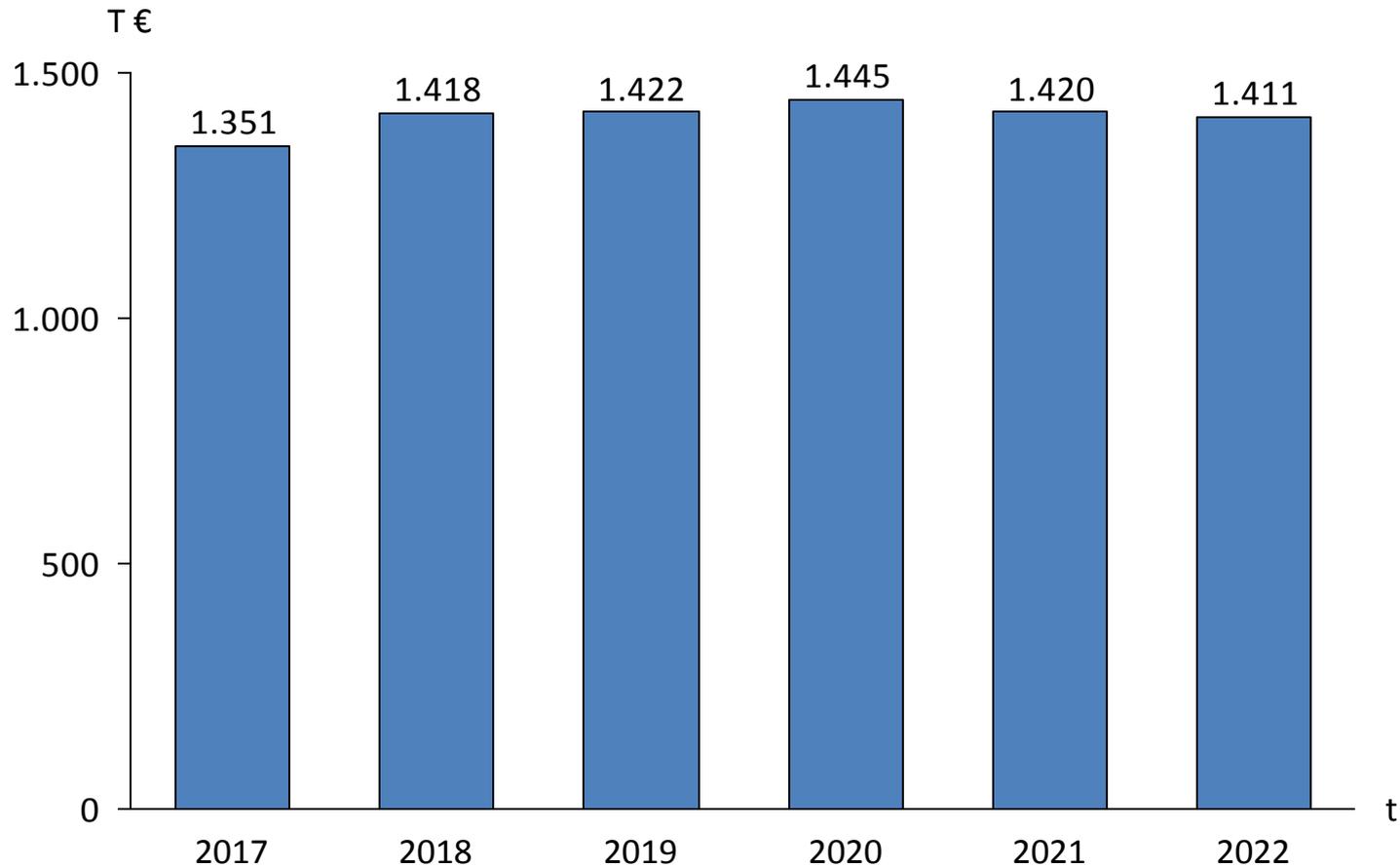


	Ist 2017	Differenz		Plan 2018	Differenz		Plan 2019
	T €	T €	%	T €	T €	%	T €
1. Umsatzerlöse	5.023	222	4,4%	5.245	326	6,2%	5.571
2. aktivierte Eigenleistungen	2	8	400,0%	10	-2	-20,0%	8
3. sonstige betriebliche Erträge	137	-11	-8,0%	126	-9	-7,1%	117
	5.162	219	4,2%	5.381	315	5,9%	5.696
4. Materialaufwand	1.845	155	8,4%	2.000	170	8,5%	2.170
5. Personalaufwand	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0
6. Abschreibungen	1.351	67	5,0%	1.418	4	0,3%	1.422
7. sonstige betriebliche Aufwendungen	413	77	18,6%	490	-7	-1,4%	483
8. Zinserträge	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0
9. Zinsaufwendungen	233	-5	-2,1%	228	-24	-10,5%	204
	3.842	294	7,7%	4.136	143	3,5%	4.279
10. Jahresüberschuss	1.320	-75	-5,7%	1.245	172	13,8%	1.417

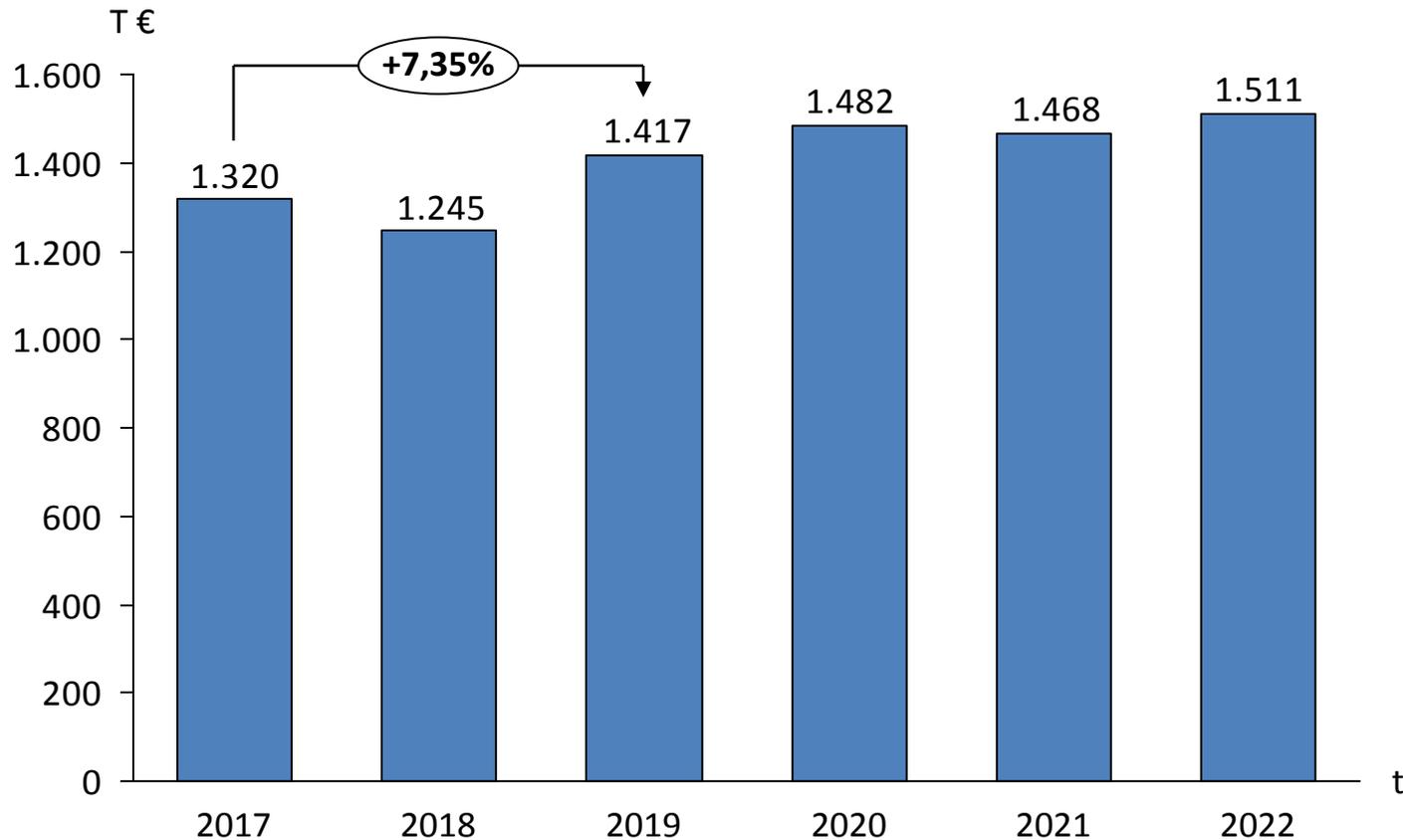
Erfolgsplan – Entwicklung der Kosten und Erlöse



Entwicklung der Abschreibungen



Erfolgsplan – Entwicklung des Jahresüberschusses





Stadt Lüdinghausen
Der Bürgermeister

Mitteilungsvorlage

Betriebsausschuss am 29.11.2018 Nr. der TO Dez. I FB 3	öffentlich
	Vorlagen-Nr.: FB 3/912/2018
FBL / stellv. FBL FB Finanzen <i>WC</i> Dezernat I / II	Datum: 16.11.2018
<i>Ge</i>	Der Bürgermeister

Mitteilungsgegenstand:

Zusätzlicher Sitzungstermin des Betriebsausschusses

II. Rechtsgrundlage:

GO NRW, EigVO NRW, Betriebssatzung des Abwasserwerkes der Stadt Lüdinghausen

III. Sachverhalt:

Die Erschließungsarbeiten für das Gewerbegebiet Tetekum-Buschkämpfe wurden Anfang November 2018 öffentlich ausgeschrieben. Die Submission erfolgt am 27.11.2018. Um die Bindefrist Ende Dezember 2018 einhalten zu können, bedarf es für die Auftragsvergabe der Kanalarbeiten einer zusätzlichen Betriebsausschusssitzung.

Diese findet am 18.12.2018 vor der Ratssitzung im Ausschusszimmer der Burg Lüdinghausen statt.

Anlagen:

- keine -