

Stadt  
Erlangen

Entwässerungsbetrieb

Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001, 14001 und 50001 sowie OHRIS

# Wirtschaftsplan 2024



# Inhaltsverzeichnis

	Seite (n)
<b>1. Feststellungsbeschluss</b>	<b>2</b>
<b>2. Erfolgsplan 2024</b>	
2.1 Übersicht	3 - 4
2.2 Erträge	5 - 6
2.3 Aufwendungen	7 - 12
2.4 Erläuterungen	13 - 15
<b>3. Vermögensplan 2024</b>	
3.1 Übersicht	16
3.2 Erläuterungen	17
<b>4. Finanzplan 2023 bis 2027</b>	
4.1 Übersicht	18
4.2 Erläuterungen	19
<b>5. Investitionsprogramm 2023 bis 2027</b>	
5.1 Übersicht	20 - 21
5.2 Verpflichtungsermächtigungen	22
5.3 Erläuterungen und Begründungen	
5.3.1 - EDV-Programme und Grundstücke SK 02000 - 05201	23
5.3.2 - Abwasserreinigungsanlage " 07009	24 - 25
5.3.3 - Abwassersammelanlage " 07019	26 - 27
5.3.4 - Sonderbauwerke " 07029	28 - 29
5.3.5 - Betriebs- und Geschäftsausstattung " 08100 - 08900	30
<b>6. Kassensirksame Leistungsbeziehungen zwischen Entwässerungsbetrieb und Stadtverwaltung</b>	
6.1 Übersicht	31
6.2 Erläuterungen	32
<b>7. Stellenübersicht 2024</b>	
7.1 Übersicht	33 - 34
<b>8. Ergänzende Planbeilagen</b>	
8.1 Übersichtsplan Klärwerk Erlangen - 4. Reinigungsstufe	35

# 1. Feststellungsbeschluss für das Wirtschaftsjahr 2024

Aufgrund des Art. 88 Abs. 4 der Gemeindeordnung (GO) i.d.F.v. 24.12.2002, des § 13 der Eigenbetriebsverordnung Bayern (EBV) i.d.F.v. 12.10.2001 und des § 6 Abs. 1 Ziff. 4 der Betriebssatzung für den EBE (BS-EBE) vom 04.03.2021, Inkrafttreten 12.03.2021 erlässt der Stadtrat der Stadt Erlangen folgenden Beschluss:

Der als Anlage beigefügte Wirtschaftsplan für das Wirtschaftsjahr 2024 wird hiermit festgestellt; er schließt

im Erfolgsplan

in den Erträgen mit	28.947.950	Euro
in den Aufwendungen mit	27.941.800	Euro

im Vermögensplan

in den Einnahmen mit	31.938.600	Euro
in den Ausgaben mit	31.938.600	Euro

ab.

Der Gesamtbetrag der Kreditaufnahmen für Investitionen wird festgesetzt auf:	16.666.900	Euro
--	------------	------

Der Gesamtbetrag der Verpflichtungsermächtigungen im Vermögensplan wird festgesetzt auf:	6.800.000	Euro
--	-----------	------

Der Höchstbetrag der Kassenkredite zur rechtzeitigen Leistung von Ausgaben nach dem Wirtschaftsplan wird festgesetzt auf:	4.824.650	Euro
---	-----------	------

**Der Wirtschaftsplan tritt mit dem 1. Januar 2024 in Kraft.**

Erlangen, den

Dr. Florian Janik  
Oberbürgermeister

## 2. Erfolgsplan 2024

### 2.1 Erfolgsplan - Übersicht

Konten- gruppe	Bezeichnung	Planansatz 2024 €	Planansatz 2023 €	Ergebnis 2022 €
<b>2.1.1</b>	<b>Ergebnis</b>			
50	Umsatzerlöse (einschließlich Auflösung passivierter Ertragszuschüsse)	27.468.350	27.176.385	26.015.866
51	Erlöse aus sonstigen Verwaltungsakten	0	0	0
52	Erhöhg. und Vermind. des Bestandes an unfert. und fertigen Erzeugn.	0	0	0
53	Andere aktivierte Eigenleistungen	1.100.600	869.450	895.008
54	Sonstige betriebliche Erträge	369.500	618.500	706.433
56	Erträge aus and. Wertpapieren und Ausleihungen des Fin.Anl.Vermö.	0	0	0
57	Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge	9.500	7.000	15.968
60	Aufwendg. f. Roh-, Hilfs- u. Betriebsstoffe u. f. bezogene Waren/Dienstl.	-2.333.500	-2.092.500	-1.427.245
61	Aufwendungen für bezogene Leistungen	-2.995.000	-3.451.500	-3.589.074
62	Löhne	-2.170.150	-1.823.700	-1.812.601
63	Gehälter / Dienstbezüge	-3.064.400	-2.747.700	-2.740.166
64	Soz. Abgaben und Aufwdg. für Altersversorg. und Unterstützung	-2.202.900	-2.059.300	-2.324.033
65	Abschreibungen	-9.762.550	-9.527.100	-8.675.529
66	Sonstige Personalaufwendungen	-151.500	-167.200	-154.069
67	Aufwendungen für die Inanspruchnahme von Rechten und Diensten	-1.937.200	-2.011.800	-1.886.162
68	Aufwendungen für Kommunikation	-123.500	-53.000	-120.553
69	Aufw. für Beiträge und Sonst. sowie Wertkorr. und periodenfr. Aufwdg.	-437.800	-482.800	-279.674
70	Betriebliche Steuern	-3.500	-3.000	-3.200
75	Zinsen und ähnliche Aufwendungen	-2.759.800	-2.706.070	-2.515.234
	<b>Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit</b>	<b>1.006.150</b>	<b>1.545.665</b>	<b>2.105.735</b>
58	Außerordentliche Erträge	0	0	0
76	Außerordentliche Aufwendungen	0	0	0
77	Steuern vom Einkommen und Ertrag	0	0	0
78	Sonstige Steuern	0	0	0
	<b>Jahresgewinn (+) / Jahresverlust (-)</b>	<b>1.006.150</b>	<b>1.545.665</b>	<b>2.105.735</b>

## Zu 2.1 Erfolgsplan - Übersicht

Konten- gruppe	Bezeichnung	Planansatz 2024 €	Planansatz 2023 €	Ergebnis 2022 €
<b>2.1.2</b>	<b>Erträge</b>			
50	Umsatzerlöse (einschl. Auflösung passivierter Ertragszuschüsse)	27.468.350	27.176.385	26.015.866
51	Erlöse aus sonstigen Verwaltungsakten	0	0	0
52	Erhöhg. und Vermind. des Bestandes an unfert. und fertigen Erzeugn.	0	0	0
53	Andere aktivierte Eigenleistungen	1.100.600	869.450	895.008
54	Sonstige betriebliche Erträge	369.500	618.500	706.433
56	Erträ. aus and. Wertpapieren und Ausleihungen des Fin.Anl.Vermö.	0	0	0
57	Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge	9.500	7.000	15.968
58	Außerordentliche Erträge	0	0	0
<b>2.1.2</b>	<b>Erträge - Summe:</b>	<b>28.947.950</b>	<b>28.671.335</b>	<b>27.633.273</b>
<b>2.1.3</b>	<b>Aufwendungen</b>			
60	Aufwendg. f. Roh-, Hilfs- u. Betriebsstoffe u. f. bezogene Waren/Dienstl.	2.333.500	2.092.500	1.427.245
61	Aufwendungen für bezogene Leistungen	2.995.000	3.451.500	3.589.074
62	Löhne	2.170.150	1.823.700	1.812.601
63	Gehälter / Dienstbezüge	3.064.400	2.747.700	2.740.166
64	Soz. Abga. und Aufwdg. für Altersversorg. und Unterstützung	2.202.900	2.059.300	2.324.033
65	Abschreibungen	9.762.550	9.527.100	8.675.529
66	Sonstige Personalaufwendungen	151.500	167.200	154.069
67	Aufwendungen für die Inanspruchnahme von Rechten und Diensten	1.937.200	2.011.800	1.886.162
68	Aufwendungen für Kommunikation	123.500	53.000	120.553
69	Aufw. für Beiträge und Sonst. sowie Wertkorr. und periodenfr. Aufwdg.	437.800	482.800	279.674
70	Betriebliche Steuern	3.500	3.000	3.200
75	Zinsen und ähnliche Aufwendungen	2.759.800	2.706.070	2.515.234
76	Außerordentliche Aufwendungen	0	0	0
77	Steuern vom Einkommen und Ertrag	0	0	0
78	Sonstige Steuern	0	0	0
<b>2.1.3</b>	<b>Aufwendungen - Summe:</b>	<b>27.941.800</b>	<b>27.125.670</b>	<b>25.527.538</b>

## 2.2 Erfolgsplan - Erträge

Konten- gruppe	Bezeichnung	Planansatz 2024 €	Planansatz 2023 €	Ergebnis 2022 €
<b>50</b>	<b>Umsatzerlöse</b>			
<b>500</b>	<b>Kanalbenutzungsgebühren / Benutzungsentgelte</b>			
50001	" - Schmutzwassergebühr	13.248.000	13.248.000	12.465.481
50002	" - Niederschlagswassergebühr	6.206.200	6.206.200	6.181.963
50012	" - Abwasserverband Schwabachtal	1.300.000	1.200.000	1.278.960
50013	" - Abwasserverband Seebachgrund	530.000	500.000	523.857
50014	" - Gemeinde Bubenreuth	160.000	130.000	155.470
50015	" - Gemeinde Buckenhof	61.000	50.000	60.803
50016	" - Gemeinde Möhrendorf	150.000	140.000	148.428
50020	" - Verschiedene	85.000	80.000	87.208
50030	" - öffentlicher Grund	3.000.000	2.900.000	3.000.000
50040	" - Brunnen- und Grundwasserentnahmen	250.000	250.000	221.221
50045	" - Rückerstattungen	-200.000	-200.000	-186.400
50050	" - Gruben- und Fettabscheiderentl.	0	0	0
50060	Entgelt für Kanalanstiche - Arb.Löhne	8.000	7.000	8.914
50061	" - Fuhrleistungen	1.000	1.000	1.080
50062	" - Material	4.000	4.000	3.692
50063	" - Verwaltung	1.000	1.000	1.369
50080	Einnahmedifferenz zu Sollstellung (Stadtkasse)	0	0	0
50100	Erlösberichtigung aus Gebührenüberschüssen	0	0	-574.412
	<b>Zwischensumme 5000 - 5008</b>	<b>24.804.200</b>	<b>24.517.200</b>	<b>23.377.633</b>
<b>5009</b>	<b>Auflösung passivierter Ertragszuschüsse</b>			
50090	Auflösung passivierter Ertragszuschüsse	2.664.150	2.659.185	2.638.233
	<b>Zwischensumme 5009</b>	<b>2.664.150</b>	<b>2.659.185</b>	<b>2.638.233</b>
	<b>Summe 50</b>	<b>27.468.350</b>	<b>27.176.385</b>	<b>26.015.866</b>
<b>51</b>	<b>Sonstige Erlöse aus Verwaltungsgebühren</b>			
51010	Sonstige Erlöse aus Verwaltungsgebühren	0	0	0
	<b>Summe 51</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>52</b>	<b>Erhöhung und Verminderung des Bestandes an unfertigen und fertigen Erzeugnissen</b>			
<b>520</b>	<b>Bestandsveränderungen</b>			
52000	Bestandsveränderung an unfertigen Erzeugnissen	0	0	0
	<b>Summe 52</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>53</b>	<b>Andere aktivierte Eigenleistungen</b>			
53000	Selbsterstellte Anlagen	0	0	0
53900	Sonstige / andere aktivierte Eigenleistungen	1.100.600	869.450	895.008
	<b>Summe 53</b>	<b>1.100.600</b>	<b>869.450</b>	<b>895.008</b>

**Zu 2.2 Erfolgsplan - Erträge**

Konten- gruppe	Bezeichnung	Planansatz 2024 €	Planansatz 2023 €	Ergebnis 2022 €
<b>54</b>	<b>Sonstige betriebliche Erträge</b>			
<b>540</b>	<b>Nebenerlöse aus Vermietung und Verpachtung</b>			
54000	Erlöse aus Vermietung	30.000	30.000	30.228
54001	Erlöse aus Mietnebenkosten	6.000	6.000	5.793
<b>541</b>	<b>Sonstige Erlöse</b>			
54100	Stromabgabe Stadtwerke	50.000	115.000	0
54130	Mahngebühren von Dritten	7.000	6.000	7.031
54131	Geldstrafen von Dritten	0	0	0
54140	Schadensers.leistg. (soweit nicht periodenfremder oder auß.ord. Ertr.)	0	0	30
54160	Sonstige Erträge, Erlöse von Dritten	50.000	60.000	49.018
54170	Sonstige Erträge, Erlöse von der Stadt	75.000	75.000	76.178
54180	Sonstige Erlöse Abwasserpartner	0	0	220.289
<b>543</b>	<b>Andere sonstige betriebliche Erträge</b>			
54300	Andere sonstige betriebliche Erträge	0	220.000	0
<b>544</b>	<b>Erträ. aus Werterhöhg. von Ggst. des Anlagevermögens</b>			
54400	Erträge aus Werterhöhungen von Gegenst. des Anlagevermögens	0	0	0
<b>545</b>	<b>Erträ. aus Werterhöhg. von Ggst.Uml.verm. außer Vorrä/Wertpa.</b>			
54500	Ertr. aus Werterhö. v. Ggst. d. Umlaufvermö. außer Vorräten/Wertpa.	0	0	0
54510	Erträge aus der Auflösung/Herabsetzung Pauschalwertberichtigung	0	0	1.449
54520	Erträge aus der Auflösung/Herabsetzung Einzelwertberichtigung	0	0	787
<b>546</b>	<b>Erträge aus dem Abgang von Vermögensgegenständen</b>			
54600	Erträge aus dem Abgang von Vermögensgegenständen	1.500	1.500	21.299
<b>547</b>	<b>Erträ. aus der Auflö. von Sonderposten mit Rücklageant.</b>			
54700	Erträge aus der Auflösung von Sonderposten mit Rücklageanteil	0	0	3.908
<b>548</b>	<b>Erträge aus der Herabsetzung von Rückstellungen</b>			
54800	Erträge aus der Herabsetzung von Rückstellungen	0	5.000	0
<b>549</b>	<b>Periodenfremde Erträge</b>			
54900	Periodenfremde Erträge	150.000	100.000	290.424
	<b>Summe 54</b>	<b>369.500</b>	<b>618.500</b>	<b>706.433</b>
<b>57</b>	<b>Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge</b>			
<b>571</b>	<b>Zinserträge</b>			
57100	Girozinsen	0	0	0
57110	Termingeldzinsen	0	0	0
<b>576</b>	<b>Zinsen für Forderungen</b>			
57600	Verzugszinsen von Schuldnern	4.500	4.000	4.630
<b>577</b>	<b>Zinsertrag aufgrund Verzinsung von Rückstellungen</b>			
57700	Zinsertrag aufgrund Verzinsung von Rückstellungen	5.000	3.000	11.337
<b>579</b>	<b>Übrige sonstige Zinsen und ähnliche Erträge</b>			
57900	Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge	0	0	0
	<b>Summe 57</b>	<b>9.500</b>	<b>7.000</b>	<b>15.968</b>
<b>58</b>	<b>Außerordentliche Erträge</b>			
58000	Periodenfremde Erträge	0	0	0
58001	Außerordentliche Erträge	0	0	0
	<b>Summe 58</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>2.2</b>	<b>Summe Erträge insgesamt:</b>	<b>28.947.950</b>	<b>28.671.335</b>	<b>27.633.274</b>

## 2.3 Erfolgsplan - Aufwendungen

Konten- gruppe	Bezeichnung	Planansatz 2024 €	Planansatz 2023 €	Ergebnis 2022 €
<b>60</b>	<b>Aufwendungen für Roh-, Hilfs- u. Betriebsstoffe und für bezogene Waren und Dienstleistungen</b>			
	.			
<b>600</b>	<b>Aufwendungen für Rohstoffe / Fertigungsmaterial</b>			
60000	Aufwendungen für Rohstoffe/Fertigungsmaterial	0	0	0
<b>601</b>	<b>Aufwendungen für Vorprodukte /Fremdbauteile</b>			
60100	Aufwendungen für Vorprodukte /Fremdbauteile	0	0	0
<b>602</b>	<b>Aufwendungen für Hilfsstoffe</b>			
60200	Aufwendungen für Hilfsstoffe	0	0	0
<b>603</b>	<b>Betriebsstoffe /Verbrauchswerkzeuge</b>			
60300	Treibstoffe	50.000	40.000	51.826
60310	Flockungsmittel SEA	420.000	400.000	273.475
60312	Fällmittel für simultane P-Fällung	430.000	400.000	244.047
60314	Betriebsmittel für Klärschlammbehandlung	380.000	0	0
60316	C-Träger für Teildenitrifikation im Filter	0	0	0
60318	C-Träger für Teildenitrifikation in sonstigen Anlagen	0	0	0
60320	sonstige Chemikalien	50.000	300.000	38.070
60322	sonstige Betriebsstoffe	25.000	25.000	20.204
<b>605</b>	<b>Energie-, Wasser- und Fernwärmebezug</b>			
60500	Strombezug	400.000	350.000	309.213
60510	Gasbezug	40.000	40.000	18.775
60520	Wasserbezug	7.000	7.000	6.016
60530	Heizöl	0	0	0
60540	KBG-Selbstverbrauch	4.000	3.000	3.372
<b>606</b>	<b>Reparaturmaterial</b>			
60600	Materialaufwand Verwaltungs- und Betriebsgebäude	1.000	2.000	0
60610	Materialdirektverbrauch für Betrieb	80.000	100.000	54.298
60611	Unterhalt Betriebsanlagen Material	300.000	300.000	273.183
60612	Unterhalt sonstige Anlagen Material	3.000	3.000	876
60613	Geräte, Werkzeuge, Kleinmaschinen, Material	40.000	30.000	40.485
60614	Kraftfahrzeuge Material	40.000	30.000	41.174
60615	Werkstättenbedarf - Material	35.000	35.000	22.491
60616	Betriebs- und Geschäftsausstattung - Material	4.000	3.000	6.679
<b>607</b>	<b>Sonstiges Material</b>			
60700	Dienst- und Schutzkleidung	23.000	23.000	21.723
60750	Kleinwerkzeuge und Kleinmaterial bis 250 €	1.500	1.500	1.338
	<b>Summe 60</b>	<b>2.333.500</b>	<b>2.092.500</b>	<b>1.427.245</b>
<b>61</b>	<b>Aufwendungen für bezogene Leistungen</b>			
<b>610</b>	<b>Fremdleistungen für Erzeugnisse und and. Umsatzeleistungen</b>			
61000	Abwasserreinigungskosten Neuses	20.000	12.500	22.722
<b>612</b>	<b>Fremdanalysen, Untersuchungen, Gutachten</b>			
61200	Fremdanalysen, Untersuchungen, Gutachten	70.000	100.000	40.392
<b>613</b>	<b>Weitere Fremdleistungen</b>			
61300	weitere Fremdleistungen	70.000	10.000	189.849

## 2.3 Erfolgsplan - Aufwendungen

Konten- gruppe	Bezeichnung	Planansatz 2024 €	Planansatz 2023 €	Ergebnis 2022 €
61400	Thermische Klärschlammverwertung	350.000	750.000	1.452.770
61401	Landbauliche Klärschlammverwertung (Firma Resat)	0	0	0
61402	Landwirtschaftliche Klärschlammverwertung (Maschinenring)	0	0	0
61410	Entsorgung Rechen- und Sandfanggut	100.000	100.000	80.277
61420	sonstige Fuhrleistungen	6.000	6.000	1.608
<b>616</b>	<b>Fremdinstandhaltung</b>			
61600	Unterhalt Verwaltungs-/Betriebsgebäude - Fremdleistungen	85.000	80.000	85.455
61601	Unterhalt Werkdienstwohnungen - Fremdleistungen	8.000	10.000	3.789
61610	Unterhalt Betriebsanlagen - Fremdleistungen	500.000	500.000	390.770
61614	Erneuerungen/Sanierungen ASA - Fremdleistg.	500.000	600.000	103.753
61620	Unterhalt sonstige Anlagen - Fremdleistungen	5.000	3.000	9.982
61630	Geräte, Werkzeuge, Kleinmaschinen, Wartung - Fremdleistungen	85.000	85.000	73.163
61640	Kraftfahrzeuge Reparaturleistungen	50.000	50.000	17.192
61650	Reparatur/Wartung Betriebs- und Geschäftsausstattung	25.000	25.000	21.130
<b>619</b>	<b>Abwasserabgabe</b>			
61900	Niederschlagswasserabgabe	779.000	755.000	0
61910	Abgabe für Einleitung Klärwerk	342.000	365.000	1.096.224
61920	Kleineinleiterabgabe	0	0	0
	<b>Summe 61:</b>	<b>2.995.000</b>	<b>3.451.500</b>	<b>3.589.074</b>
<b>62</b>	<b>Löhne</b>			
62000	Löhne Arbeiter	2.170.150	1.823.700	1.812.601
62900	Sonstige Aufwendungen mit Lohncharakter	0	0	0
	<b>Summe 62:</b>	<b>2.170.150</b>	<b>1.823.700</b>	<b>1.812.601</b>
<b>63</b>	<b>Gehälter / Dienstbezüge</b>			
63000	Vergütung Angestellte	2.473.600	2.125.500	2.251.854
63500	Dienstbezüge der Beamten	590.800	622.200	557.475
63600	Sonstige Beschäftigungsentgelte	0	0	0
63900	Sonstige Aufwendungen mit Gehaltscharakter	0	0	0
63999	Zuführung / Verbrauch Urlaubsrückstellungen	0	0	-69.163
	<b>Summe 63:</b>	<b>3.064.400</b>	<b>2.747.700</b>	<b>2.740.166</b>
<b>64</b>	<b>Soz. Abga./Aufwdg. für Alts.versorg. u. Unterstützg.</b>			
64000	Arbeitgeberanteil zur Sozialversicherung (Lohnbereich)	415.400	368.700	378.914
64010	Arbeitgeberanteil zur Sozialversicherung (Gehaltsbereich)	526.900	436.200	448.780
64020	Arbeitgeberanteil zur Sozialversicherung (Beiträge)	0	0	0
64200	Beiträge zur Berufsgenossenschaft	0	0	0
64300	Versorgungsbezüge für Arbeiter	156.800	138.400	143.056
64310	Versorgungsbezüge für Angestellte	207.800	166.100	174.153
64320	Versorgungsbezüge für Beamte	96.000	90.000	87.618
64500	Zuführung / Verbrauch Pensionsrückstellungen	500.000	450.000	844.595
64700	Zuführung Zusatzversorgungskasse Arbeiter	0	0	0
64710	Zuführung Zusatzversorgungskasse Angestellte	0	0	0
64800	Sonstige Aufwendungen für Altersversorgung (Altersteilzeit)	0	0	0

## 2.3 Erfolgsplan - Aufwendungen

Konten- gruppe	Bezeichnung	Planansatz 2024 €	Planansatz 2023 €	Ergebnis 2022 €
<b>649</b>	<b>Beihilfen und Unterstützungsleistungen</b>			
64900	Beihilfe nach Beihilfevorschriften	300.000	409.900	246.918
64990	Sonstige Unterstützungsleistungen	0	0	0
	<b>Summe 64:</b>	<b>2.202.900</b>	<b>2.059.300</b>	<b>2.324.033</b>
<b>65</b>	<b>Abschreibungen (AFA)</b>			
<b>651</b>	<b>AFA auf immat. Vermögensggst. des Anlagevermögens</b>			
65100	Planmäßige Abschreibungen auf immat. Vermögensgegenstände	15.000	15.750	14.648
<b>652</b>	<b>AFA auf Grundstücke und Gebäude</b>			
65200	Abschreibungen auf Grundstücke und Gebäude	0	0	0
<b>653</b>	<b>AFA auf technische Anlagen und Maschinen</b>			
65300	Abschreibungen auf technische Anlagen und Maschinen	9.536.550	9.298.650	8.447.623
<b>654</b>	<b>AFA auf andere Anlagen - Betriebs- und Geschäftsausstattung</b>			
65400	Abschreibungen auf andere Anlagen - Betriebs- u. Gesch.ausstattg	205.000	206.700	191.683
65490	Sofortabschreibung geringwertige Wirtschaftsgüter	6.000	6.000	21.576
65491	Poolabschreibung geringwertige Wirtschaftsgüter SK 08901		0	0
<b>655</b>	<b>Außerplanmäßige Abschreibungen auf Sachanlagen</b>			
65500	Außerplanmäßige Abschreibungen auf Sachanlagen		0	0
<b>658</b>	<b>AFA auf Forderungen und sonst. Vermögensgegenst.</b>		0	0
65800	Abschreibungen auf Forderungen und sonstige Vermö.gegenstände			
	<b>Summe 65:</b>	<b>9.762.550</b>	<b>9.527.100</b>	<b>8.675.529</b>
<b>66</b>	<b>Sonstige Personalaufwendungen</b>			
<b>660</b>	<b>Aufwendungen für Personalgewinnung</b>			
66000	Aufwendungen für Personalgewinnung	500	500	14.249
<b>661</b>	<b>Aufwendungen für übernommene Fahrtkosten</b>			
66100	Aufwendungen für übernommene Fahrtkosten	0	0	0
66150	Umzugskostenvergütung	0	0	0
<b>662</b>	<b>Aufwendungen für Werkarzt und Arbeitssicherheit</b>			
66200	Aufwendungen für Werkarzt und Arbeitssicherheit	15.000	15.000	10.793
66210	Aufwend. f. Medikamente, Verbandstoffe, Gesundheitsvorsorge	22.000	50.000	21.647
<b>663</b>	<b>Personenbezogene Versicherungen</b>			
66300	Personenbezogene Versicherungen	18.000	18.000	16.592
<b>664</b>	<b>Aufwendungen für Fort- und Weiterbildung</b>			
66400	Aufwendungen für Fort- und Weiterbildung (Pflichtseminare)	25.000	25.000	23.044
66401	Aufwendungen für Fort- und Weiterbildung (Fachseminar)	50.000	40.000	46.717
66402	Aufwendungen für Fort- und Weiterbildung (sonst. Seminare)	1.200	1.000	1.170
<b>665</b>	<b>Aufwendungen für Ausbildung</b>			
66500	Ausbildung	18.000	15.000	17.996
<b>666</b>	<b>Aufwendungen für Belegschaftsveranstaltungen</b>			
66600	Aufwendungen für Belegschaftsveranstaltungen	1.800	2.600	1.860
<b>667</b>	<b>frei</b>			

## 2.3 Erfolgsplan - Aufwendungen

Konten- gruppe	Bezeichnung	Planansatz 2024 €	Planansatz 2023 €	Ergebnis 2022 €
<b>668</b>	<b>Ausgleichsabgabe nach dem Schwerbehindertengesetz</b>			
66800	Ausgleichsabgabe nach dem Schwerbehindertengesetz	0	0	0
<b>669</b>	<b>Übrige, sonstige Personalaufwendungen</b>			
66900	Übrige, sonstige Personalaufwendungen	0	100	0
	<b>Summe 66:</b>	<b>151.500</b>	<b>167.200</b>	<b>154.069</b>
<b>67</b>	<b>Aufwendg. f. Inanspr.nahme von Rechten /Diensten</b>			
<b>670</b>	<b>Mieten, Pachten, Erbbauzinsen</b>			
67000	Mieten und Mietnebenkosten	415.000	410.000	415.085
67001	Mieten für Kopiergerät	0	0	0
67010	Pachten	0	0	0
67020	Erbbauzinsen	26.500	26.500	26.681
<b>672</b>	<b>Lizenzen und Konzessionen</b>			
67200	Wartungs- und Pflegekosten Software	20.000	20.000	12.239
<b>673</b>	<b>Gebühren</b>			
67300	Grundabgaben / Hausabgaben	4.500	3.500	4.454
67301	Kaminkehrergebühren	200	300	0
67310	Vermessungsgebühren, Plangenehmigungsgebühren	500	500	131
67320	Kfz-Zulassungen, TÜV, sonstige Zulassungsprüfungen	6.000	5.000	5.676
67390	Sonstige Abgaben und Gebühren	50.000	60.000	28.384
<b>674</b>	<b>Verwaltungskosten an Dritte</b>			
67400	Verwaltungskostenbeitrag an die Stadtverwaltung	750.000	900.000	731.824
67410	Verwaltungskostenbeitrag an die EstW und ZV Seebachgruppe	550.000	500.000	521.132
67450	Kostenbeteiligung ARGE Gewässerschutz	40.000	40.000	39.881
<b>675</b>	<b>Bankspe./Kosten des Geldverkehrs u. der Kapitalbeschaffg.</b>			
67500	Bankspesen / Kosten des Geldverkehrs	1.500	1.000	1.232
<b>677</b>	<b>Prüfung , Beratung, Rechtsschutz</b>			
67700	Rechtsmittel und ähnliche Kosten	5.000	1.000	0
67710	Prüfungs- und Beratungskosten	50.000	35.000	91.434
67720	Aufwendungen Integriertes Managementsystem	18.000	9.000	8.007
67730	Schadenersatzleistungen an Dritte	0	0	0
	<b>Summe 67:</b>	<b>1.937.200</b>	<b>2.011.800</b>	<b>1.886.162</b>
<b>68</b>	<b>Aufwendungen für Kommunikation (Dokumentation, Informatik, Reisen, Werbung)</b>			
<b>680</b>	<b>Büromaterial und Drucksachen</b>			
68000	Bürobedarf	8.500	13.000	9.730
68050	Vordrucke, Formulare, Sonstige Drucksachen	500	500	0
<b>681</b>	<b>Zeitungen und Fachliteratur</b>			
68100	Zeitungen und Fachliteratur	6.000	7.500	5.519

## 2.3 Erfolgsplan - Aufwendungen

Konten- gruppe	Bezeichnung	Planansatz 2024 €	Planansatz 2023 €	Ergebnis 2022 €
<b>682</b>	<b>Post</b>			
68200	Postgebühren	3.500	4.000	2.627
68210	Fernmeldegebühren	90.000	15.000	86.830
68220	Transport- und Frachtkosten	12.000	10.000	12.680
68230	Rundfunk- und Fernsehgebühren	2.000	2.000	1.928
<b>685</b>	<b>Reisekosten, Bewirtung, Repräsentation</b>			
68500	Reisekosten	500	500	856
68510	Dienstfahrten, Kraftfahrzeugschädigung	0	0	0
68520	Bewirtungskosten, Repräsentationsaufwendungen	500	500	383
<b>687</b>	<b>Werbung</b>			
<b>689</b>	<b>Sonstige Aufwendungen für Kommunikation</b>			
68900	Sonstige Aufwendungen für Öffentlichkeitsarbeit	0	0	0
	<b>Summe 68</b>	<b>123.500</b>	<b>53.000</b>	<b>120.553</b>
<b>69</b>	<b>Aufwendungen für Beiträge und Sonstiges sowie Wertkorrekturen u. periodenfremde Aufwendungen</b>			
<b>690</b>	<b>Versicherungsbeiträge</b>			
69000	Gebäude- und Feuerversicherungen	70.000	70.000	69.201
69010	Hausbewirtschaftung - sonstige Versicherungen	0	0	0
69020	Sachversicherungen	11.000	11.000	11.060
69030	Fahrzeugversicherungen	18.000	17.000	17.775
69090	Sonstige Versicherungen	18.000	18.000	18.605
<b>692</b>	<b>Mitglieds- und Verbandsbeiträge</b>			
69200	Mitglieds- und Verbandsbeiträge	1.300	1.300	1.344
<b>693</b>	<b>Andere, sonstige betriebliche Aufwendungen</b>			
69300	Kanalanstiche Löhne	8.000	7.000	8.914
69301	Kanalanstiche Fuhrleistungen	1.000	1.000	1.080
69302	Kanalanstiche Material	4.000	4.000	3.692
69303	Kanalanstiche Verwaltungskosten	1.000	1.000	1.369
<b>694</b>	<b>Andere, sonstige betriebliche Aufwendungen</b>			
69400	Andere sonstige betriebliche Aufwendungen	0	0	0
<b>695</b>	<b>Verlu. aus der Vermindg. von Gegenständen Umlaufvermögen</b>			
69510	Abschreibungen auf Forderungen wegen Uneinbringlichkeit	5.000	1.500	8.350
69520	Erhöhung Einzelwertberichtigung	0	0	0
69530	Erhöhung Pauschalwertberichtigung	500	1.000	0
<b>696</b>	<b>Verluste aus dem Abgang von Vermögensgegenständen</b>			
69600	Verluste aus dem Abgang von Vermögensgegenständen	200.000	200.000	122.276
<b>697</b>	<b>Einstellungen in den Sonderposten mit Rücklagenanteil</b>			
69700	Einstellungen in den Sonderposten mit Rücklagenanteil	0	0	0
<b>698</b>	<b>Zuführung zu Rückstellungen (soweit nicht unter anderen Aufwendungen erfassbar)</b>			
69800	Zuführung zu Rückstellungen	0	0	0

## 2.3 Erfolgsplan - Aufwendungen

Konten- gruppe	Bezeichnung	Planansatz 2024 €	Planansatz 2023 €	Ergebnis 2022 €
<b>699</b>	<b>Periodenfremde Aufwendungen</b>			
69900	Periodenfremde Aufwendungen	100.000	150.000	16.008
69901	Außerordentliche Aufwendungen	0	0	0
69902	Aufwand Erhöhung Barwert grundstücksgleiche Rechte	0	0	0
69998	Rundungsdifferenz DM	0	0	0
69999	Rundungsdifferenz EURO	0	0	0
	<b>Summe 69</b>	<b>437.800</b>	<b>482.800</b>	<b>279.674</b>
	<b>Summe Kontenklasse 6:</b>	<b>25.178.500</b>	<b>24.416.600</b>	<b>23.009.105</b>
<b>70</b>	<b>Betriebliche Steuern</b>			
70200	Grundsteuer	500	500	425
70300	Kfz-Steuer	3.000	2.500	2.775
	<b>Summe 70:</b>	<b>3.500</b>	<b>3.000</b>	<b>3.200</b>
<b>75</b>	<b>Zinsen und ähnliche Aufwendungen</b>			
<b>750</b>	<b>Zinsen und ähnl. Aufwend. an verbundene Unternehmen</b>			
75000	Zinsaufwendungen (Stadt)	0	0	0
75010	Zinsaufwendungen langfristig (Altkredite Stadt)	0	0	0
75090	Zinsen für kurzfristige Kassenmittel (Stadt)	0	0	0
<b>751</b>	<b>Bankzinsen</b>			
75100	Zinsaufwendungen an den Kreditmarkt	0	0	0
75110	Zinsaufwendungen langfristig an den Kreditmarkt	2.603.800	2.504.570	2.350.818
75120	Zinsaufwendungen Kassenmittel (Kassenkredit)	1.000	500	806
75150	Zinsen für Anlagen im Bau	0	0	0
<b>752</b>	<b>Kredit- und Überziehungsprovisionen</b>			
75200	Kredit- und Überziehungsprovisionen (Girokonto)	5.000	1.000	6.559
<b>757</b>	<b>Zinsaufwand aufgrund Verzinsung von Rückstellung</b>			
75700	Zinsaufwand aufgrund Verzinsung von Rückstellung	150.000	200.000	157.050
<b>759</b>	<b>Sonstige Zinsen und ähnliche Aufwendungen</b>			
75900	Zinsen für Leib- und Zeitrenten	0	0	0
75910	Zinsaufwendungen nach § 239 AO	0	0	0
	<b>Summe 75:</b>	<b>2.759.800</b>	<b>2.706.070</b>	<b>2.515.234</b>
<b>76</b>	<b>Außerordentliche Aufwendungen</b>			
76000	Außerordentliche Aufwendungen	0	0	0
	<b>Summe 76:</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>78</b>	<b>Sonstige Steuern</b>			
78000	Sonstige Steuern	0	0	0
	<b>Summe 78:</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>Summe Kontenklasse 7:</b>	<b>2.763.300</b>	<b>2.709.070</b>	<b>2.518.433</b>
<b>2.3</b>	<b>Summe Aufwand insgesamt:</b>	<b>27.941.800</b>	<b>27.125.670</b>	<b>25.527.538</b>

## 2.4 Erfolgsplan - Erläuterungen

### 2.4.1 Erträge

#### **Zu Sachkonto 50090 - Auflösung passivierter Ertragszuschüsse**

Ertragszuschüsse sind einmalige Entgelte Nutzungsberechtigter in Form von Baubeiträgen und Kostenanteilen, deren Erhebung die Möglichkeit der Inanspruchnahme der öffentlichen Entwässerungsanlage voraussetzt (Vorteilsprinzip).

Ertragszuschüsse sind, wenn sie nicht nach dem Nettoprinzip von den Anschaffungs- / Herstellungskosten abgesetzt sind sondern als Passivposten in der Bilanz als empfangene Ertragszuschüsse ausgewiesen sind (Bruttoprinzip), aufzulösen. Begründet ist dies dadurch, dass die o.g. Ertragszuschüsse für die gesamte betriebsgewöhnliche Nutzungsdauer des Anlageteiles bezahlt werden, d.h. der gezahlte Betrag ist als Erlös über die gesamte betriebsgewöhnliche Nutzungsdauer zu verteilen.

Damit zwischen dem Ertrag aus der Auflösung des Passivpostens und dem Aufwand aus der Abschreibung keine Diskrepanz entsteht, erfolgt die Auflösung in Höhe des mittleren gewichteten Abschreibungssatzes. Dieser beträgt derzeit 2,75 %.

#### **Zu Sachkonto 53900 - Sonstige / andere aktivierte Eigenleistungen**

Unabhängig davon, ob Planungs- u. Bauleitungskosten bzw. sonstige im Zusammenhang mit einer Investition stehende Leistungen von externen Ingenieurbüros oder von eigenem Personal erbracht werden, sind diese der Investitionsmaßnahme zuzurechnen, d.h. Planungs- und Bauleitungskosten (Personalkosten einschl. anteilige Sachkosten) sind mit den Fremdleistungen als Gesamtinvestitionskosten nach der Abnahme der Maßnahme (= Zeitpunkt Übergang von Anlage im Bau zu Bestand) zu aktivieren.

#### **Zu Sachkonto 54100 - Stromabgabe Stadtwerke**

Vergütet wird nur der physikalisch in das öffentliche Netz eingespeiste, im Klärwerk erzeugte Strom, einschließlich KWK-Zulage.

## Zu 2.4 Erfolgsplan - Erläuterungen

### 2.4.2 Aufwendungen

#### **Zu Sachkonto 60500 - Strombezug**

Siehe Ausführungen zum Sachkonto 54100 - Stromabgabe Stadtwerke

#### **Zu Sachkonten 61900 / 61910 - Abwasserabgabe**

##### Sachkonto 61900 Niederschlagswasserabgabe

Nach den Erkenntnissen des EBE ist die Abgabefreiheit bezüglich Niederschlagswasserabgabe gem.

Art. 6 Abs. 2 BayAbwAG nicht für das gesamte Einzugsgebiet der Kläranlage gesichert.

Daher muss eine Rückstellung i. H. v. 779.000 € gebildet werden.

Eine evtl. Abgabe muss gem. den bestehenden Zweckvereinbarungen von den verursachenden Abwasserpartnern getragen werden.

##### Sachkonto 61910 Abgabe für Einleitung Klärwerk

Nachdem der EBE als bilanzierendes Unternehmen und Einleiter nach § 9 Abs. 1 AbwAG abgabepflichtig ist, ist die Abwasserabgabe in voller Höhe als Aufwand zu erfassen.

Für eine nach § 10 AbwAG zu verrechnende Abwasserabgabe ist im Rahmen des Jahresabschlusses eine Rückstellung für ungewisse Verbindlichkeiten gem. § 249 Abs. 1 S. 1 HGB zu bilden, da die Schuld aus der Erhebung der Abwasserabgabe bis zum Eintritt der Voraussetzungen einer möglichen Verrechnung in voller Höhe bestehen bleibt.

Die Verrechnung der Abwasserabgabe für die Jahre 2019 bis 2022 wurde mit Schreiben vom 14.03.2019 und 16.02.2022 bei der Unteren Wasserrechtsbehörde angemeldet. Mit Bescheiden vom 10.09.2019, 21.07.2020 und 10.05.2021 bestätigte die Untere Wasserrechtsbehörde die grundsätzliche Verrechenbarkeit mit den Investitionen zum Anschluss der Weisendorfer Ortsteile Oberlindach und Schmiedelberg, vorbehaltlich der abschließenden Bestätigung durch das Wasserwirtschaftsamt nach Inbetriebnahme.

Dementsprechend wurden die Rückstellungen gem. § 249 Abs. 1 S. 1 HGB gebildet. Diese umfassen derzeit die Jahre 2019 bis 2022 bezüglich der Großeinleiterabgabe (Einleitung Klärwerk) und die Jahre 2018 bis 2022 bezüglich der Niederschlagswasserabgabe (2018: nur "Westschiene" und Möhrendorf, ab 2019: Gesamteinzugsgebiet).

Die Jahresschmutzwassermenge (JSM) auf Basis "Dichtemittel" lag in 2022 bei 11,3 Mio. m<sup>3</sup>.

Bei einer geschätzten JSM von 11,3 Mio. m<sup>3</sup> ist für das Jahr 2023 und die Folgejahre eine Rückstellung in Höhe von je 342.000,00 Euro zu bilden.

### **Zu Sachkonto 64500 - Zuführung zu Pensionsrückstellungen**

Nach § 249 Abs. 1 HGB besteht Passivierungspflicht für rechtsverbindliche unmittelbare Pensionen, da diese ungewisse Verbindlichkeiten darstellen.

Unmittelbarkeit der Pensionszusage bedeutet, dass die Stadt Erlangen als Arbeitgeber die Pensionsleistung ohne Zwischenschaltung eines anderen Rechtsträgers zu erbringen hat. Da der Versorgungsberechtigte gegenüber der Versorgungskasse keinen Rechtsanspruch hat, da dieser wie v.g. gegenüber dem Dienstherrn besteht, ist zusätzlich neben der Zahlung der Umlage eine Pensionsrückstellung zu bilden.

Nach § 253 Abs. 1 Satz 1 HGB erfolgt die Berechnung der Pensionsrückstellung mit dem "in Höhe des nach vernünftiger kaufmännischer Beurteilung notwendigen **Erfüllungsbetrages**".

Dafür sind zukünftig erwartende Rentenanpassungen sowie Anwartschafts- bzw. Gehaltssteigerungen in die Bewertung mit einzubeziehen. Für die Abzinsung von Pensionsrückstellungen ist grundsätzlich der von der Deutschen Bundesbank vorgegebene Durchschnittssatz der vergangenen 15 Jahre anzuwenden (§ 253 Abs. 2 HGB).

### **Zu Sachkonto 69600 - Verluste aus dem Abgang von Vermögensgegenständen**

Im Zusammenhang mit der Ausführung verschiedener Baumaßnahmen werden die verfahrenstechnisch einer anderweitigen Nutzung nicht mehr zuführbaren Teile des Altbestandes abgebrochen. Der Verlust ergibt sich aus dem Restbuchwert der abzurechnenden Anlagenteile.

## **2.4.3 Jahresgewinn / Jahresverlust**

Wie die unter Ziff. 2.1 stehende Übersicht zeigt, wird für das W-Jahr 2024 ein bilanzieller Jahresgewinn i.H.v. 1.006.150 € prognostiziert.

## 3. Vermögensplan 2024

### 3.1 Vermögensplan - Übersicht

	Bezeichnung	Planansatz 2024
<b>3.1</b>	<b>Einnahmen</b>	
<b>3.1.1</b>	<b>Ertragszuschüsse</b>	2.732.000 €
	- Baubeiträge und Kostenanteile Dritter (Klärwerk) 2.232.000 €	
	- Kanalbaubeiträge 500.000 €	
	- Kostenanteile Straßenbaulastträger 0 €	
<b>3.1.2</b>	<b>Verrechnung Abwasserabgabe</b>	1.121.000 €
<b>3.1.3</b>	<b>Förderung 4. Reinigungsstufe</b>	0 €
<b>3.1.4</b>	<b>Zuführung zu Rückstellungen für Versorgungs- und ähnl. Verpflicht.</b>	450.000 €
<b>3.1.5</b>	<b>Abschreibungen auf Sachanlagen</b>	9.762.550 €
<b>3.1.6</b>	<b>Anlagenabgänge</b>	200.000 €
<b>3.1.7</b>	<b>Jahresgewinn</b>	1.006.150 €
<b>3.1.8</b>	<b>Kreditaufnahme</b>	16.666.900 €
<b>3.1</b>	<b>Summe Einnahmen:</b>	<b>31.938.600 €</b>
<b>3.2</b>	<b>Ausgaben</b>	
<b>3.2.1</b>	<b>Ausgaben für Sachanlagen</b>	22.884.500 €
3.2.1.1.	EDV-Programme / Software 15.000 €	
3.2.1.2	Grundstücke / Grundstücksgleiche Rechte 0 €	
3.2.1.3	Abwasserreinigungsanlage 8.400.000 €	
3.2.1.4	Abwassersammlungsanlage 6.660.000 €	
3.2.1.5	Sonderbauwerke 7.650.000 €	
3.2.1.6	Sonstige Anlagen und Maschinen 2.500 €	
3.2.1.7	And. Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung 157.000 €	
<b>3.2.2</b>	<b>Tilgung von Krediten</b>	5.289.350 €
<b>3.2.3</b>	<b>Aktivierte Eigenleistungen</b>	1.100.600 €
<b>3.2.4</b>	<b>Auflösung empf. passivierter Ertragszuschüsse</b>	2.664.150 €
<b>3.2</b>	<b>Summe Ausgaben:</b>	<b>31.938.600 €</b>

## 3.2 Vermögensplan - Erläuterungen

### Zu 3.1.1 Ertragszuschüsse

Die Ertragszuschüsse setzen sich aus den laufenden anteiligen Baubeiträgen der an das Klärwerk angeschlossenen Abwasserpartner und den Herstellungsbeiträgen für die ö.E. zusammen. Hierbei wurde die Entwicklung des Jahres 2022 hinsichtlich der Erschließung von Neubaugebieten berücksichtigt sowie die planmäßige Realisierung der neu aufgenommenen Erschließungsgebiete angenommen.

Der anteilige Baubeitrag der Abwasserpartner für die Kläranlagenerweiterung beträgt linear rd. 25 %.

Gemäß Vereinbarung mit der Stadtverwaltung wurden ab 1996 vom Straßenbaulastträger für die Miterstellung der Kanäle und Sonderbauwerke für die Straßenentwässerung im übrigen Stadtgebiet keine Straßenentwässerungsanteile mehr bezahlt. Gleiches gilt für den Bereich Röthelheimpark seit 01.01.2002. Die Finanzierung erfolgt über kalkulatorische Kosten im Rahmen der Kanalbenutzungsgebühr öffentlicher Grund.

### Zu 3.1.2 Verrechnung Abwasserabgabe

Die Abwasserabgabe soll auch in den kommenden Jahren mit den Investitionen verrechnet werden. Die Verrechnung der Abwasserabgabe ist bei Eigenbetrieben als Kapitalzuschuss der öffentlichen Hand zu bilanzieren. Eine gezahlte Abwasserabgabe wurde durch die verursachenden Abwasserpartner erstattet.

### Zu 3.1.3 Zuführung zu Rückstellungen für Versorgungs- und ähnlichen Verpflichtungen

Siehe hierzu Ziff. 2.4.2 Erläuterungen zum Erfolgsplan (zu Sachkonto 64500).

### Zu 3.1.4 Abschreibungen auf Sachanlagen

Die im Erfolgsplan als Aufwendungen zu veranschlagenden Abschreibungen sind im Vermögensplan als Finanzierungsmittel auszuweisen.

### Zu 3.1.5 Anlagenabgänge

Die Anlagenabgänge ergeben sich aus dem Restbuchwert der abgebrochenen Anlagengütern.

### Zu 3.1.6 Jahresgewinn / Jahresverlust 2024

Im Wirtschaftsjahr 2024 ergibt sich ein Jahresgewinn in Höhe von 1.006.150 Euro. Zur Erläuterung wird auf den Erfolgsplan Ziff. 2.4.3 verwiesen.

### Zu 3.1.7 Kreditaufnahme 2023

Der veranschlagte Kreditbedarf in Höhe von rd. 16.666.900 € ergibt sich aus dem nicht durch Ertragszuschüsse und Kostenanteile gedeckten Investitionsvolumen. Gründe für die Neuverschuldung des Entwässerungsbetriebes sind die im Klärwerk und im Kanalnetz gemäß den Auflagen in den Wasserrechtsbescheiden durchzuführenden Investitionen.

### Zu 3.2.1 Ausgaben für Sachanlagen

Erläuterungen hierzu siehe "Erläuterungen zum Investitionsprogramm"

### Zu 3.2.2 Tilgung von Krediten

Die Höhe ergibt sich aus dem Kreditvolumen gem. der Eröffnungsbilanz zum 01.01.1996, d.h. aus dem Kreditvolumen, das dem Entwässerungsbetrieb im Rahmen der für die Stadt haushaltsneutralen Ausgliederung auf der Grundlage der kalkulatorischen Kosten für 1995 zugeordnet wurde (Altkredite Stadt), der Tilgungsverpflichtung aus dem Kreditvolumen Neukredite einschl. Umschuldungen der W-Jahre 1996 - 2023 sowie der Neukreditaufnahmen 2024.

### Zu 3.2.3 Aktivierte Eigenleistungen

Siehe hierzu Ziff. 2.4.1 Erläuterungen zum Erfolgsplan

### Zu 3.2.4 Auflösung empfangener passivierter Ertragszuschüsse

Siehe hierzu Ziff. 2.4.1 Erläuterungen zum Erfolgsplan

## 4. Finanzplan 2023 bis 2027

### 4.1 Finanzplan - Übersicht

Bezeichnung		2023	2024	2025	2026	2027
		Euro	Euro	Euro	Euro	Euro
<b>4.1.1</b>	<b>Einnahmen / Finanzierung des Bedarfs</b>					
4.1.1.1	Ertragszuschüsse	2.774.285	2.732.000	3.418.000	4.827.143	2.784.000
4.1.1.2	Verrechnung Abwasserabgabe	1.120.000	1.121.000	1.121.000	1.121.000	1.121.000
4.1.1.3	Förderung 4. Reinigungsstufe	---	---	1.750.000	5.000.000	5.000.000
4.1.1.4	Zuführung zu Rückstellungen für Versorgungs- und ähnl. Verpflichtungen	450.000	450.000	350.000	350.000	350.000
4.1.1.5	Abschreibungen auf Sachanlagen	9.527.100	9.762.550	10.128.200	10.393.500	10.909.400
4.1.1.6	Anlagenabgänge	200.000	200.000	150.000	150.000	150.000
4.1.1.7	Jahresgewinn / Jahresverlust	1.545.665	1.006.150	--	--	--
4.1.1.8	Kreditaufnahme	14.564.085	16.666.900	13.951.200	15.259.557	9.503.500
<b>4.1.1</b>	<b>Summe</b>	<b>30.181.135</b>	<b>31.938.600</b>	<b>30.868.400</b>	<b>37.101.200</b>	<b>29.817.900</b>
<b>4.1.2</b>	<b>Ausgaben / Finanzbedarf</b>					
4.1.2.1	Ausgaben für Sachanlagen	21.625.500	22.884.500	21.324.000	27.026.000	19.181.000
4.1.2.2	Tilgung von Krediten	5.027.000	5.289.350	5.744.200	6.300.500	6.878.300
4.1.2.3	Aktivierete Eigenleistungen	869.450	1.100.600	1.109.700	1.109.600	1.116.500
4.1.2.4	Auflösung passivierter Ertragszuschüsse	2.659.185	2.664.150	2.690.500	2.665.100	2.642.100
<b>4.1.2</b>	<b>Summe</b>	<b>30.181.135</b>	<b>31.938.600</b>	<b>30.868.400</b>	<b>37.101.200</b>	<b>29.817.900</b>

## 4.2 Finanzplan - Erläuterungen

Der Finanzplan berücksichtigt den Investitionsbedarf für den Planungszeitraum, der sich aus den gesetzlichen Anforderungen des geltenden Wasserrechtes sowie dem Ergebnis der Verfügbarkeitsanalyse für die Abwasseranlage Erlangen ergibt. Es sind dies:

### 1. Für das Klärwerk

- Nach Abschluss der Maßnahme des Ausbaukonzepts 2008 bis 2014 verfügt das Klärwerk in den Bereichen Zulaufanlagen, Mechanik, biol. Stufe mit weitergehender Abwasserreinigung, den Faulbehältern 1 + 2 und der Ablaufmessung über eine dem Stand der Technik entsprechende Verfahrenstechnik und Bausubstanz.
  - Durch die Nachrüstung der Verfahrens- und Prozesstechnik in den Nachklärbecken 1 - 3 mit adaptiven Mittelbauwerken zur Optimierung der Nachklärung kann der Abwasserfilter einer Nachfolgenutzung zugeführt werden.
  - Optimierung des Betriebes der einstufigen biologischen Behandlungsstufe zur Sicherstellung des geltenden Ablaufwertes für den Schadstoff Stickstoff  $N_{\text{ges}} \leq 11,5 \text{ mg / l}$  durch intermittierenden Betrieb der 1. Kaskade des Nitrifikationsbeckens. Derzeit in Abwicklung ist die Betriebsumstellung Denitrifikation zur Sicherstellung der Einleitgrenzwerte, bei einer erwarteten Absenkung des Parameters Phosphor mit  $P \leq 0,5 \text{ mg / l}$ .
  - Leistungsanpassung des Prozessleitsystemes sowie der E-technischen und verfahrenstechnischen Anlagen im Abwasserfilter sind z. B. zur Spurenstoffelimination umgesetzt.
  - Aus dem Erhalt dieses Standards und im Hinblick auf die Erfordernisse der Energiewirtschaft ergeben sich für den künftigen Betrieb des Klärwerkes neue Aufgabenstellungen,
    - Für die Gesamtanlage war im Vollzug der Beschlüsse vom 19.07.2011 im BWA und vom 08.12.2011 im StR ein Energiemanagement aufzubauen.
    - Maßnahmen:  
Erfassung, Bewertung und Umsetzung von Einsparpotenzialen im Bereich der gesamten Motor und Antriebstechnik, die sich aus der Erhöhung der Wirkungsgrade, der Vergleichmäßigung des Leistungsbezuges und der Senkung von Bezugsspitzen ergeben und gleichzeitig den Anteil der Eigenstromerzeugung bis zum max.-Wert energieutrales Klärwerk erhöhen.
- Der Bau- und Werkausschuss hat in seiner Sitzung am 29.01.2013 der hierfür erforderlichen Vorplanung der Projektstruktur "Energiewirtschaftliche und wasserrechtliche Ausbaukonzeptplanung 2030" zugestimmt,
- als Maßnahmen mit dem größten Potential wurden in den Jahre 2015 - 2020 eine neue Energiezentrale mit Kraft-Wärme-Kopplung und Energieverteilung, Erneuerung der stationären Schlammwässerung, ein kombiniertes Werkstatt- und Sozialgebäude mit zentraler Warte, Gasbehälter zur Primärenergiespeicherung sowie eine Deammonifikationsanlage zur Schlammwasserteilstrombehandlung umgesetzt und das bestehende Installationsgangsystem konsequent weitergeführt. Seit 2020 ist das Klärwerk Erlangen durchgehend energieneutral.
  - Der Bau- und Werkausschuss hat in seiner Sitzung am 18.09.2018 der Fortsetzung des zweiten Teilprojektes "Optimierung der Klärschlammbehandlung einschl. Phosphorrückgewinnung und Spurenstoffelimination (4. Reinigungsstufe)" aus dem Ausbaukonzept 2030 zugestimmt,
  - als Maßnahme ab 2020 - 2030 ist die Errichtung einer Klärschlamm-trocknung vorgesehen, die zur Verringerung der Schlamm-mengen den TS-Wert von 28 % auf dann ca. 90 % im Jahresmittel trocknen soll. Die Rückgewinnung des Phosphors auf  $\leq 20 \text{ g / kg TS}$  aus der Nass- oder Trockenphase des Klärschlammes gemäß AbklärV, die Hydrolyse des Überschussschlammes und die Vakuumtmgasung des Faulschlammes.
  - Zur weiteren Optimierung des Geschäftsbetriebes des EBE wird der Kanalbetrieb künftig im Klärwerk Erlangen in einer eigenen Betriebshalle untergebracht.
  - Eine Machbarkeitsstudie zur Umsetzung einer 4. Reinigungsstufe auf dem Klärwerk Erlangen wurde im Februar 2023 bei der Bayerischen Wasserwirtschaftsverwaltung eingereicht. Die Realisierung der Maßnahme soll bis 2028 erfolgen.

### 2. Für das Kanalnetz (Sammler und Sonderbauwerke)

- Wasserrechtsbescheid vom 21.12.2005 i. V. m. Wasserrechtsbescheid vom 24.01.2011 zur Benutzung verschiedener oberirdischer Gewässer durch Einleiten von Misch- und Regenwasser.
- Umsetzung Sanierungskonzept Sonderbauwerke gem. Wasserrechtsbescheid vom 17.12.2020
- Abwicklung weiterer hydraulischer Sanierungsmaßnahmen in Abhängigkeit der baulichen Erfordernisse und des Auftretens von Überstauereignissen.
- Abwicklung von baulichen und umweltrelevanten Sanierungsmaßnahmen, bei gleichzeitiger Optimierung der hydraulischen Verhältnisse.
- Ertüchtigung der Druckleitungen im Stadtgebiet.

### 3. Für die Erschließungskanäle

- Entwicklung und Realisierung von Baugebieten nach den Zeitachsen der Bauleitplanung

Hinsichtlich der einzelnen Maßnahmen wird auf die Erläuterungen zum Investitionsprogramm verwiesen.

## 5. Investitionsprogramm 2023 - 2027

### 5.1 Übersicht

Sach-konto	Projekt-kosten-stelle	Bezeichnung	Gesamt-kosten	Finanzmittel (in T€)							
				bis 2022	2023	2024	2025	2026	2027	2024- 2027	ab 2028
01		<b>Aufw. f. Ingangsetz. u. Erweiterung d. Gesch.Betriebes</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--
02		<b>Immaterielle Vermögensgegenstände</b>									
	02000	EDV-Programme /Software	--	--	14,0	15,0	14,0	14,0	14,0	57,0	--
	02100	Baubeiträge Klärwerk Herzogenaurach	--	--	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	--
		<b>Summe 02:</b>	--	--	<b>14,0</b>	<b>15,0</b>	<b>14,0</b>	<b>14,0</b>	<b>14,0</b>	<b>57,0</b>	--
03		<b>Geschäfts- und Firmenwert</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--
04		<b>Geleistete Anzahlg. auf immaterielle Vermögensggst.</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
05		<b>Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte ...</b>									
	05000	Grundstücke ohne Bauten	--	--	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	--
	05200	Grundstücksgleiche Rechte - Leibrente	--	--	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	--
	05201	Grundstücksgleiche Rechte - Zeitrente	--	--	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	--
	05300	Grundstücke mit Betriebsgebäuden	--	--	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	--
	05800	Bauten auf fremden Grundstücken	--	--	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	--
	05900	Grundstücke mit Wohnbauten	--	--	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	--
		<b>Summe 05:</b>	--	--	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	--
07		<b>Technische Anlagen und Maschinen</b>									
		<b>070 Anlagen und Maschinen der Entsorgung</b>									
07000		<b>Abwasserreinigung</b>									
07009		<b>Abwasserreinigung - Anlagen im Bau</b>									
	7001	Ausbaukonzept 2030	97.905,4	54.005,4	7.100,0	5.550,0	8.500,0	12.900,0	7.450,0	34.400,0	2.400,0
	7002	Erneuerung Kläranlagenteile	14.671,0	13.071,0	400,0	400,0	200,0	200,0	200,0	1.000,0	200,0
	7005	Weitergehende Abwasserreinigung	4.800,0	--	1.800,0	2.200,0	200,0	200,0	200,0	2.800,0	200,0
	7006	Optimierung Klärwerksbetrieb	1.250,0	--	200,0	250,0	200,0	200,0	200,0	850,0	200,0
		<b>Summe 07009:</b>	<b>118.626,4</b>	--	<b>9.500,0</b>	<b>8.400,0</b>	<b>9.100,0</b>	<b>13.500,0</b>	<b>8.050,0</b>	<b>39.050,0</b>	<b>3.000,0</b>
07010		<b>Abwassersammlung</b>									
07019		<b>Abwassersammlung - Anlagen im Bau</b>									
	7101	Erschließungskanäle Stadtgebiet	--	--	1.000,0	0,0	0,0	0,0	4.000,0	4.000,0	0,0
	71025	Erschl.Ka. Entwicklungsgebiet West II	6.460,0	4.610,0	0,0	50,0	1.500,0	300,0	--	1.850,0	0,0
	710415	Sanierung Hauptsammler	13.566,0	13.516,0	0,0	50,0	--	--	--	50,0	0,0
	710417	Anschluss Hannberg	2.997,0	2.987,0	5,0	5,0	--	--	--	5,0	0,0
	710418	Anschluss Oberlindach / Schmiedelberg	1.258,0	1.148,0	100,0	5,0	--	--	5,0	10,0	0,0
	7105	Kanalerneuerungen	17.500,0	--	3.000,0	2.500,0	3.000,0	3.000,0	3.000,0	11.500,0	3.000,0
	7106	Kanalsanierungen	15.100,0	--	2.500,0	3.500,0	2.500,0	2.100,0	2.500,0	10.600,0	2.000,0
	7107	Vorbereitende Maßnahmen	3.915,0	1.115,0	450,0	550,0	450,0	450,0	450,0	1.900,0	450,0
		<b>Summe 07019:</b>	<b>60.796,0</b>	--	<b>7.055,0</b>	<b>6.660,0</b>	<b>7.450,0</b>	<b>5.850,0</b>	<b>9.955,0</b>	<b>29.915,0</b>	<b>5.450,0</b>
07020		<b>Sonderbauwerke</b>									
07029		<b>Sonderbauwerke - Anlagen im Bau</b>									
	720008	RÜB 11 Würzburger Ring inkl. Anschlussleitung	3.341,0	121,0	2.200,0	1.000,0	5,0	5,0	5,0	1.015,0	5,0
	720026	Umbau RÜB 11510	11.944,0	344,0	1.500,0	4.000,0	2.500,0	2.500,0	1.000,0	10.000,0	100,0
	720050	Pumpstation und Druckleitung Frauenaurach	2.880,5	2.813,0	50,0	10,0	2,5	2,5	2,5	17,5	--
	720054	Hydraulische Sanierung Nürnberger Straße / Ohmplatz	6.093,0	5.093,0	800,0	200,0	--	--	--	200,0	--
	720056	Druckleitung Leipziger Straße	901,0	31,0	30,0	840,0	--	--	--	840,0	--
	720057	Druckleitung Schallershof	754,0	24,0	30,0	200,0	500,0	--	--	700,0	--
	720058	Druckleitung Neuses	868,0	28,0	40,0	700,0	100,0	--	--	800,0	--
	720060	Druckleitung Wöhrmühle	1.075,0	25,0	0,0	50,0	1.000,0	--	--	1.050,0	--
	720061	Erweiterung Stauraumkanal BROst	5.500,0	0,0	50,0	50,0	400,0	5.000,0	--	5.450,0	--
	720062	Sedimentationsanlage und RÜB Langwiesen / Lach	800,0	0,0	100,0	600,0	100,0	--	--	700,0	--
		<b>Summe 07029:</b>	<b>34.156,5</b>	--	<b>4.800,0</b>	<b>7.650,0</b>	<b>4.607,5</b>	<b>7.507,5</b>	<b>1.007,5</b>	<b>20.772,5</b>	<b>105,0</b>
		<b>Zusammenstellung:</b>									
	Su 07009	Abwasserreinigung	118.626,4	--	9.500,0	8.400,0	9.100,0	13.500,0	8.050,0	39.050,0	3.000,0
	Su 07019	Abwassersammlung	60.796,0	--	7.055,0	6.660,0	7.450,0	5.850,0	9.955,0	29.915,0	5.450,0
	Su 07029	Sonderbauwerke	34.156,5	--	4.800,0	7.650,0	4.607,5	7.507,5	1.007,5	20.772,5	105,0
		<b>insgesamt:</b>	--	--	<b>21.355,0</b>	<b>22.710,0</b>	<b>21.157,5</b>	<b>26.857,5</b>	<b>19.012,5</b>	<b>89.737,5</b>	<b>8.555,0</b>

## 5.1 Übersicht

Sach-konto	Projekt-kosten-stelle	Bezeichnung	Gesamt-kosten	Finanzmittel (in T€)							
				bis 2022	2023	2024	2025	2026	2027	2024- 2027	ab 2028
		<b>davon: laufende Maßnahmen</b>									
		- Abwasserreinigung		--	9.500,0	8.400,0	9.100,0	13.500,0	8.050,0	39.050,0	3.000,0
		- Abwassersammlung		--	7.055,0	6.610,0	7.450,0	5.850,0	5.955,0	25.865,0	5.450,0
		- Sonderbauwerke		--	3.050,0	7.600,0	4.607,5	7.507,5	1.007,5	20.722,5	105,0
		insg.:	--	--	<b>19.605,0</b>	<b>22.610,0</b>	<b>21.157,5</b>	<b>26.857,5</b>	<b>15.012,5</b>	<b>85.637,5</b>	<b>8.555,0</b>
		<b>neue Maßnahmen</b>									
		- Abwasserreinigung		--	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		- Abwassersammlung		--	0,0	50,0	0,0	0,0	4.000,0	4.050,0	0,0
		- Sonderbauwerke		--	1.750,0	50,0	0,0	0,0	0,0	50,0	0,0
		insg.:	--	--	<b>1.750,0</b>	<b>100,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>4.000,0</b>	<b>4.100,0</b>	<b>0,0</b>
<b>077</b>		<b>Sonstige Anlagen und Maschinen</b>									
	07700	Technische Maschinen, Anlagen, Betriebsvorrichtungen	--	--	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	10,0	--
		<b>Summe 077</b>	--	--	<b>2,5</b>	<b>2,5</b>	<b>2,5</b>	<b>2,5</b>	<b>2,5</b>	<b>10,0</b>	<b>--</b>
		<b>Summe 07:</b>	--	--	<b>21.357,5</b>	<b>22.712,5</b>	<b>21.160,0</b>	<b>26.860,0</b>	<b>19.015,0</b>	<b>89.747,5</b>	<b>8.555,0</b>
<b>08</b>		<b>Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung</b>									
<b>081</b>		<b>Werkstätteneinrichtung, Lager-, Transporteinrichtung</b>									
	08100	Werkstätteneinrichtung, Lager-, Transporteinrichtung	--	--	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	10,0	--
<b>082</b>		<b>Werkzeuge, Werksgерäte, Modelle, Prüf- und Meßmittel</b>									
	08200	Werkzeuge, Werksgерäte, Modelle, Prüf- und Meßmittel	--	--	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	80,0	--
<b>084</b>		<b>Fuhrpark</b>									
	08400	Fuhrpark	--	--	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	400,0	--
<b>086</b>		<b>Büromaschinen, Org.mittel, Komm.Anlagen</b>									
	08600	Microcomputer/Büromaschinen	--	--	8,0	8,0	6,0	8,0	8,0	30,0	--
	08610	Funk- und Fernmeldeanlagen	--	--	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	8,0	--
<b>087</b>		<b>Büromöbel und sonst. Geschäftsausstattung</b>									
	08700	Büromöbel und sonstige Geschäftsausstattung	--	--	18,5	18,5	10,5	10,5	10,5	50,0	--
<b>089</b>		<b>Geringwertige Wirtschaftsgüter d. Betr./GeschAusstg.</b>									
	08900	Geringw. Wirtschaftsgüter d. BGA (250 - 800,00 Euro)	--	--	5,0	6,0	9,0	9,0	9,0	33,0	--
		<b>Summe 08:</b>	--	--	<b>156,0</b>	<b>157,0</b>	<b>150,0</b>	<b>152,0</b>	<b>152,0</b>	<b>611,0</b>	<b>--</b>
		<b>Investitionen insgesamt:</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>21.527,5</b>	<b>22.884,5</b>	<b>21.324,0</b>	<b>27.026,0</b>	<b>19.181,0</b>	<b>90.415,5</b>	<b>8.555,0</b>

## 5.2 Investitionsplan - Verpflichtungsermächtigungen

Sachkonto Nr.	Kostenstelle Nr.	Bezeichnung ---	WJ 2024 T€	WJ 2025 T€	WJ 2026 T€
07009	700104	4. Reinigungsstufe KLV Gasspeicher / Energiespeicher		900	900
07029	720026	Neubau RÜB 11510 Eltersdorf		2.500	2.500
		<b>Summe gesamt:</b>	<b>0</b>	<b>3.400</b>	<b>3.400</b>

## 5.3 Investitionsplan - Erläuterungen und Begründungen

### 5.3.1 Sachkonten 02000 - 05900

Sachkonto	Bezeichnung
2000	<b>EDV-Programme / Software</b> Anschaffung ergänzender Software (z. B. GIS und EL-CAD für E-Pläne)
5201	<b>Grundstücksgleiche Rechte - Zeitrente</b> Teile des Klärwerkes stehen auf Flurstücken, für die eine Zeitrente zu bezahlen ist.

### 5.3 Investitionsplan - Erläuterungen und Begründungen

#### 5.3.2 Abwasserreinigungsanlage (ARA) - Sachkonto 07009

Kostenstelle	Bezeichnung																								
7001	<p><b>Ausbaukonzept 2030</b></p> <p>Der weitere Ausbau des Klärwerkes bis 2030 umfasst:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>l energiewirtschaftliche Maßnahmen zur Umsetzung der Beschlüsse (BWA 19.07.2011 und StR 08.12.2011), mit den Vorhaben Ausbau- und Leistungsanpassung der Energieversorgung und Aufbau eines Energiemanagementes.</li> <li>l wasserwirtschaftliche / wasserrechtliche Maßnahmen mit den Vorhaben Ausbau und Leistungsanpassung der Verfahrenstechnik, Rückgewinnung von Phosphor, ergänzende Verfahren (endokrine Stoffe, UV), Deammonifikation, Schlamm Trocknung, Neubau Werkstätten, Sozialgebäude, Warte.</li> </ul> <p>In der Sitzung des Bau- und Werkausschusses für den Entwässerungsbetrieb der Stadt Erlangen vom 29.01.2013 wurde die "Energiewirtschaftliche und wasserrechtliche Ausbaukonzeption 2030" für das Klärwerk Erlangen beschlossen.</p> <p>Als erstes Teilprojekt wurde der Neubau einer Energiezentrale mit Energieverteilung, Schlammwässerung und -speicherung, Erneuerung der Zentralen Schaltwarte, Sozial- und Sanitärräume, Werkstätten und Meisterbüros, Neubau einer Schlammwasserteilstrombehandlung, Erneuerung der Energiespeicherung und Weiterführung des Installationsgangsystems umgesetzt.</p> <p>Ziel war es über Energieeinsparung und schrittweise Erhöhung des Anteils der Eigenstromerzeugung sowie der Energiespeicherung eine Eigenstromdeckung des Klärwerks ohne Annahme externer Energieträger von 100 % zu erreichen. Dieses Ziel wurde im Laufe des Jahres 2020 erreicht, das Klärwerk Erlangen arbeitet seitdem energieneutral.</p> <p>Als Maßnahme ab 2020-2030 ist die Errichtung einer Klärschlamm Trocknung vorgesehen, die zur Verringerung der Schlammengen den TS-Wert von 28% des Klärschlammes auf dann ca. 90 % erhöhen soll. Weitere Maßnahmen sind die Rückgewinnung des Phosphors aus der Nass- oder Trockenphase des Klärschlammes auf &lt; 20 g / kg TS gem. AbfklärV, die Hydrolyse des Überschussschlammes zur Erhöhung der Gasausbeute, die Vakuumentgasung des Faulschlammes und die 4. Reinigungsstufe. Erweitert wird das Projekt um die Errichtung einer gemeinsamen Betriebs Halle für Kanal- und Klärwerksbetrieb auf dem Gelände des Klärwerkes Erlangen zur Hebung weiterer Synergieeffekte bei gleichlaufender Betriebsoptimierung.</p> <p>Im Bau- und Werkausschuss am 16.06.2020 wurde die Entwurfsplanung zu vorgenannten Anlagenteilen beschlossen und die erforderlichen baulichen Anlagen für den Umzug des Kanalbetriebs ins Klärwerk Erlangen dabei integriert. Die Baumaßnahmen befinden sich bereits in der Umsetzung.</p> <p>Im Vollzug des energiewirtschaftlichen und wasserrechtlichen Ausbaukonzepts 2030 wurde eine Machbarkeitsstudie zur Errichtung einer 4. Reinigungsstufe im Klärwerk Erlangen erstellt. Das gewählte Kombinationsverfahren besteht aus Ozonung, Sandfilter und BAK Filter und ermöglicht eine Elimination von Mikroverunreinigungen, sowie eine Verbesserung der mikrobiologischen Belastung in Abhängigkeit der betrieblichen Ozondosierung. Dies gilt auch für antibiotikaresistente Keime.</p> <p>Die Maßnahme wird vom Freistaat Bayern i. R. des Sonderförderprogrammes AWWIER gem. Bescheid vom 26.07.2023 mit bis zu 15 Mio. Euro gefördert.</p> <p>Die Realisierung der Maßnahme soll bis 2028 erfolgen.</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;"><b>Kosten</b></td> <td style="width: 15%;"><b>gesamt:</b></td> <td style="width: 70%;"><b>97.905.443,00 €</b></td> </tr> <tr> <td>davon</td> <td>bis 2022:</td> <td>54.005.443,00 €</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2023:</td> <td>7.100.000,00 €</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2024:</td> <td>5.550.000,00 €</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2025:</td> <td>8.500.000,00 €</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2026:</td> <td>12.900.000,00 €</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2027:</td> <td>7.450.000,00 €</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ab 2028:</td> <td>2.400.000,00 €</td> </tr> </table>	<b>Kosten</b>	<b>gesamt:</b>	<b>97.905.443,00 €</b>	davon	bis 2022:	54.005.443,00 €		2023:	7.100.000,00 €		2024:	5.550.000,00 €		2025:	8.500.000,00 €		2026:	12.900.000,00 €		2027:	7.450.000,00 €		ab 2028:	2.400.000,00 €
<b>Kosten</b>	<b>gesamt:</b>	<b>97.905.443,00 €</b>																							
davon	bis 2022:	54.005.443,00 €																							
	2023:	7.100.000,00 €																							
	2024:	5.550.000,00 €																							
	2025:	8.500.000,00 €																							
	2026:	12.900.000,00 €																							
	2027:	7.450.000,00 €																							
	ab 2028:	2.400.000,00 €																							

## Zu 5.3.2 Abwasserreinigungsanlage (ARA) - Sachkonto 07009

Kostenstelle	Bezeichnung																								
7002	<p><b>Erneuerung Kläranlagenteile</b></p> <p><u>1. Technische Sanierung</u> Die technische Sanierung erstreckt sich nach Abschluss der bisher getätigten Erweiterungs- und Neubaumaßnahmen z. B. auf die Anpassung der Verfahrenstechnik nach dem aktuellen Stand der Technik sowie die technische Ausrüstung des Klärwerks mit einer Brandmeldeanlage, der Videoüberwachung und einer Gebädefunkanlage.</p> <p><u>2. Sonstige Sanierungen</u> Anpassung und Ergänzung der Infrastruktur (Betriebswege, Beleuchtung etc.) im gesamten Bereich der Kläranlage Erlangen, sofern dieser nicht im Rahmen von Neubaumaßnahmen erfolgt. Landschaftsbau und Begrünung der verbleibenden Restflächen, die optional als Reserveflächen für Maßnahmen im Rahmen der energiewirtschaftlichen und wasserwirtschaftlichen / wasserrechtlichen Ausbaukonzeption 2030 bzw. zum Neubau eines Verwaltungsgebäudes erhalten bleiben.</p> <table data-bbox="236 701 849 904"> <tr> <td><b>Kosten</b></td> <td><b>gesamt:</b></td> <td><b>14.671.000,00 €</b></td> </tr> <tr> <td>davon</td> <td>bis 2022:</td> <td>13.071.000,00 €</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2023:</td> <td>400.000,00 €</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2024:</td> <td>400.000,00 €</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2025:</td> <td>200.000,00 €</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2026:</td> <td>200.000,00 €</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2027:</td> <td>200.000,00 €</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ab 2028:</td> <td>200.000,00 €</td> </tr> </table>	<b>Kosten</b>	<b>gesamt:</b>	<b>14.671.000,00 €</b>	davon	bis 2022:	13.071.000,00 €		2023:	400.000,00 €		2024:	400.000,00 €		2025:	200.000,00 €		2026:	200.000,00 €		2027:	200.000,00 €		ab 2028:	200.000,00 €
<b>Kosten</b>	<b>gesamt:</b>	<b>14.671.000,00 €</b>																							
davon	bis 2022:	13.071.000,00 €																							
	2023:	400.000,00 €																							
	2024:	400.000,00 €																							
	2025:	200.000,00 €																							
	2026:	200.000,00 €																							
	2027:	200.000,00 €																							
	ab 2028:	200.000,00 €																							
7005	<p><b>Weitergehende Abwasserreinigung</b></p> <p>Umbau der einstufigen Biologie zur Sicherstellung der Einleitgrenzwerte von <math>N_{ges} \leq 11,5 \text{ mg/l}</math> und <math>P \leq 1,0 \text{ mg/l}</math>.</p> <p>Der Betrieb wird hierzu laufend optimiert, z.B. durch intermittierender Betrieb in der ersten Kaskade des NiB. Im Hinblick auf das wasserwirtschaftliche Bewirtschaftungskonzept zur Begrenzung der Phosphoreinträge in die Gewässer ist mit einer Absenkung des Einleitgrenzwertes auf <math>P \leq 0,5 \text{ mg/l}</math> zu rechnen. Als Maßnahme wurde daher die Betriebsumstellung der Denitrifikation am 30.11.2021 im Bau- und Werkausschuss beschlossen. Hierzu werden die zweite und dritte Kaskade der DeNi ebenfalls mit der Möglichkeit zur intermittierenden Belüftung nachgerüstet, sodass künftige Belastungsspitzen und weiter sinkende Einleitgrenzwerte sicher eingehalten werden können.</p> <table data-bbox="236 1234 849 1438"> <tr> <td><b>Kosten</b></td> <td><b>gesamt:</b></td> <td><b>2.550.000 €</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td>bis 2022:</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2023:</td> <td>1.800.000 €</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2024:</td> <td>2.200.000 €</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2025:</td> <td>200.000 €</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2026:</td> <td>200.000 €</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2027:</td> <td>200.000 €</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ab 2028:</td> <td>200.000 €</td> </tr> </table>	<b>Kosten</b>	<b>gesamt:</b>	<b>2.550.000 €</b>		bis 2022:	---		2023:	1.800.000 €		2024:	2.200.000 €		2025:	200.000 €		2026:	200.000 €		2027:	200.000 €		ab 2028:	200.000 €
<b>Kosten</b>	<b>gesamt:</b>	<b>2.550.000 €</b>																							
	bis 2022:	---																							
	2023:	1.800.000 €																							
	2024:	2.200.000 €																							
	2025:	200.000 €																							
	2026:	200.000 €																							
	2027:	200.000 €																							
	ab 2028:	200.000 €																							
7006	<p><b>Optimierung Klärwerkbetrieb</b></p> <p>Maßnahmen zur Gewährleistung eines sicheren und wirtschaftlichen Anlagenbetriebs / Anlagenoptimierung. Die Entwurfsplanung zum Austausch des Flüssigpolymer-Lagertanks gegen zwei Rechteckbehälter wurde im BWA am 07.02.2023 beschlossen. Die Ausführung erfolgt im Jahr 2024.</p> <table data-bbox="236 1641 849 1845"> <tr> <td><b>Kosten</b></td> <td><b>gesamt:</b></td> <td><b>1.250.000 €</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td>bis 2022:</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2023:</td> <td>200.000 €</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2024:</td> <td>250.000 €</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2025:</td> <td>200.000 €</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2026:</td> <td>200.000 €</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2027:</td> <td>200.000 €</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ab 2028:</td> <td>200.000 €</td> </tr> </table>	<b>Kosten</b>	<b>gesamt:</b>	<b>1.250.000 €</b>		bis 2022:	---		2023:	200.000 €		2024:	250.000 €		2025:	200.000 €		2026:	200.000 €		2027:	200.000 €		ab 2028:	200.000 €
<b>Kosten</b>	<b>gesamt:</b>	<b>1.250.000 €</b>																							
	bis 2022:	---																							
	2023:	200.000 €																							
	2024:	250.000 €																							
	2025:	200.000 €																							
	2026:	200.000 €																							
	2027:	200.000 €																							
	ab 2028:	200.000 €																							

## 5.3 Investitionsplan - Erläuterungen und Begründungen

### 5.3.3 Abwassersammlungsanlage (ASA) - Sachkonto 07019

Kostenstelle	Bezeichnung															
7101	<p><b>Erschließungskanäle Stadtgebiet</b></p> <p>Erschließungskanäle werden nach der Notwendigkeit, wie sie die Bauleitplanung vorgibt, errichtet. Die Kanäle werden so trassiert und dimensioniert, dass auch das Niederschlagswasser aus den öffentlichen Straßen mit abgeleitet werden kann. Die Grundsätze einer wassersensiblen Siedlungsentwicklung füreinander zukunftsfähiges und klimaangepasstes Regenwassermanagement werden berücksichtigt.</p> <p>Da die genaue Realisierung der Baugebiete noch nicht bekannt ist, werden die Ansätze von der Zeitachse her vorsichtig geschätzt. Zugrunde gelegt wurde der Flächennutzungsplan der Stadt Erlangen.</p> <p>Abwassertechnische Neuerschließungen erfolgen grundsätzlich durch Vorhabenträger nach den Regelungen eines städtebaulichen Vertrages.</p>															
71025	<p><b>Erschließungskanäle Entwicklungsgebiet Erlangen-West II</b></p> <p>Begründung wie für Projektkostenstelle 7101</p> <p>Die Entwässerung der Baugebiete BP 412 und BP 413 erfolgt im Trennsystem.</p> <p>Nachdem im Entwicklungsgebiet West kein Erschließungsbeitrag nach dem Baugesetzbuch erhoben wird, erfolgt die Refinanzierung wie folgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kanalbaubeitrag für die Grundstücke wie bei Kostenstelle 7101 entsprechend BGS-EWS</li> <li>- Baubeitrag für die Straßenentwässerung (Straßenentwässerungsanteil)</li> </ul> <p>davon:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>BP 413</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2023:</td> <td>0 €</td> </tr> <tr> <td>2024:</td> <td>50.000 €</td> </tr> <tr> <td>2025:</td> <td>1.500.000 €</td> </tr> <tr> <td>2026:</td> <td>300.000 €</td> </tr> <tr> <td>2027:</td> <td>--</td> </tr> <tr> <td>ab 2028:</td> <td>--</td> </tr> </tbody> </table>		BP 413	2023:	0 €	2024:	50.000 €	2025:	1.500.000 €	2026:	300.000 €	2027:	--	ab 2028:	--	
	BP 413															
2023:	0 €															
2024:	50.000 €															
2025:	1.500.000 €															
2026:	300.000 €															
2027:	--															
ab 2028:	--															
710415	<p><b>Hauptsammler</b></p> <p>2016 wurde eine detaillierte Zustandserfassung durchgeführt. Auf dieser Grundlage wird aktuell ein langfristiges Gesamtsanierungskonzept erarbeitet. Die Sanierung wurde bis 2020 abgeschlossen. Derzeit läuft noch die Gewährleistung.</p> <table border="0"> <tr> <td><b>Kosten</b></td> <td><b>gesamt:</b></td> <td><b>13.566.000 €</b></td> </tr> <tr> <td>davon</td> <td>bis 2022:</td> <td>13.516.000 €</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2023:</td> <td>0 €</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2024:</td> <td>50.000 €</td> </tr> </table>	<b>Kosten</b>	<b>gesamt:</b>	<b>13.566.000 €</b>	davon	bis 2022:	13.516.000 €		2023:	0 €		2024:	50.000 €			
<b>Kosten</b>	<b>gesamt:</b>	<b>13.566.000 €</b>														
davon	bis 2022:	13.516.000 €														
	2023:	0 €														
	2024:	50.000 €														
710417	<p><b>Anschluss KA Hannberg an KA Erlangen</b></p> <p>Mit Beschluss des BWA vom 10.05.2011 wurde der EBE beauftragt, alle erforderlichen Vereinbarungen, für die Überleitung von Abwässern aus dem Einzugsgebiet der KA Hannberg, mit der Gemeinde Heßdorf und dem Abwasserverband Seebachgrund abzuschließen, die erforderlichen Baumaßnahmen wurden bis Ende 2018 abgeschlossen. Derzeit läuft noch die Gewährleistung.</p> <table border="0"> <tr> <td><b>Kosten</b></td> <td><b>gesamt:</b></td> <td><b>2.997.000 €</b></td> </tr> <tr> <td>davon</td> <td>bis 2022:</td> <td>2.987.000 €</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2023:</td> <td>5.000 €</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2024:</td> <td>5.000 €</td> </tr> </table>	<b>Kosten</b>	<b>gesamt:</b>	<b>2.997.000 €</b>	davon	bis 2022:	2.987.000 €		2023:	5.000 €		2024:	5.000 €			
<b>Kosten</b>	<b>gesamt:</b>	<b>2.997.000 €</b>														
davon	bis 2022:	2.987.000 €														
	2023:	5.000 €														
	2024:	5.000 €														
710418	<p><b>Anschluss Oberlindach / Schmiedelberg</b></p> <p>Mit Beschluss des BWA vom 22.11.2011 wurde dem Anschluss der Weisendorfer Ortsteile Oberlindach und Schmiedelberg an das Klärwerk Erlangen zugestimmt. Der EBE wurde beauftragt eine Zweckvereinbarung abzuschließen und die Maßnahme durchzuführen. Am 15.12.2017 / 02.01.2018 wurde eine Zweckvereinbarung gem. Art. 7 ff des Gesetzes über die kommunale Zusammenarbeit (KommZG) von den Beteiligten unterzeichnet. Der Ortsteil Oberlindach wurde im Oktober 2020 angeschlossen, Schmiedelberg soll Mitte 2023 angeschlossen sein.</p> <table border="0"> <tr> <td><b>Kosten</b></td> <td><b>gesamt:</b></td> <td><b>1.258.000 €</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td>bis 2022:</td> <td>1.148.000 €</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2023:</td> <td>100.000 €</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2024:</td> <td>5.000 €</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2027:</td> <td>5.000 €</td> </tr> </table>	<b>Kosten</b>	<b>gesamt:</b>	<b>1.258.000 €</b>		bis 2022:	1.148.000 €		2023:	100.000 €		2024:	5.000 €		2027:	5.000 €
<b>Kosten</b>	<b>gesamt:</b>	<b>1.258.000 €</b>														
	bis 2022:	1.148.000 €														
	2023:	100.000 €														
	2024:	5.000 €														
	2027:	5.000 €														

### Zu 5.3.3 Abwassersammlungsanlage (ASA) - Sachkonto 07019

Kosten- stelle	Bezeichnung																												
7105	<p><b>Kanalerneuerungen</b></p> <p><u>1. hydraulische Sanierungen:</u> Für das Einzugsgebiet Erlangen wurde eine hydrodynamische Kanalnetzberechnung durchgeführt sowie ein Sanierungskonzept des Kanalnetzes mit unterschiedlichen Prioritätsstufen entwickelt. Mit Beschluss des BWA vom 23.03.2010 wurde der EBE beauftragt, die Sanierungsmaßnahmen mit der Prioritätsstufe "hoch" bis zum 31.12.2019 abzuschließen. Die übrigen Sanierungsmaßnahmen sind in Abhängigkeit der baulichen Erfordernisse und des Auftretens von Überstauereignissen umzusetzen.</p> <table data-bbox="177 504 845 660"> <tr> <td><b>Kosten hydraulische Sanierungen:</b></td> <td><b>8.750.000 €</b></td> </tr> <tr> <td>2023:</td> <td>1.500.000 €</td> </tr> <tr> <td>2024:</td> <td>1.250.000 €</td> </tr> <tr> <td>2025:</td> <td>1.500.000 €</td> </tr> <tr> <td>2026:</td> <td>1.500.000 €</td> </tr> <tr> <td>2027:</td> <td>1.500.000 €</td> </tr> <tr> <td>ab 2028:</td> <td>1.500.000 €</td> </tr> </table> <p><u>2. bauliche und umweltrelevante Sanierungen:</u> Das Kanalnetz ist gem. Eigenüberwachungsverordnung, die lt. Auflage im Wasserrechtsbescheid zu vollziehen ist, systematisch zu kontrollieren. Es erfolgt eine Analyse des Zustandes und eine Schadensklassifizierung. Zwingend kurzfristig saniert bzw. erneuert werden müssen die in Schadensklasse 0 und 1 (Bewertung DWA) eingestuft Kanäle. Pro Einzelprojekt wird eine Analyse durchgeführt, ob eine Sanierung oder Erneuerung notwendig ist. Da das Kanalnetz in manchen Teilen bereits 100 Jahre alt ist, handelt es sich um eine ständige Maßnahme. Das Arbeitsprogramm für Kanalerneuerungen / -sanierungen wird jährlich im BWA beschlossen.</p> <table data-bbox="177 855 845 1041"> <tr> <td><b>Kosten bauliche / umweltrelevante Sanierungen:</b></td> <td><b>8.750.000 €</b></td> </tr> <tr> <td>2023:</td> <td>1.500.000 €</td> </tr> <tr> <td>2024:</td> <td>1.250.000 €</td> </tr> <tr> <td>2025:</td> <td>1.500.000 €</td> </tr> <tr> <td>2026:</td> <td>1.500.000 €</td> </tr> <tr> <td>2027:</td> <td>1.500.000 €</td> </tr> <tr> <td>ab 2028:</td> <td>1.500.000 €</td> </tr> </table> <p><b>Gesamtkosten</b> <b>17.500.000 €</b></p>	<b>Kosten hydraulische Sanierungen:</b>	<b>8.750.000 €</b>	2023:	1.500.000 €	2024:	1.250.000 €	2025:	1.500.000 €	2026:	1.500.000 €	2027:	1.500.000 €	ab 2028:	1.500.000 €	<b>Kosten bauliche / umweltrelevante Sanierungen:</b>	<b>8.750.000 €</b>	2023:	1.500.000 €	2024:	1.250.000 €	2025:	1.500.000 €	2026:	1.500.000 €	2027:	1.500.000 €	ab 2028:	1.500.000 €
<b>Kosten hydraulische Sanierungen:</b>	<b>8.750.000 €</b>																												
2023:	1.500.000 €																												
2024:	1.250.000 €																												
2025:	1.500.000 €																												
2026:	1.500.000 €																												
2027:	1.500.000 €																												
ab 2028:	1.500.000 €																												
<b>Kosten bauliche / umweltrelevante Sanierungen:</b>	<b>8.750.000 €</b>																												
2023:	1.500.000 €																												
2024:	1.250.000 €																												
2025:	1.500.000 €																												
2026:	1.500.000 €																												
2027:	1.500.000 €																												
ab 2028:	1.500.000 €																												
7106	<p><b>Kanalsanierungen (Inliner- / Robotersanierungen)</b></p> <p>Begründung wie für Projektkostenstelle 7105 Nr. 2. Ergibt die o. g. Analyse, dass aus hydraulischen, baulichen und sonstigen umweltrelevanten Gründen noch eine Kanalsanierung durchführbar ist, kommt diese zur Ausführung.</p> <table data-bbox="177 1272 845 1429"> <tr> <td><b>Kosten gesamt:</b></td> <td><b>15.100.000 €</b></td> </tr> <tr> <td>2023:</td> <td>2.500.000 €</td> </tr> <tr> <td>2024:</td> <td>3.500.000 €</td> </tr> <tr> <td>2025:</td> <td>2.500.000 €</td> </tr> <tr> <td>2026:</td> <td>2.100.000 €</td> </tr> <tr> <td>2027:</td> <td>2.500.000 €</td> </tr> <tr> <td>ab 2028:</td> <td>2.000.000 €</td> </tr> </table>	<b>Kosten gesamt:</b>	<b>15.100.000 €</b>	2023:	2.500.000 €	2024:	3.500.000 €	2025:	2.500.000 €	2026:	2.100.000 €	2027:	2.500.000 €	ab 2028:	2.000.000 €														
<b>Kosten gesamt:</b>	<b>15.100.000 €</b>																												
2023:	2.500.000 €																												
2024:	3.500.000 €																												
2025:	2.500.000 €																												
2026:	2.100.000 €																												
2027:	2.500.000 €																												
ab 2028:	2.000.000 €																												
7107	<p><b>Vorbereitende Maßnahmen für Sanierungen / Erneuerungen (optische Kanalinspektion; Dichtheitsprüfung)</b></p> <p>Bestands- / Zustandserfassungen als vorbereitende Maßnahmen für zukünftige Sanierungs- und Erneuerungsmaßnahmen.</p> <table data-bbox="177 1572 845 1758"> <tr> <td><b>Kosten</b></td> <td><b>gesamt:</b></td> <td><b>3.915.000 €</b></td> </tr> <tr> <td>davon</td> <td>bis 2022:</td> <td>1.115.000 €</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2023:</td> <td>450.000 €</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2024:</td> <td>550.000 €</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2025:</td> <td>450.000 €</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2026:</td> <td>450.000 €</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2027:</td> <td>450.000 €</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ab 2028:</td> <td>450.000 €</td> </tr> </table>	<b>Kosten</b>	<b>gesamt:</b>	<b>3.915.000 €</b>	davon	bis 2022:	1.115.000 €		2023:	450.000 €		2024:	550.000 €		2025:	450.000 €		2026:	450.000 €		2027:	450.000 €		ab 2028:	450.000 €				
<b>Kosten</b>	<b>gesamt:</b>	<b>3.915.000 €</b>																											
davon	bis 2022:	1.115.000 €																											
	2023:	450.000 €																											
	2024:	550.000 €																											
	2025:	450.000 €																											
	2026:	450.000 €																											
	2027:	450.000 €																											
	ab 2028:	450.000 €																											

### 5.3 Investitionsplan - Erläuterungen und Begründungen

#### 5.3.4 Sonderbauwerke (SoB) - Sachkonto 07029

720008	<p><b>RÜB 11 Würzburger Ring inkl. Anschlussleitung</b></p> <p><b>Kosten gesamt: 3.341.000 €</b></p> <p>bis 2022: 121.000 €</p> <p>2023: 2.200.000 €</p> <p>2024: 1.000.000 €</p> <p>2025: 5.000 €</p> <p>2026: 5.000 €</p> <p>2027: 5.000 €</p> <p>ab 2028: 5.000 €</p>
720026	<p><b>Umbau RÜB 11510 Eltersdorf</b></p> <p>Neubau RÜB 11510 Eltersdorf mit Pumpstation in Eltersdorf</p> <p><b>Kosten gesamt: 11.944.000 €</b></p> <p>bis 2022: 344.000 €</p> <p>2023: 1.500.000 €</p> <p>2024: 4.000.000 €</p> <p>2025: 2.500.000 €</p> <p>2026: 2.500.000 €</p> <p>2027: 1.000.000 €</p> <p>ab 2028: 100.000 €</p>
720054	<p><b>Hydraulische Sanierung Nürnberger Str. (ehem. RRB Ohmplatz)</b></p> <p>Einbau eines Drosselschiebers, Rohrdrosselanpassung sowie Notüberlauf</p> <p><b>Kosten gesamt: 6.093.000 €</b></p> <p>davon bis 2022: 5.093.000 €</p> <p>2023: 800.000 €</p> <p>2024: 200.000 €</p>
720061	<p><b>Erweiterung Stauraumkanal BROst</b></p> <p><b>Kosten gesamt: 7.100.000 €</b></p> <p>bis 2022: 0 €</p> <p>2023: 50.000 €</p> <p>2024: 50.000 €</p> <p>2025: 400.000 €</p> <p>2026: 5.000.000 €</p>
720062	<p><b>Sedimentationsanlage und Regenrückhaltebecken Langwiesen und Lach</b></p> <p><b>Kosten gesamt: 800.000 €</b></p> <p>bis 2022: 0 €</p> <p>2023: 100.000 €</p> <p>2024: 600.000 €</p> <p>2025: 100.000 €</p>

### Zu 5.3.4 Sonderbauwerke (SoB) - Sachkonto 07029

Kosten- stelle	Bezeichnung		
	<p><b>Ertüchtigung Druckleitungen</b>                      Die Druckleitungen entsprechen nicht mehr den allgemein anerkannten Regeln der Technik. Der bauliche Zustand ist nicht bekannt. Infolge fehlender Zugangsmöglichkeiten war bisher eine optische TV-Inspektion nur in Teilabschnitten möglich.</p>		
<b>720050</b>	<p><b>Pumpstation und Druckleitung Frauenaurach</b></p> <p><b>Kosten</b> <b>gesamt: 2.880.500 €</b>                      davon bis 2022: 2.813.000 €                      2023: 50.000 €                      2024: 10.000 €                      2025: 2.500 €                      2026: 2.500 €                      2027: 2.500 €</p>		
<b>720056</b>	<p><b>Druckleitung Leipziger Straße</b></p> <p><b>Kosten</b> <b>gesamt: 901.000 €</b>                      davon bis 2022: 31.000 €                      2023: 30.000 €                      2024: 840.000 €</p>		
<b>720057</b>	<p><b>Druckleitung Schallershof</b></p> <p><b>Kosten</b> <b>gesamt: 754.000 €</b>                      davon bis 2022: 24.000 €                      2023: 30.000 €                      2024: 200.000 €                      2025: 500.000 €</p>		
<b>720058</b>	<p><b>Druckleitung Neuses</b></p> <p><b>Kosten</b> <b>gesamt: 868.000 €</b>                      davon bis 2022: 28.000 €                      2023: 40.000 €                      2024: 700.000 €                      2025: 100.000 €</p>		
<b>720060</b>	<p><b>Druckleitung Wöhrmühle</b></p> <p><b>Kosten</b> <b>gesamt: 1.075.000 €</b>                      davon bis 2022: 25.000 €                      2024: 50.000 €                      2025: 1.000.000 €</p>		

## 5.3 Investitionsplan - Erläuterungen und Begründungen

### 5.3.5 Betriebs- und Geschäftsausstattung - Sachkonto 08100 bis 08900

Sachkonto	Bezeichnung
08100	<b>Werkstätteneinrichtung, Lager- / Transporteinrichtungen</b> Ersatzbeschaffung vorhandener Einrichtungen
08200	<b>Werkzeuge, Werksgeräte, Modelle, Prüf-/Messmittel</b> Ersatzbeschaffung vorhandener Geräte und Werkzeuge sowie Neuanschaffungen aufgrund geänderter gesetzlicher Arbeits- und Untersuchungsmethoden im Betriebs- und Laborbereich.
08400	<b>Fuhrpark</b> Ersatzbeschaffung bzw. Nachrüstung Fahrzeuge.
08600	<b>Mikrocomputer / Büromaschinen</b> Ergänzende Hardware zur vorhandenen Ausstattung.
08700	<b>Büromöbel und sonstige Geschäftsausstattung</b> Kleinteile zur Ergänzung der vorhandenen Ausstattung.
08900	<b>GWG's der Betriebs- und Geschäftsausstattung</b> Wirtschaftsgüter der Betriebs- und Geschäftsausstattung mit Anschaffungskosten zwischen 250 Euro und 800 Euro, welche nicht aktiviert werden, sondern bilanztechnisch im Jahr der Anschaffung in voller Höhe abgeschrieben werden.

## 6. Kassenwirksame Leistungsbeziehungen zwischen Entwässerungsbetrieb und Stadtverwaltung

### 6.1 Übersicht

Nr.	kto-Nr.	Sachkonto	Planansatz 2023	Planansatz 2024	Planansatz 2025	Planansatz 2026	Planansatz 2027
6.1.1		<b>Erfolgsplan - Erträge</b>					
	50030	Kanalbenutzungsgebühr öffentlicher Grund	2.900.000 €	3.000.000 €	3.000.000 €	3.000.000 €	3.000.000 €
	54170	Sonstige Erlöse von der Stadt	75.000 €	75.000 €	75.000 €	75.000 €	75.000 €
6.1.2		<b>Vermögensplan - Einnahmen</b>					
	36000	Straßenentwässerungsanteil Entwicklungsgebiet West	0 €	0 €	0 €	340.000 €	145.000 €
6.1.3		<b>Erfolgsplan - Aufwendungen</b>					
	67400	- Verwaltungskostenbeitrag Stadtverwaltung	900.000 €	750.000 €	800.000 €	800.000 €	800.000 €
	67000	- Miete für Büro- und Lagerräume in der Stintzingstraße 46 a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
	67000	- Miete für Büroräume in der Werner-von-Siemens-Straße 61	280.000 €	280.000 €	280.000 €	280.000 €	280.000 €

## 6.2 Kassenwirksame Leistungsbeziehungen - Erläuterungen

### Einnahmen

#### Kanalbenutzungsgebühr öffentlicher Grund

Das Kommunalabgabengesetz (KAG) v. 05.05.1986 bestimmt, dass die Kosten für die Entwässerung der öffentlichen Verkehrsflächen vom jeweiligen Straßenbaulastträger zu übernehmen sind. Grundlage für die Berechnung des Erstattungsbeitrages ist eine Modellberechnung. Abrechnungsgrundlage ist die jährlich zu erstellende Betriebsabrechnung.

Siehe hierzu auch Erläuterungen Vermögensplan Ziff. 3.1.1 Abs. 3

Die unter Ziff. 6.1.1 genannten Beträge setzen sich zusammen aus den anteiligen Betriebskosten sowie den anteiligen Kapitalkosten (kalkulatorische Abschreibung und kalkulatorische Zinsen) für die nicht direkt bezahlten investiven Straßenentwässerungsanteile.

#### Sonstige Erlöse von der Stadt

Der Ansatz i. H. v. 75.000 Euro / jährlich wird durch die Verrechnung von Rufbereitschaftseinsätzen an EB77 begründet.

#### Straßenentwässerungsanteil Entwicklungsgebiet West

Siehe hierzu auch Erläuterungen Vermögensplan Ziff. 3.1.1 Abs. 4

### Ausgaben

#### Verwaltungskostenbeitrag Stadtverwaltung

Verwaltungskostenbeitrag, den der Entwässerungsbetrieb für Dienstleistungen der städtischen Referate und Dienststellen zu erstatten hat. Siehe § 11 Abs. 1 Betriebssatzung i.V.m. § 8 Geschäftsanweisung.

#### Miete für Büroflächen

Für die Büroräume Werner-von-Siemens-Straße 61 hat der Entwässerungsbetrieb an die Stadtverwaltung Mieten zzgl. Nebenkosten zu leisten.

## 7. Stellenübersicht

Lfd. Nr.	Plan-Stelle Nr.	Titel	Stellenwert	2024		2023	
				Stellenanzahl	davon besetzt	Stellenanzahl	davon besetzt
<b>1. Höherer bautechnischer Dienst</b>							
1.1	66E 0000	Leitender techn. Direktor /in	A16 F	1	1	1	1
1.2	66E 3000 66E 2000	Bauberrat /in Bauberrat /in	A14 F	2	2	2	2
<b>2. Gehobener bautechnischer Dienst</b>							
2.1		Techn. Amtsrat /in	A12 F	0	0	0	0
<b>3. Gehobener nichttechnischer Dienst</b>							
3.1	66E 0300	Amtsrat /in	A12 F	1	1	1	1
3.2	66E 0305 66E 0315 66E 0320 66E 0330	Amtmann/frau	A11 F	4	4	4	3 1/2
<b>4. Mittlerer nichttechnischer Dienst</b>							
4.1	66E 0310	Hauptsekretär/in	A9 F	1	1	1	1
4.2	66E 0250	Hauptsekretär/in	A8 F	1	1	1	1
<b>Beamte insgesamt:</b>				<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>9 1/2</b>
<b>5. Technische Angestellte</b>							
5.1			14	0	0	0	0
5.2	66E 2100 66E 2200 66E 2280 66E 2290 66E 3015 66E 3210 66E 3600		12	7	7	7	7
5.3	66E 2110 66E 2120 66E 2210 66E 2200 66E 2230 66E 2260 66E 3090 66E 3095 66E 3610 66E 3620 66E 3630		11	10 1/2	9 1/2	10 1/2	9 1/2
5.4			10	0	0	0	0
5.5	66E 2295 66E 3099 66E 3100 66E 3400 66E 3635		9 B	5	5	4	3
5.6	66E 2270 66E 3097 66E 3098 66E 3370 66E 3410 66E 3637		9 A	6	6	7	7
5.7	66E 3420		8	1/2	1/2	1/2	1/2
5.8	66E 2250		6	1	1	1	1
5.9	66E 2240		5	1	1	1	1

Lfd. Nr.	Plan-Stelle Nr.	Titel	Stellenwert	2024		2023	
				Stellenanzahl	davon besetzt	Stellenanzahl	davon besetzt
<b>6.</b>	<b>Verwaltungsangestellte</b>						
6.1	66E 0200		11	1	1	1	1
6.2	66E 0210 66E 0240 66E 0255 66E 0325		9 B	4	3 1/2	4	3 1/2
6.3	66E 0340 66E 0312 66E 0350		9 A	3	2 1/2	2	1
6.4	66E 0220		6	1	1	1	1
6.5	66E 3010		5	1	1	1/2	
	<b>Angestellte insgesamt:</b>			<b>41</b>	<b>39</b>	<b>39 1/2</b>	<b>35 1/2</b>
<b>7.</b>	<b>gewerbl. Mitarbeiter / innen</b>						
7.1	66E 3235 66E 3240 66E 3245 66E 3265		9 A	4	4	5	5
7.2	66E 3110 66E 3375 66E 3380 66E 3390 66E 3395 66E 3425 66E 3460 66E 3461 66E 3463 66E 3464		8	9 1/2	9 1/2	10	8 1/2
7.3	66E 3225 66E 3230 66E 3250 66E 3260 66E 3640 66E 3645		7	6	6	5	4
7.4	66E 3130 66E 3150 66E 3160 66E 3650 66E 3655 66E 3660 66E 3685 66E 3690 66E 3695 66E 3700 66E 3705 66E 3710 66E 3715 66E 3720		6	14	14	12	11
7.5	66E 0100 66E 3255 66E 3675		5	3	2	3	3
7.6	66E 3665 66E 3680		4	2	2	2	2
7.7	66E 3445 66E 3455 66E 3470		3	3 1/2	3 1/2	3 1/2	1 1/2
	<b>gewerbl. Mitarbeiter / innen gesamt:</b>			<b>42</b>	<b>41</b>	<b>40 1/2</b>	<b>35</b>
	<b>Gesamt:</b>			<b>93</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	<b>80</b>

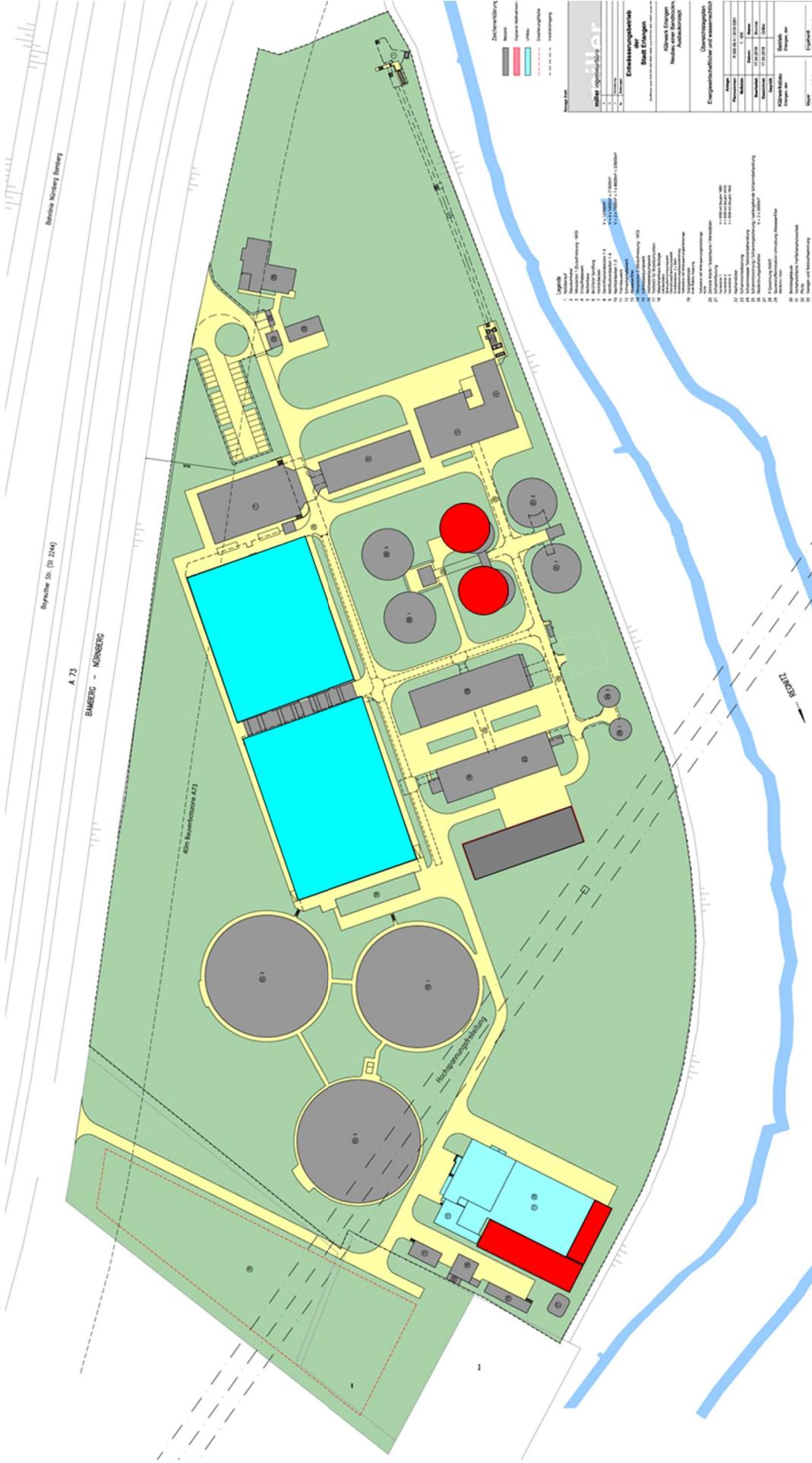
## **8. Ergänzende Planbeilagen zum Investitionsprogramm**

**Projekt-  
kostenstelle:**

7001

**Bezeichnung:**

**Klärwerk Erlangen - 4. Reinigungsstufe**



Bayerische Wasserversorgung Bayern

Bayerische StB (B2 214)

A 73

BARBERG - NÜRNBERG

40m Bauwerkshöhe A17

Hochwassersicherstellung

ZUGEB

Zonenbezeichnung

Blau	Blau
Rot	Rot
Grün	Grün
Orange	Orange
...	...

**WIR**

WIRTSCHAFTS UNIVERSITÄT ERLANGEN

Erweiterungsarbeiten  
 Stadt Erlangen  
 Kläranlage Erlangen  
 Hochwassersicherstellung  
 Ausbaubereich

Projekt Nr. 123456789  
 Datum: 12.12.2023  
 Zeichner: M. Müller  
 Geprüft: J. Schmidt

- Legende**
- 1. Hauptgebäude
  - 2. Nebengebäude
  - 3. Tank A1
  - 4. Tank A2
  - 5. Tank A3
  - 6. Tank A4
  - 7. Tank A5
  - 8. Tank A6
  - 9. Tank A7
  - 10. Tank A8
  - 11. Tank A9
  - 12. Tank A10
  - 13. Tank A11
  - 14. Tank A12
  - 15. Tank A13
  - 16. Tank A14
  - 17. Tank A15
  - 18. Tank A16
  - 19. Tank A17
  - 20. Tank A18
  - 21. Tank A19
  - 22. Tank A20
  - 23. Tank A21
  - 24. Tank A22
  - 25. Tank A23
  - 26. Tank A24
  - 27. Tank A25
  - 28. Tank A26
  - 29. Tank A27
  - 30. Tank A28
  - 31. Tank A29
  - 32. Tank A30
  - 33. Tank A31
  - 34. Tank A32
  - 35. Tank A33
  - 36. Tank A34
  - 37. Tank A35
  - 38. Tank A36
  - 39. Tank A37
  - 40. Tank A38
  - 41. Tank A39
  - 42. Tank A40
  - 43. Tank A41
  - 44. Tank A42
  - 45. Tank A43
  - 46. Tank A44
  - 47. Tank A45
  - 48. Tank A46
  - 49. Tank A47
  - 50. Tank A48
  - 51. Tank A49
  - 52. Tank A50
  - 53. Tank A51
  - 54. Tank A52
  - 55. Tank A53
  - 56. Tank A54
  - 57. Tank A55
  - 58. Tank A56
  - 59. Tank A57
  - 60. Tank A58
  - 61. Tank A59
  - 62. Tank A60
  - 63. Tank A61
  - 64. Tank A62
  - 65. Tank A63
  - 66. Tank A64
  - 67. Tank A65
  - 68. Tank A66
  - 69. Tank A67
  - 70. Tank A68
  - 71. Tank A69
  - 72. Tank A70
  - 73. Tank A71
  - 74. Tank A72
  - 75. Tank A73
  - 76. Tank A74
  - 77. Tank A75
  - 78. Tank A76
  - 79. Tank A77
  - 80. Tank A78
  - 81. Tank A79
  - 82. Tank A80
  - 83. Tank A81
  - 84. Tank A82
  - 85. Tank A83
  - 86. Tank A84
  - 87. Tank A85
  - 88. Tank A86
  - 89. Tank A87
  - 90. Tank A88
  - 91. Tank A89
  - 92. Tank A90
  - 93. Tank A91
  - 94. Tank A92
  - 95. Tank A93
  - 96. Tank A94
  - 97. Tank A95
  - 98. Tank A96
  - 99. Tank A97
  - 100. Tank A98
  - 101. Tank A99
  - 102. Tank A100