



# **Wirtschaftsplan 2016**

Finanzplanung 2015 - 2019

# Inhaltsübersicht

	Seite
<b>I. Erfolgsplan</b>	
Erfolgsplan 2016 – Übersicht	3
Erfolgsplan 2016 – Detailsicht	4
Erstattungen an die Stadt	7
Mittelfluss zwischen Hoheitshaushalt und Eigenbetrieb	8
Erfolgsplanvorausschau 2015 bis 2019	9
<b>II. Stellenplan</b>	
Stellenplan Tarifbeschäftigte 2016	10
Stellenplan Beamtinnen und Beamte 2016	10
<b>III. Vermögensplan</b>	
Vermögensplan 2016 – Übersicht	11
Vermögensplan 2016 – Detailsicht	12
<b>IV. Verpflichtungsermächtigungen</b>	
Verpflichtungsermächtigungen 2017 bis 2019 zum Vermögensplan	15
Ermächtigung zum Abschluss mehrjähriger Verträge im Rahmen Erfolgsplanvorausschau	16
<b>V. Finanzplan, Investitionsprogramm</b>	
Finanzplan 2015 bis 2019 - Übersicht	17
Tilgungsplan Darlehen - Übersicht	19
Investitionsprogramm 2015 bis 2019 – Übersicht IL 1	20
Investitionsprogramm 2015 bis 2019 – Übersicht IL 1 bis 3	22
Investitionsprogramm Kanalbau IL 1 – Erläuterungen	23
Investitionsprogramm Klärwerksbau IL 1 – Erläuterungen	34
Investitionsprogramm Betrieb und Gebäude IL 1 – Erläuterungen	55
Investitionsprogramm Kanalbau IL 2	67
Investitionsprogramm Klärwerksbau IL 2	68
Investitionsprogramm Kanalbau IL 3	69
Investitionsprogramm Klärwerksbau IL 3	70

<b>Erfolgsplan 2016 - Übersicht</b>	<b>Plan 2016</b>	<b>Plan 2015</b>	<b>Ist 2014</b>
	T €	T €	T €
1. Umsatzerlöse	232.984	224.863	219.187
2. Aktivierte Eigenleistungen	8.500	7.000	5.589
3. Sonstige betriebliche Erträge	9.500	10.008	8.216
Summe 1. -3. Erträge/Erlöse	250.984	241.871	232.992
4. Materialaufwand	55.206	50.648	49.233
5. Personalaufwand	65.896	61.235	57.578
6. Abschreibungen	60.549	62.729	64.329
7. Sonstige betriebliche Aufwendungen	23.997	21.683	21.191
8. Erträge aus Beteiligungen	0	0	0
9. Erträge Ausleihungen d. Finanzanl.Verm.	0	0	0
10. Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge	800	600	8.538
11. Zinsen und ähnliche Aufwendungen	46.035	46.103	48.183
Summe 4. bis 11.	250.883	241.798	231.976
12. Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit	101	73	1.016
13. Außerordentliche Aufwendungen	0	0	0
14. Sonstige Steuern	45	50	38
15. Jahresgewinn / -verlust	56	23	978

<b>Erfolgsplan 2016 - Einzelpositionen</b>	<b>Plan 2016</b>	<b>Plan 2015</b>	<b>Ist 2014</b>
	<b>T €</b>	<b>T €</b>	<b>T €</b>
<b>1. Umsatzerlöse</b>			
1.1. Schmutzwassergebühren	164.529	156.138	152.201
1.2. Niederschlagswassergebühren	60.934	61.874	59.845
1.3. sonstige Benutzungsgebühren	169	174	178
1.4. sonstige öffentl. rechtl. Arbeiten	128	291	128
1.5. sonst. privatrechtliche Arbeiten	6.500	5.500	6.107
1.6. Verwaltungsgebühren	267	329	267
1.7. Plangenehmigungsgebühren	457	557	461
<b>1. Summe Umsatzerlöse</b>	<b>232.984</b>	<b>224.863</b>	<b>219.187</b>
<b>2. Andere aktivierte Eigenleistungen</b>	<b>8.500</b>	<b>7.000</b>	<b>5.589</b>
<b>3. Sonstige betriebliche Erträge</b>			
3.1. Miet- und Pachteinnahmen	765	701	765
3.2. sonstige Erträge von Dritten	8.735	9.307	7.451
<b>3. Summe sonstige betriebliche Erträge</b>	<b>9.500</b>	<b>10.008</b>	<b>8.216</b>
<b>Summe 1. - 3. Erträge/ Erlöse</b>	<b>250.984</b>	<b>241.871</b>	<b>232.992</b>
<b>4. Materialaufwand</b>			
<b>4.1. Aufw. f. Roh-, Hilfs- u. Betriebsstoffe</b>			
4.1.1. Verbrauch Energie	7.751	8.660	6.826
4.1.2. Unterhalt Verbrauchsmaterial	4.880	5.267	4.086
4.1.3. Schmierstoffe, Treibstoffe, Heizöl	1.319	1.348	1.159
4.1.4. sonst. Material und Werkstättenbedarf	517	425	844
4.1.5. Betriebsmittel	4.284	4.053	4.160
4.1.6. Periodenfr. Aufw. für Roh-, Hilfs- u. Betr.stoffe	50	2	251
<b>4.1. Summe Aufw. f. Roh-, Hilfs- u. Betriebsstoffe</b>	<b>18.801</b>	<b>19.755</b>	<b>17.326</b>

<b>Erfolgsplan 2016 - Einzelpositionen</b>	<b>Plan 2016</b>	<b>Plan 2015</b>	<b>Ist 2014</b>
	<b>T €</b>	<b>T €</b>	<b>T €</b>
<b>4.2. Aufwendungen für bezogene Leistungen</b>			
4.2.1. Unterhalt fremde Dienstleistungen	20.990	15.082	13.419
4.2.2. Beseitigung von Reststoffen	6.896	7.209	9.754
4.2.3. sonst. Aufw. für bez. Leistungen	329	802	675
4.2.4. Periodenfr. Aufw. für bezogene Leist.	50	0	370
<b>4.2. Summe Aufw. für bezogene Leistungen</b>	<b>28.265</b>	<b>23.093</b>	<b>24.218</b>
<b>4.3. Abwasserabgabe</b>			
4.3.1. Abwasserabgabe	8.140	7.800	7.689
4.3.2. Periodenfr. Aufw. für Abwasserabgabe	0	0	0
<b>4.3. Summe Abwasserabgabe</b>	<b>8.140</b>	<b>7.800</b>	<b>7.689</b>
<b>4. Summe Materialaufwand</b>	<b>55.206</b>	<b>50.648</b>	<b>49.233</b>
<b>5. Personalaufwand</b>			
<b>5.1. Löhne und Gehälter</b>			
5.1.1. Löhne Arbeiter	17.770	16.802	16.039
5.1.2. Gehälter Angestellte	27.788	25.194	23.634
5.1.3. Bezüge Beamte	4.837	4.701	4.221
5.1.4. Jubiläumsaufwendungen	11	11	0
<b>5.1. Summe Löhne und Gehälter</b>	<b>50.406</b>	<b>46.708</b>	<b>43.894</b>
<b>5.2. Soz. Abgaben, Altersversorgung</b>			
5.2.1. gesetzliche Sozialversicherung	9.246	8.519	7.817
5.2.2. Versorgungsbezüge	5.139	5.039	4.914
5.2.3. Beihilfe/ Berufsgenossenschaft	1.105	969	953
<b>5.2. Summe Soz. Abgaben, Altersversorgung</b>	<b>15.490</b>	<b>14.527</b>	<b>13.684</b>
<b>5. Summe Personalaufwand</b>	<b>65.896</b>	<b>61.235</b>	<b>57.578</b>
<b>6. Abschreibungen</b>	<b>60.549</b>	<b>62.729</b>	<b>64.329</b>

<b>Erfolgsplan 2016 - Einzelpositionen</b>	<b>Plan 2016</b>	<b>Plan 2015</b>	<b>Ist 2014</b>
	<b>T €</b>	<b>T €</b>	<b>T €</b>
<b>7. Sonstige betriebliche Aufwendungen</b>			
7.1. Einstell. v. Sonderp. m. Rückl.ant.u. Verl.a.d.Abg.	238	108	712
7.2. Kanalbenutzungsentgelt	4.605	4.711	4.509
7.3. Mieten, Pachten, Gebühren, Beitr.	3.269	3.429	3.143
7.4. Versicherungen	799	458	499
7.5. Bürobed., Drucks., Zeitschr. u. Postgebühren	320	292	211
7.6. Kfz-Entschädigungen u. sonst. Reiseaufwand	255	267	154
7.7. Prüfungs-, Rechts- u. Beratungskosten	3.412	2.427	1.756
7.8. EDV-Leistungen Dritter	96	99	83
7.9. Reinigung und Bewachung	718	704	657
7.10. Verwaltungskostenbeiträge	8.218	7.358	6.650
7.11. Wasseruntersuchungen	153	99	123
7.12. Sonst. Aufw. für das Personal	1.054	934	824
7.13. Unterhaltsaufwendungen	489	509	414
7.14. Versch. u. periodenfremder Aufwand	271	232	791
7.15. Sonstiger periodenfremder Aufwand	100	56	665
<b>7. Summe sonst. betriebliche Aufwendungen</b>	<b>23.997</b>	<b>21.683</b>	<b>21.191</b>
<b>8. Erträge aus Beteiligungen</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>9. Erträge Ausleihungen d. Finanzanl.Verm.</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>10. Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge</b>	<b>800</b>	<b>600</b>	<b>8.538</b>
<b>11. Zinsen und ähnliche Aufwendungen</b>			
11.1. Darlehenszinsen	38.408	38.533	38.709
11.2. Zinsen für Kassenmittel	50	50	16
11.3. Disagio, zinsähnliche Aufwendg.	7.577	7.520	9.458
<b>11. Summe Zinsen und ähnl. Aufwendungen</b>	<b>46.035</b>	<b>46.103</b>	<b>48.183</b>
<b>12. Ergebnis der gewöhnl. Geschäftstätigkeit</b>	<b>101</b>	<b>73</b>	<b>1.016</b>
<b>13. Außerordentliche Aufwendungen</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>14. Sonstige Steuern</b>	<b>45</b>	<b>50</b>	<b>38</b>
<b>15. Jahresgewinn / Jahresverlust (-)</b>	<b>56</b>	<b>23</b>	<b>978</b>

## Erstattungen an die Stadt in Euro

Bezeichnung	Ist 2014 in Euro	Plan 2016 in Euro
<b>Steuerungsumlagen:</b>		
Direktorium zentrale Rechtsangelegenheiten	21.246	23.000
GO-Knoten/Gemeindeorgane, GPR	662.882	690.000
Revisionsamt	148.179	150.000
Stadtkämmerei/Finanzverwaltung	251.068	260.000
POR/Organisationsreferat	389.536	400.000
<b>Serviceleistungen/Produkte</b>		
POR Rechtsberatung	61.880	70.000
POR Organisationsberatung, Ideenbörse	8.796	10.000
POR Entgelt, Versorgung und Beihilfe	367.111	390.000
POR individuelle Personalentwicklung	131.082	155.000
POR Gesundheitsschutz	90.000	95.000
POR Stellenwirtschaft etc.	109.497	130.000
Zentraler Dienstleister IT@M	1.385.504	2.749.000
Stadtkanzlei, Poststelle	152.930	170.000
Direktorium Vergabestelle 1	93.029	100.000
Baureferat RG 2	271.755	290.000
Baureferat V (Submissionen)	155.688	180.000
Baureferat T Baustellenkoordination	30.000	35.000

**Summe:            4.330.183            5.897.000**

## Finanzplanung für den Hoheitshaushalt

Mittelfluss zwischen Hoheitshaushalt und Eigenbetrieb gem. § 17 Abs. 1 b EBV für das Wirtschaftsjahr 2016

	Trend 2015		Plan 2016		Plan 2017		Plan 2018		Plan 2019	
	Einnahmen der MSE T €	Ausgaben der MSE T €	Einnahmen der MSE T €	Ausgaben der MSE T €	Einnahmen der MSE T €	Ausgaben der MSE T €	Einnahmen der MSE T €	Ausgaben der MSE T €	Einnahmen der MSE T €	Ausgaben der MSE T €
Entgelte SW, NW und Straßenentwässerung	39.810		39.812		40.469		40.833		41.223	
Zuschüsse (insb. für Tunnel- und Straßenbaumaßnahmen)	0		0		0		0		0	
Anerkennungsgebühr für Kanäle im Straßenbereich		4.505		4.505		4.505		4.505		4.505
Verwaltungskostenerstattungen (ohne Erstattungen an Eigenbetriebe)		2.747		3.148		3.211		3.275		3.341
<b>Summe</b>	<b>39.810</b>	<b>7.252</b>	<b>39.812</b>	<b>7.653</b>	<b>40.469</b>	<b>7.716</b>	<b>40.833</b>	<b>7.780</b>	<b>41.223</b>	<b>7.846</b>



<b>Erfolgsplanvorausschau 2015 bis 2019</b>					
	<b>Trend 2015</b>	<b>Plan 2016</b>	<b>Plan 2017</b>	<b>Plan 2018</b>	<b>Plan 2019</b>
	T €	T €	T €	T €	T €
Umsatzerlöse	224.368	232.984	227.662	225.046	224.838
Andere aktivierte Eigenleistungen	7.000	8.500	8.500	8.500	8.500
Sonstige betriebliche Erträge	8.500	9.500	9.500	9.500	10.000
Materialaufwand	44.371	55.206	49.789	45.040	45.265
Personalaufwand	62.357	65.896	68.193	70.197	72.260
Abschreibungen	62.546	60.549	62.432	63.449	68.715
Sonstige betriebliche Aufwendungen	21.191	23.997	22.047	22.157	22.268
Sonstige Zinsen u. ähnl. Erträge, Erträge aus Beteiligungen und Ausleihungen	100	800	800	800	2.500
Zinsen und ähnliche Aufwendungen	48.701	46.035	46.865	47.086	47.168
Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit	802	101	-2.864	-4.083	-9.838
Sonstige Steuern / außerordentliche Aufwendungen	40	45	50	50	50
<b>Jahresgewinn / Jahresverlust (-)</b>	<b>762</b>	<b>56</b>	<b>-2.914</b>	<b>-4.133</b>	<b>-9.888</b>
Gewinnvortrag / Verlustvortrag (-)	17.641	18.403	18.459	15.545	11.412
<b>Gewinn / Verlust (-) nach Berücksichtigung von Gewinn- u. Verlustvorträgen</b>	<b>18.403</b>	<b>18.459</b>	<b>15.545</b>	<b>11.412</b>	<b>1.524</b>

## Stellenplan Tarifbeschäftigte 2016

Entgeltgruppe/ Sondertarif	Zahl der Stellen lt. Wirtschaftsplan 2015	Besetzte Stellen (Stand 30.06.2015)	Zahl der IST-Stellen 2015 (Stand 31.07.2015)	Bewer- tungsände- rungen	Reststellen 2015	Neue Stellen 2016	Wegfallende Stellen bis 31.07.2016	Zahl der Stellen lt. Wirtschaftsplan 2016
AT	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
15	0,0	1,0	1,0	-1	0,0	0,0	0,0	0,0
14	10,0	6,4	7,0	+2	0,0	0,0	-1,0	8,0
13	23,0	22,0	25,0	+3	1,0	2,0	0,0	31,0
12	22,0	10,3	13,0	+7	5,0	0,0	0,0	25,0
11	33,0	22,5	24,0	+9	1,0	0,0	0,0	34,0
10	119,0	69,5	72,0	+34	4,0	5,0	0,0	115,0
9	54,0	93,7	99,0	-37	3,0	4,0	-3,0	66,0
8	124,0	111,8	120,0	+23	8,0	0,0	-1,0	150,0
7	126,5	111,4	115,5	-11	1,0	1,0	-1,0	105,5
6	157,5	147,9	161,5	+6	0,0	0,0	-1,0	166,5
5	145,0	131,6	148,5	-23	0,0	0,0	0,0	125,5
4	59,5	62,2	67,5	-2	0,0	0,0	-1,0	64,5
3	36,0	32,9	34,0	-8	0,0	0,0	0,0	26,0
2	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Summe</b>	<b>909,5</b>	<b>823,2</b>	<b>888,0</b>	<b>+2</b>	<b>23,0</b>	<b>12,0</b>	<b>-8,0</b>	<b>917,0</b>

## Stellenplan Beamtinnen und Beamte 2016

Besoldungsgruppe	Zahl der Stellen lt. Wirtschaftsplan 2015	Besetzte Stellen (Stand 30.06.2015)	Zahl der IST-Stellen 2015 (Stand 31.07.2015)	Bewer- tungsände- rungen	Reststellen 2015	Neue Stellen 2016	Wegfallende Stellen bis 31.07.2016	Zahl der Stellen lt. Wirtschaftsplan 2016
B 4	1,0	1,0	1,0	0	0,0	0,0	0,0	1,0
B 3	1,0	0,0	0,0	+1	0,0	0,0	0,0	1,0
B 2	0,0	1,0	1,0	-1	0,0	0,0	0,0	0,0
A 16	12,0	8,8	9,0	+2	2,0	0,0	0,0	13,0
A 15	8,0	6,5	8,0	+1	0,0	0,0	-1,0	8,0
A 14	17,0	14,4	16,0	-1	0,0	1,0	0,0	16,0
A 13	8,0	5,0	7,0	+1	2,0	0,0	0,0	10,0
A 12	10,5	9,9	9,0	+2	0,5	0,0	0,0	11,5
A 11	18,0	13,1	16,5	-3	0,0	0,0	0,0	13,5
A 10	15,0	18,6	19,6	-3	0,0	0,0	0,0	16,6
A 9	6,0	3,9	4,0	+7	0,0	0,0	0,0	11,0
A 8	13,0	15,3	16,0	-8	0,0	0,0	0,0	8,0
A 7	1,0	1,0	3,0	0	0,0	0,0	0,0	3,0
A 6	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Summe</b>	<b>110,5</b>	<b>98,5</b>	<b>110,1</b>	<b>-2</b>	<b>4,5</b>	<b>1,0</b>	<b>-1,0</b>	<b>112,6</b>

## Vermögensplan 2016 – Übersicht

	<b>2016 in T€</b>
<b>Finanzbedarf</b>	
<b>1. Investitionen</b>	
- Baumaßnahmen (Investitionsprogramm IL 1 und aktivierte Eigenleistungen)	165.020
- Betriebs- und Geschäftsausstattung	4.164
<b>Summe</b>	<b>169.184</b>
<b>2. Sonstige Ausleihungen und Beteiligungen</b>	<b>100</b>
<b>3. Tilgung aufgenommenen Darlehen</b>	<b>21.108</b>
<b>4. Auflösung von Sonderposten für Investitionszuschüsse</b>	<b>3.684</b>
<b>5. Finanzierung Jahresverlust</b>	<b>0</b>
<b>Insgesamt</b>	<b>194.076</b>
 <b>Finanzierung des Bedarfs</b>	
<b>1. Abschreibungen</b>	<b>60.549</b>
<b>2. Zuschüsse</b>	
- Erschließungsbeitrag nach Baugesetzbuch	25
- Zuschüsse für Tunnel- u. Straßenbaumaßnahmen	0
<b>Summe</b>	<b>25</b>
<b>3. Tilgung gegebener Darlehen an Unternehmen zum Bau von Dienstwohnungen</b>	<b>25</b>
<b>4. Kreditaufnahme</b>	<b>133.477</b>
<b>Insgesamt</b>	<b>194.076</b>

## Vermögensplan 2016 – Detailsicht

Verm.- Klasse	Konto	Bezeichnung	Gesamtkost. Investitionen T €	bis 2014 finanzierter Ansatz T €	2015 finanzierter Ansatz T €	Ansatz 2016 T €	2017 ff. zu finanzierender Ansatz T €
		<b>1. Investitionen</b>					
		<b>Abwasserreinigungsanlagen</b>					
03	81890	Pauschale, Strukturverbesserungen und Erneuerungen	10.000	*	1.000	4.000	5.000
03	82013	KLW I und II; Erneuerung der PLT Infrastruktur	4.600	2.000	0	0	2.600
03	82131	KLW I; Verfahrenstechnische Optimierung der Phosphat-Fällung	4.800	1.515	1.300	1.300	685
03	82151	KLW I; Erweiterungen am Hauptschlammumpwerk	4.410	500	0	1.500	2.410
03	82165	KLW I; KVA, Umbau und Erweiterung der Warte	1.390	200	100	950	140
03	82231	KLW I; Energiezentrale, Austausch von Gas-Otto-Motoren	12.000	4.000	1.700	2.900	3.400
03	82270	KLW II; Abluftbehandlung Rechenhaus und Einlaufhebwerk	5.200	10	1.100	100	3.990
03	82285	KLW II; Erneuerung von Regeleinrichtungen für die HLK	1.100	124	380	150	446
03	82330	KLW II; Erneuerung der Elektrotechnik im Bereich Schlammbehandlung	8.500	0	1.000	2.000	5.500
03	82332	KLW II; Erneuerung der Brandmeideanlage	721	0	450	0	271
03	82350	KLW I; Photovoltaikpark Klärwerk Gut Marienhof	7.920	0	500	6.420	1.000
03	82450	KLW II; Erneuerung der Anlagentechnik im Bereich Schlammbehandlung	2.200	0	0	360	1.840
03	82460	KLW II; Erstellung einer LWL-Infrastruktur	1.300	0	300	500	500
03	82580	KLW I; Optimierung der Rechengutbehandlung	2.610	0	0	2.290	320
03	82630	KLW I; Erneuerung 1. Biologische Stufe	145.800	33.540	19.000	55.000	38.260
03	82650	KLW II; Neuordnung der Energieanlagen	100.735	3.600	1.900	8.000	87.235
03	82770	KLW I; Modernisierung Elektrotechnik im Installationskanal	644	444	100	100	0
03	82800	KLW I; Mittelspannungsschaltanlage – Erneuerung der Automatisierungstechnik	3.175	500	1.000	200	1.475
03	82840	KLW II; Nachrüstung der Rundbecken mit Fahrbahnabdeckungen und Zwangsantrieben	4.945	3.745	1.200	0	0
03	89920	Planungspauschale	1.900	*	300	700	900
03	ohne	Aktivierete Eigenleistungen für Abwasserreinigungsanlagen	7.750	*	3.500	4.250	*
		<b>Summe Abwasserreinigungsanlagen</b>	<b>331.700</b>	<b>50.178</b>	<b>34.830</b>	<b>90.720</b>	<b>155.972</b>

\*) Aufgrund jährlich wechselnder Projektzusammensetzung nicht sinnvoll beschreibbar und deshalb auch bei Gesamtkosten nicht mit ausgewiesen

## Vermögensplan 2016 – Detailsicht

Verm.-Klasse	Konto	Bezeichnung	Gesamtkost. Investitionen T €	bis 2014 finanzierter Ansatz T €	2015 finanzierter Ansatz T €	Ansatz 2016 T €	2017 ff. zu finanzierender Ansatz T €
		<b>Abwassersammlungsanlagen</b>					
04	83002	Sanierung Hauptsammelkanal Oberwiesenfeld	26.500	9.150	5.000	10.000	2.350
04	83007	Siedlungsschwerpunkt Freiham Nord	10.400	0	2.000	6.000	2.400
04	83011	Sanierung Regenüberlauf 284, Harlachinger Straße	8.600	100	3.000	500	5.000
04	83180	Mischwassersammler Links der Isar	85.600	27.200	2.000	2.000	54.400
04	83320	Düker Montgelasstraße	11.600	2.600	200	200	8.600
04	83562	Kanalnetzsanierung Landsberger Straße, 2. BA	31.700	9.700	2.000	6.000	14.000
04	84900	Kanalbau i.V.m. Hygiene; Ungenehmigte Siedlungen	1.200	*	400	400	400
04	85000	Kanalnetzsanierung	20.500	*	3.500	5.000	12.000
04	86000	Kanalbau i.V.m. Schaffung neuen Baurechts u. Gewerbebau	17.500	*	4.500	5.000	8.000
04	89910	Planungspauschale	7.000	*	500	3.000	3.500
04	ohne	Aktivierete Eigenleistungen für Abwassersammlungsanlagen	7.750	*	3.500	4.250	*
		<b>Summe Abwassersammlungsanlagen</b>	<b>228.350</b>	<b>48.750</b>	<b>26.600</b>	<b>42.350</b>	<b>110.650</b>
		<b>Betrieb und Gebäude</b>					
02	83090	Pauschale für Kanalnetzsanierungen, kleinere Maßnahmen	100	*	0	100	0
02	84000	Pauschale für kleinere Investitionen Hochbau	1.265	865	200	200	0
02	84010	Pauschale Photovoltaik-Anlagen an MSE-Gebäuden	2.000	1.000	1.000	0	0
02	84052	Kanalbetriebsstation Zentrale	47.775	13.200	6.000	26.200	2.375
02	84053	Erneuerung des Gebäudebestandes an der Kanalbetriebsstation Otto-Hahn-Ring 65	6.400	0	0	1.400	5.000
02	84054	Erweiterung Wohngebäude Mathunstraße 42 und energetische Sanierung	1.000	0	0	1.000	0
02	84055	Errichtung einer zentralen Wärme- und Warmwasserversorgung für die Wohnanlagen Freisinger Landstraße, Hilsbacher Straße und Josef-Wirth-Weg	1.500	0	0	1.000	500
02	84056	Neubau einer Lagerhalle für MSE-1 im Klärwerk I	500	0	0	500	0
02	84200	Pauschale für kleinere Investitionen im Immobilienbereich	500	*	0	500	0
02	89930	Planungspauschale für MSE-31	1.050	*	1.000	50	0
02	89935	Planungspauschale für MSE-RI, Immobilienmanagement	1.000	*	0	1.000	0
		<b>Summe Betrieb und Gebäude</b>	<b>63.090</b>	<b>15.065</b>	<b>8.200</b>	<b>31.950</b>	<b>7.875</b>
		<b>Summe der Baumaßnahmen **</b>	<b>623.140</b>	<b>113.993</b>	<b>69.630</b>	<b>165.020</b>	<b>274.497</b>

\*) Aufgrund jährlich wechselnder Projektzusammensetzung nicht sinnvoll beschreibbar und deshalb auch bei Gesamtkosten nicht mit ausgewiesen

\*\*) Die Aktivierten Eigenleistungen werden zur Vereinfachung der Planung nur in Summe dargestellt. Sie verteilen sich auf die durchgeführten Investitionsprojekte, d.h. zu jedem Einzelansatz obiger Investitionsmaßnahmen kommt zusätzlich ein anteiliger Ansatz aus der Summe der aktivierten Eigenleistungen hinzu.

## Vermögensplan 2016 – Detailsicht

Verm.- Klasse	Konto	Bezeichnung	Gesamtkost. Investitionen T €	bis 2014 finanzierter Ansatz T €	2015 finanzierter Ansatz T €	Ansatz 2016 T €
		<b>Betriebs- und Geschäftsausstattung</b>				
07	01030	Software für DV-Geräte	100	*	50	50
07	07300	Einrichtungsgegenstände	99	*	62	37
07	07320	Einrichtungsgegenstände - S	179	*	81	98
07	07400	Kraftfahrzeuge, Nutzfahrzeuge, Anhänger	5.100	*	2.290	2.810
07	07500	Büromaschinen	1	*	1	0
07	07520	Büromaschinen - S	27	*	1	26
07	07600	Technische Geräte, Maschinen und Apparate	1.521	*	644	877
07	07620	Technische Geräte, Maschinen, Apparate - S	422	*	357	65
07	07640	DV-Anlagen, DV-Geräte und Zubehör - nicht selbständig nutzbar	200	*	0	200
07	07660	EDV-Anlagen und Geräte - selbständig nutzbar	1	*	1	0
07	07670	EDV-Anlagen und Geräte - S	0	*	0	0
07	07800	Fernsprech-, Funk- und Fernsehanlagen	0	*	0	0
07	07820	Fernsprech-, Funk- und Fernsehanlagen - S	2	*	1	1
		<b>Summe Betriebs- und Geschäftsausstattung</b>	<b>7.652</b>		<b>3.488</b>	<b>4.164</b>
		<b>2. Sonstige Ausleihungen und Beteiligungen</b>				
		Beteiligungen				100
		<b>Summe sonstige Ausleihungen und Beteiligungen</b>				<b>100</b>
		<b>3. Tilgungen aufgenommener Darlehen</b>				<b>21.108</b>
		<b>4. Auflösung von Sonderposten für Investitionszuschüsse</b>				<b>3.684</b>
		<b>5. Finanzierung Jahresverlust</b>				<b>0</b>
		<b>Summe Vermögensplan 2016:</b>				<b>194.076</b>

\*) Aufgrund jährlich wechselnder Projektzusammensetzung nicht sinnvoll beschreibbar und deshalb auch bei Gesamtkosten nicht mit ausgewiesen

## Verpflichtungsermächtigungen 2017 bis 2019

Konto	Bezeichnung	Verpflichtungsermächtigungen			
		Gesamt T €	2017 T €	2018 T €	2019 T €
	<b>Abwasserreinigungsanlagen</b>				
81890	Pauschale; Strukturverbesserungen und Erneuerungen	5.000	3.000	1.000	1.000
82013	KLW I und II; Erneuerung der PLT Infrastruktur	2.600	1.000	1.600	0
82131	KLW I; Verfahrenstechnische Optimierung der Phosphat-Fällung	685	685	0	0
82151	KLW I; Erweiterungen am Hauptschlammumpwerk	2.410	2.410	0	0
82165	KLW I; KVA, Umbau und Erweiterung der Warte	140	140	0	0
82231	KLW I; Energiezentrale, Austausch von Gas-Otto-Motoren	3.400	2.900	500	0
82270	KLW II; Abluftbehandlung Rechenhaus und Einlaufhebewerk	3.990	3.000	990	0
82285	KLW II; Erneuerung von Regeleinrichtungen für die HLK	446	446	0	0
82330	KLW II; Erneuerung der Elektrotechnik im Bereich Schlammbehandlung	5.500	5.500	0	0
82332	KLW II; Erneuerung der Brandmeldeanlage	271	0	252	19
82350	KLW II; Photovoltaikpark Klärwerk Gut Marienhof	1.000	1.000	0	0
82450	KLW II; Erneuerung der Anlagentechnik im Bereich Schlammbehandlung	1.840	1.840	0	0
82460	KLW II; Erstellung einer LWL-Infrastruktur	500	500	0	0
82580	KLW I; Optimierung der Rechengutbehandlung	320	320	0	0
82630	KLW I; Erneuerung der 1. Biologischen Stufe	38.260	20.000	16.000	2.260
82650	KLW II; Neuordnung der Energieanlagen	61.000	18.000	26.500	16.500
82800	KLW I; Mittelspannungsschaltanlage – Erneuerung Automatisierungstechnik	1.475	1.475	0	0
	<b>Summe Abwasserreinigungsanlagen</b>	<b>128.837</b>	<b>62.216</b>	<b>46.842</b>	<b>19.779</b>

## Verpflichtungsermächtigungen 2017 bis 2019

Konto	Bezeichnung	Verpflichtungsermächtigungen			
		Gesamt T €	2017 T €	2018 T €	2019 T €
	<b>Abwassersammelungsanlagen</b>				
83002	Sanierung Hauptsammelkanal Oberwiesenfeld	2.350	2.350	0	0
83007	Kanalisation Siedlungsschwerpunkt Freiham Nord	2.000	2.000	0	0
83011	Sanierung Regenüberlauf 284, Harlachinger Straße	5.000	2.500	2.500	0
83180	Mischwassersammler Links der Isar	11.000	5.000	5.000	1.000
83320	Düker Montgelasstraße	8.600	4.300	4.300	0
83562	Kanalnetzsanieung Landsberger Straße 2. BA	14.000	7.500	6.500	0
85000	Kanalnetzsanieung	7.000	3.000	2.000	2.000
86000	Kanalbau i.V.m. Schaffung neuen Baurechts und Gewerbebau	5.500	3.000	1.500	1.000
89910	Planungspauschale	2.000	1.000	500	500
	<b>Summe Abwassersammelungsanlagen</b>	<b>57.450</b>	<b>30.650</b>	<b>22.300</b>	<b>4.500</b>
	<b>Betrieb und Gebäude</b>				
84052	Kanalbetriebsstation Zentrale	2.375	2.375	0	0
84053	Erneuerung des Gebäudebestandes an der Kanalbetriebsstation Otto-Hahn-Ring 65	5.000	5.000	0	0
	<b>Summe Betrieb und Gebäude</b>	<b>7.375</b>	<b>7.375</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>Betriebs- und Geschäftsausstattung</b>				
07400	Kraftfahrzeuge, Nutzfahrzeuge, Anhänger	2.500	2.500	0	0
	<b>Summe Verpflichtungsermächtigungen zum Vermögensplan</b> <small>(diese sind innerhalb der vier Vorhaben jeweils gegenseitig deckungsfähig)</small>	<b>196.162</b>	<b>102.741</b>	<b>69.142</b>	<b>24.279</b>
	<b>Voraussichtlich fällige Ausgaben</b> aus Vermögensplan 2015	132.395	84.995	47.400	0

### Ermächtigung zum Abschluss mehrjähriger Verträge im Rahmen Erfolgsplanvorausschau 2017 bis 2019

Die MSE wird zum Abschluss mehrjähriger Verträge ermächtigt, die eine Bindung von Mitteln für künftige Haushaltsjahre entsprechend der Erfolgsplanvorausschau bei den Sachkontengruppen aus den Bereichen Materialaufwand und Sonstige betriebliche Aufwendungen bewirken. Dies betrifft insbesondere Instandhaltungs- und Unterhaltungsmaßnahmen, die Oberflächenabdichtung der Deponie, Beseitigung von Reststoffen, Energie, Betriebsmittel, Mieten, Reinigung und Bewachung sowie Erstattungen an die SWM.



## Finanzplan 2015 - 2019

### Finanzbedarf

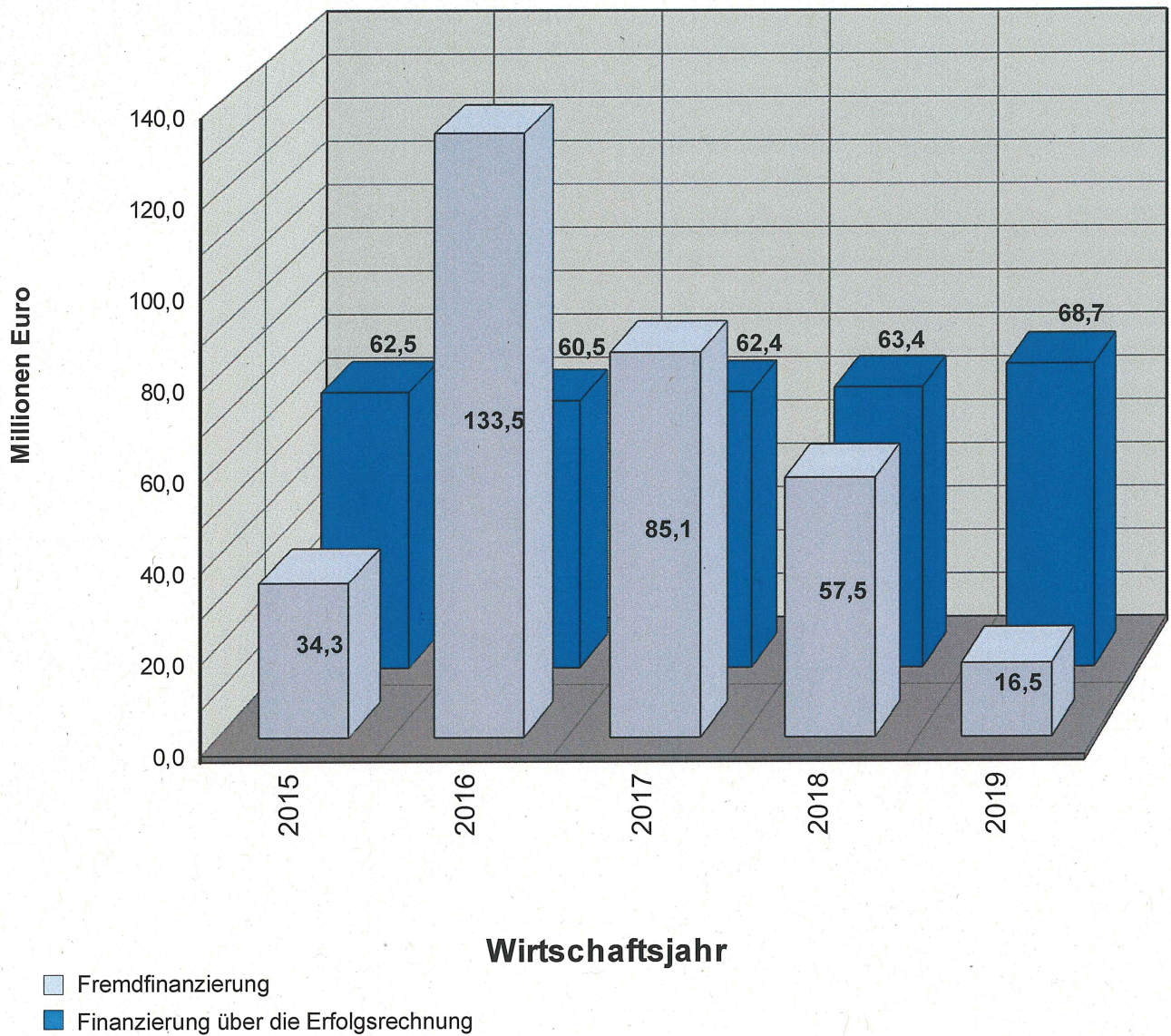
	Summe 2015 - 2019 T €	Trend 2015 T €	Plan 2016 T €	Plan 2017 T €	Plan 2018 T €	Plan 2019 T €
1. Investitionen						
- Investitionsprogramm IL 1	443.700	63.318	156.520	107.941	78.642	37.279
- Aktivierte Eigenleistungen	41.000	7.000	8.500	8.500	8.500	8.500
Summe Baumaßnahmen	484.700	70.318	165.020	116.441	87.142	45.779
Investitionen im allgemeinen Bereich (BGA)	17.264	2.600	4.164	3.500	3.500	3.500
2. Sonstige Ausleihungen und Beteiligungen	100	0	100	0	0	0
3. Tilgung aufgenommenen Darlehen	107.727	20.160	21.108	21.049	22.674	22.736
4. Auflösung von Sonderposten für Investitionszuschüsse	17.732	3.747	3.684	3.582	3.454	3.265
5. Finanzierung Jahresverlust	16.935	0	0	2.914	4.133	9.888
<b>Insgesamt</b>	<b>644.458</b>	<b>96.825</b>	<b>194.076</b>	<b>147.486</b>	<b>120.903</b>	<b>85.168</b>

### Finanzierung des Bedarfs

	Summe 2015 - 2019 T €	Trend 2015 T €	Plan 2016 T €	Plan 2017 T €	Plan 2018 T €	Plan 2019 T €
1. Abschreibungen	317.691	62.546	60.549	62.432	63.449	68.715
2. Zuschüsse						
- Erschließungsbeitrag nach Baugesetzbuch	125	25	25	25	25	25
- Zuschüsse für Tunnel- u. Straßenbaumaßnahmen	0	0	0	0	0	0
Summe	125	25	25	25	25	25
3. Tilgung gegebener Darlehen an Unternehmen zum Bau von Dienstwohnng.	125	25	25	25	25	25
4. Kreditaufnahme *	326.517	34.229	133.477	85.004	57.404	16.403
<b>Insgesamt</b>	<b>644.458</b>	<b>96.825</b>	<b>194.076</b>	<b>147.486</b>	<b>120.903</b>	<b>85.168</b>

\*) In 2015 stehen zudem Kreditermächtigungen aus 2014 in Höhe von 25.692 T€ zur Verfügung

## Finanzplan 2015 - 2019 : Finanzdeckung



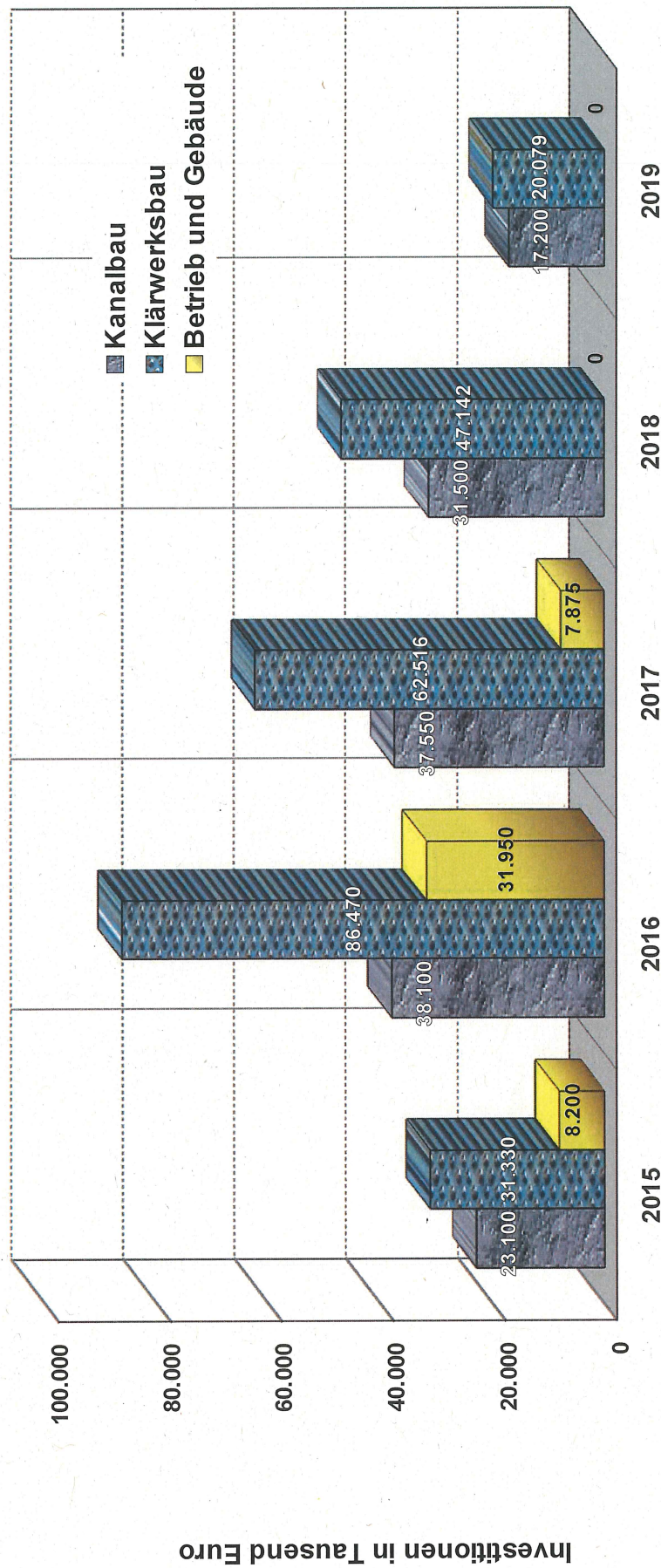
## Tilgungsplan für die Darlehen der Münchner Stadtentwässerung

Kreditart	IST 31.12.2014 €	Trend 2015 €	Plan 2016 €	Plan 2017 €	Plan 2018 €	Plan 2019 €
<b>Altkredite bis 31.12.2014:</b>						
Darlehen von Kreditinstituten	1.008.242.860					
Tilgungsleistungen für Altkredite		20.009.995	20.174.833	18.902.351	19.746.092	19.337.396
<b>Neukredite ab 01.01.2015:</b>						
Aufnahme der unbenutzten Kreditermächtigung aus 2014		25.692.000				
Kreditaufnahme		34.229.000	133.477.000	85.004.000	57.404.000	16.403.000
Tilgungsleistungen für Neukredite		149.803	932.903	2.146.490	2.927.530	3.399.068
<b>Summe Tilgung für Altkredite und Neukredite:</b>		<b>20.159.798</b>	<b>21.107.736</b>	<b>21.048.841</b>	<b>22.673.622</b>	<b>22.736.464</b>
<b>Gesamtschuldenstand am 31.12. d. J.:</b>	<b>1.008.242.860</b>	<b>1.048.004.062</b>	<b>1.160.373.326</b>	<b>1.224.328.485</b>	<b>1.259.058.863</b>	<b>1.252.725.399</b>

**Investitionsprogramm 2015 – 2019 IL 1**  
**(in 1000 EURO)**

Investitionsmaßnahmen	Gesamtkosten	Finanzierung bis 2014	Investitionsliste 1					Rest-Finanzg. 2020 ff.	
			SUMME	2015	2016	2017	2018		2019
Summe Kanalbau	220.600	48.750	147.450	23.100	38.100	37.550	31.500	17.200	24.400
Summe Klärwerksbau	323.950	50.178	247.537	31.330	86.470	62.516	47.142	20.079	26.235
Betrieb und Gebäude	63.090	15.065	48.025	8.200	31.950	7.875	0	0	0
<b>Gesamtsumme Investitionsliste 1</b>	<b>607.640</b>	<b>113.993</b>	<b>443.012</b>	<b>62.630</b>	<b>156.520</b>	<b>107.941</b>	<b>78.642</b>	<b>37.279</b>	<b>50.635</b>

## Investitionsliste 1 für 2015 bis 2019



Gesamtinvestitionen IL1: 2015: 62,6 Mio. € » 2016: 156,5 Mio. € » 2017: 108,0 Mio. € » 2018: 78,6 Mio. € » 2019: 37,3 Mio. €

## Investitionsprogramm 2015 – 2019 (in 1000 Euro)

Bezeichnung	Gesamtkosten	Finanzierung bis 2014	Investitionen					Restfinanzg. 2020 ff.	
			SUMME	2015	2016	2017	2018		2019
<b>Investitionsliste 1</b>									
Kanalbau	220.600	48.750	147.450	23.100	38.100	37.550	31.500	17.200	24.400
Klärwerksbau	323.950	50.178	247.537	31.330	86.470	62.516	47.142	20.079	26.235
Betrieb und Gebäude	63.090	15.065	48.025	8.200	31.950	7.875	0	0	0
<b>Summe Investitionsliste 1</b>	<b>607.640</b>	<b>113.993</b>	<b>443.012</b>	<b>62.630</b>	<b>156.520</b>	<b>107.941</b>	<b>78.642</b>	<b>37.279</b>	<b>50.635</b>
<b>Investitionsliste 2</b>									
Kanalbau	76.550	0	17.850	0	0	350	2.500	15.000	58.700
Klärwerksbau	126.858	2.900	22.958	0	0	5.000	9.300	8.658	101.000
<b>Summe Investitionsliste 2</b>	<b>203.408</b>	<b>2.900</b>	<b>40.808</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5.350</b>	<b>11.800</b>	<b>23.658</b>	<b>159.700</b>
<b>Gesamtsumme Investitionslisten 1 und 2</b>	<b>811.048</b>	<b>116.893</b>	<b>483.820</b>	<b>62.630</b>	<b>156.520</b>	<b>113.291</b>	<b>90.442</b>	<b>60.937</b>	<b>210.335</b>
<b>Investitionsliste 3</b>									
Kanalbau	65.905	0	10.300	0	0	0	2.200	8.100	55.605
Klärwerksbau	112.880	55	20.525	0	0	0	5.100	15.425	92.300
<b>Summe Investitionsliste 3</b>	<b>178.785</b>	<b>55</b>	<b>30.825</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>7.300</b>	<b>23.525</b>	<b>147.905</b>
<b>Gesamtsumme Investitionslisten 1 bis 3</b>	<b>989.833</b>	<b>116.948</b>	<b>514.645</b>	<b>62.630</b>	<b>156.520</b>	<b>113.291</b>	<b>97.742</b>	<b>84.462</b>	<b>358.240</b>

**Investitionsprogramm 2015 – 2019 IL 1**  
(in 1000 EURO)

Ordin. Zahl	Konto	Investitionsmaßnahmen	Gesamt-kosten	Finanzie-rung bis 2014	Investitionsliste 1					Rest-Finanzg. 2020 ff.	
					SUMME	2015	2016	2017	2018		2019
		<b>Kanalbau</b>									
1	83002	Sanierung Hauptsammelkanal Oberwiesenfeld	26.500	9.150	17.350	5.000	10.000	2.350	0	0	0
2	83007	Siedlungsschwerpunkt Freiham Nord	10.400	0	10.400	2.000	6.000	2.000	200	200	0
3	83011	Sanierung Regenüberlauf 284, Harlachinger Straße	8.600	100	8.500	3.000	500	2.500	2.500	0	0
4	83180	Mischwassersammler Links der Isar	85.600	27.200	34.000	2.000	2.000	10.000	10.000	10.000	24.400
5	83320	Düker Montgelassstraße	11.600	2.600	9.000	200	200	4.300	4.300	0	0
6	83562	Kanalnetzsanierung Landsberger Straße, 2. BA	31.700	9.700	22.000	2.000	6.000	7.500	6.500	0	0
7	84900	Kanalbau i.V.m. Hygiene; Ungenehmigte Siedlungen	1.200	*	1.200	400	400	400	0	0	0
8	85000	Kanalnetzsanierung	20.500	*	20.500	3.500	5.000	4.000	4.000	4.000	0
9	86000	Kanalbau i.V.m. Schaffung neuen Baurechts u. Gewerbebau	17.500	*	17.500	4.500	5.000	3.000	3.000	2.000	0
10	89910	Planungspauschale	7.000	*	7.000	500	3.000	1.500	1.000	1.000	0
		<b>Summe Kanalbau Liste 1</b>	<b>220.600</b>	<b>48.750</b>	<b>147.450</b>	<b>23.100</b>	<b>38.100</b>	<b>37.550</b>	<b>31.500</b>	<b>17.200</b>	<b>24.400</b>

\*) Aufgrund jährlich wechselnder Projektzusammensetzung nicht sinnvoll beschreibbar und deshalb auch bei Gesamtkosten nicht mit ausgewiesen

**Münchner Stadtentwässerung  
Investitionsprogramm 2015 – 2019**

**Investitionsliste 1**

Konto - Nummer: 83002  
 Abteilung: Kanalbau  
 Investitionsmaßnahme: Sanierung Hauptsammelkanal Oberwiesenfeld  
 Genehmigte Gesamtkosten: 26.500.000 €  
 Planungsstand: Ausführungsplanung  
 Projektgenehmigung vom: 04.02.2014  
 Gremium: SEA  
 (VV = Plenum; SEA = Stadtentwässerungsausschuss; WL = Werkleitung; 2.WL = 2. Werkleiter, PA = Pauschale)

Investitionsbedarf (in T€)	Gesamtkosten	Wirtschaftsjahr						
		Finanzg. bis 2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020 ff.
a) Planungs- und Baukosten	26.500	9.150	5.000	10.000	2.350	0	0	0
b) Grunderwerbskosten	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Summe</b>	<b>26.500</b>	9.150	5.000	10.000	2.350	0	0	0
Zuschusszahlung vom Baureferat	0	0	0	0	0	0	0	0
Verpflichtungsermächtigungen (VE)	0	0	Vermögensplan 2016:	2.350	0	0	0	0
Anlastung aus Vorjahren	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Summe VE</b>	<b>2.350</b>	0	0	0	2.350	0	0	0

**Erläuterung der Maßnahme und Begründung ihrer Dringlichkeit:**

Seit mehreren Jahren wird laufend die Standsicherheit des ca. 100 Jahre alten Hauptsammelkanals Oberwiesenfeld (größter Kanal innerhalb des Stadtgebietes) zwischen Klugstraße über Dachauer Straße, Bundeswehrgelände, Tollwoodgelände, Spiridon-Louis-Ring, Ackermannstraße, Schleißheimer Straße und Rümannerstraße bis zum Petuelring mittels eines Untersuchungs- und Überwachungsprogramms beurteilt. Die Messungen im Zuge dieses Monitorings haben ergeben, dass sich der Kanal im Bereich der vorhandenen Risse in Bewegung befindet. Aufgrund dieser Ergebnisse und unter Berücksichtigung der statischen Randbedingungen ist kurz- bis mittelfristig eine Sanierung des beschriebenen Kanalabschnitts erforderlich. In einem ersten Abschnitt wird der Kanal zwischen Dachauer Straße und Schleißheimer Straße saniert. Die diesbezüglich wesentliche Vergabe ist im Sommer 2015 erfolgt. Der Baubeginn war im Herbst 2015.

Inbetriebnahme: 2017



# Münchner Stadtentwässerung Investitionsprogramm 2015 – 2019

## Investitionsliste 1

Konto - Nummer: 83007  
 Abteilung: Kanalbau  
 Investitionsmaßnahme: Kanalisierung Siedlungsschwerpunkt Freiham Nord

Planungsstand: Ausführungsplanung  
 Projektgenehmigung vom: 17.03.2015 Gremium: SEA  
 (VV = Plenum; SEA = Stadtentwässerungsausschuss; WL = Werkleitung; 2.WL = 2. Werkleiter, PA = Pauschale)  
 Genehmigte Gesamtkosten: 10.400.000 €

Investitionsbedarf (in T€)	Gesamtkosten	Wirtschaftsjahr					2020 ff.
		2015	2016	2017	2018	2019	
a) Planungs- und Baukosten	10.400	2.000	6.000	2.000	200	200	0
b) Grunderwerbskosten	0	0	0	0	0	0	0
<b>Summe</b>	<b>10.400</b>	<b>2.000</b>	<b>6.000</b>	<b>2.000</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	<b>0</b>
Zuschusszahlung vom Baureferat	0	0	0	0	0	0	0
Verpflichtungsermächtigungen (VE)		Vermögensplan 2016:	2.000	0	0	0	0
Anlastung aus Vorjahren	0	0	0	0	0	0	0
<b>Summe VE</b>	<b>2.000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2.000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

### Erläuterung der Maßnahme und Begründung ihrer Dringlichkeit:

Der Bebauungsplan für das für 20.000 Einwohner geplante Baugebiet Freiham Nord mit zwei Schulzentren wurde genehmigt. Die Kanalisation und die verkehrstechnische Erschließung werden im Wesentlichen über eine Nord-Süd-Achse erfolgen, an der sich beiderseits die Siedlungsbebauung ausrichtet. Für die abwassertechnische Erschließung werden ca. 2.450 m Betonkanäle als Sammelkanal (überwiegend in der Nord-Süd-Erschließungsachse) und 3.950 m Rohrkäme für die Entwässerung der angrenzenden Siedlungsbereiche notwendig. Nach dem Zeitplan des gesamtstädtischen Großprojektes ist geplant die Kanalisierung des Erschließungsgebiets bis Ende 2017 abzuschließen. Mit den Bauarbeiten muss daher schon Ende 2015 begonnen werden. Vom Konto 86000, wo das Projekt im Wirtschaftsplan 2015 veranschlagt war, wurden 2.000 T€ von der 2015er-Rate hierher überführt, um zur Erhöhung der Transparenz dieses Projekt nunmehr einzeln auszuweisen.

Ausschreibung / Vergabe erfolgt im Herbst 2015 und Frühjahr 2016

Inbetriebnahme: 2016ff

# Münchner Stadtentwässerung Investitionsprogramm 2015 – 2019

## Investitionsliste 1

Konto - Nummer: 83011  
 Abteilung: Kanalbau  
 Investitionsmaßnahme: Sanierung Regenüberlauf 284, Harlachinger Straße

Planungsstand: Vorplanung  
 Bedarfsgenehmigung vom: 31.03.2010 Gremium: 2.WL Genehmigte Gesamtkosten:  
 (VV = Plenum; SEA = Stadtentwässerungsausschuss; WL = Werkleitung; 2.WL = 2. Werkleiter, PA = Pauschale)

Investitionsbedarf (in T€)	Wirtschaftsjahr						2020 ff.
	Gesamtkosten	Finanzg. bis 2014	2015	2016	2017	2018	
a) Planungs- und Baukosten	8.600	100	3.000	500	2.500	2.500	0
c) Grunderwerbskosten	0	0	0	0	0	0	0
<b>Summe</b>	<b>8.600</b>	<b>100</b>	<b>3.000</b>	<b>500</b>	<b>2.500</b>	<b>2.500</b>	<b>0</b>
Zuschusszahlung vom Baureferat	0	0	0	0	0	0	0
Verpflichtungsermächtigungen (VE)			Vermögensplan 2016:		2.500	2.500	0
Anlastung aus Vorjahren	0	0	0	0	0	0	0
<b>Summe VE</b>	<b>5.000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2.500</b>	<b>2.500</b>	<b>0</b>

### Erläuterung der Maßnahme und Begründung ihrer Dringlichkeit:

Zur Erfüllung der wasserrechtlichen Auflagen und zur Verbesserung des Entlastungsverhaltens sowie zur Verbesserung des Bade- und Freizeitwertes der Isar muss der Regenüberlauf 248 in der Harlachinger Straße einschließlich der Ableitung zur Pilgersheimer Straße erneuert werden. Eine Überplanung der Bedarfsvarianten ergab auf Grund der geologisch und baulich sehr komplexen Randbedingungen (Isarhang, U-Bahn-Querungen, Auer Mühlbach-Querung usw.) einen erheblich gestiegenen Kostenansatz. Die Projektkosten sind dem zunehmenden Detaillierungsgrad der Planung und der aktuellen Baupreisentwicklung angepasst worden.

# Münchner Stadtentwässerung Investitionsprogramm 2015 – 2019

## Investitionsliste 1

Konto - Nummer: 83180  
Abteilung: Kanalbau  
Investitionsmaßnahme: Mischwassersammler Links der Isar

Planungsstand: Vorplanung  
Bedarfsgenehmigung vom: 26.09.2003 Gremium: WL  
(VV = Plenum; SEA = Stadtentwässerungsausschuss; WL = Werkleitung; 2.WL = 2. Werkleiter, PA = Pauschale)

Genehmigte Gesamtkosten:

Investitionsbedarf (in T€)	Gesamtkosten	Wirtschaftsjahr							2020 ff.
		Finanzg. bis 2014	2015	2016	2017	2018	2019		
a) Planungs- und Baukosten	85.600	27.200	2.000	2.000	10.000	10.000	10.000	10.000	24.400
b) Grunderwerbskosten	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Summe</b>	<b>85.600</b>	<b>27.200</b>	<b>2.000</b>	<b>2.000</b>	<b>10.000</b>	<b>10.000</b>	<b>10.000</b>	<b>10.000</b>	<b>24.400</b>
Zuschusszahlung vom Baureferat	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Verpflichtungsermächtigungen (VE)	0	0	Vermögensplan 2016:	5.000	5.000	1.000	1.000	0	0
Anlastung aus Vorjahren	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Summe VE</b>	<b>11.000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5.000</b>	<b>5.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>0</b>

### Erläuterung der Maßnahme und Begründung ihrer Dringlichkeit:

#### Fortsetzungsmaßnahme

Die Kanalnetzsanierung ist zur Einhaltung des Wasserrechts notwendig. Der Wasserrechtsbescheid vom 21.12.90 fordert den Sammler in Liste 1 der Dringlichkeitsstufen zu listen. Bedarfsgünde sind u.a.: Die Reduktion der Belastung der Isar über Regenauslässe, die hydraulischen Netzentlastungen sowie die Bade- und Freizeinutzung. Dazu sollen Abflüsse aus den östlichen Stadtgebieten auf die westliche Isarseite und parallel zur Isar zum bestehenden Sammler an der Liebigstraße geführt werden.

Der erste Bauabschnitt - Unterquerung der Isar im Bereich der Reichenbachbrücke - wurde im Herbst 2009 abgeschlossen.

Die Kosten wurden gegenüber dem Wirtschaftsplan 2015 auf Basis des aktuellen Planungsstandes fortgeschrieben. Aufgrund der Erkenntnisse aus der Baugrunderkundung und der damit einhergehende Kostenentwicklung ist eine erneute Überprüfung des Trassenverlaufs sinnvoll. In Abhängigkeit vom Ergebnis dieser Überprüfung und mit zunehmendem Detaillierungsgrad der Planung ist gegebenenfalls mit Änderungen der Projektkosten zu rechnen.

# Münchner Stadtentwässerung Investitionsprogramm 2015 – 2019

## Investitionsliste 1

Konto - Nummer: 83320  
Abteilung: Kanalbau  
Investitionsmaßnahme: Düker Montglasstraße

Planungsstand: Entwurfsplanung  
Bedarfsgenehmigung vom: 25.04.2013  
(VV = Plenum; SEA = Stadtentwässerungsausschuss; WL = Werkleitung; 2.WL = 2. Werkleiter, PA = Pauschale)

Gremium: WL

Genehmigte Gesamtkosten:

Investitionsbedarf (in T€)	Wirtschaftsjahr						2020 ff.
	Finanzg. bis 2014	2015	2016	2017	2018	2019	
Gesamtkosten							
a) Planungs- und Baukosten	2.600	200	200	4.300	4.300	0	0
b) Grunderwerbskosten	0	0	0	0	0	0	0
<b>Summe</b>	<b>2.600</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	<b>4.300</b>	<b>4.300</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Zuschusszahlung vom Baureferat	0	0	0	0	0	0	0
Verpflichtungsermächtigungen (VE)			Vermögensplan 2016:	4.300	4.300	0	0
Anlastung aus Vorjahren	0	0	0	0	0	0	0
<b>Summe VE</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4.300</b>	<b>4.300</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

### Erläuterung der Maßnahme und Begründung ihrer Dringlichkeit:

Die Kanalnetzsanierung in der Montglasstraße mit dem Neubau des Regenüberlaufes R159 und dem Neubau eines Dükers nördlich der Max-Joseph-Brücke ist unter der Kennnummer 7 im Bauristenprogramm enthalten. Die Baumaßnahme ist erforderlich um die kritischen Abwasserströme im Münchner Osten abführen zu können.

Maßnahme aus dem zukünftigen Dringlichkeitsstufenplan Priorität 2, Nr. 7

Inbetriebnahme: vor. 2018

## Münchner Stadtentwässerung Investitionsprogramm 2015 – 2019

### Investitionsliste 1

Konto - Nummer: 83562  
 Abteilung: Kanalbau  
 Investitionsmaßnahme: Kanalnetzsanierung Landsberger Straße, 2. BA

Planungsstand: Entwurfsplanung  
 Bedarfsgenehmigung vom: 11.05.2011 Gremium: WL  
 (VV = Plenum; SEA = Stadtentwässerungsausschuss; WL = Verkleitung; PA = Pauschale) Genehmigte Gesamtkosten:

Investitionsbedarf (in T€)	Gesamtkosten	Wirtschaftsjahr						
		Finanzg. bis 2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020 ff.
a) Planungs- und Baukosten	31.700	9.700	2.000	6.000	7.500	6.500	0	0
b) Grunderwerbskosten	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Summe</b>	<b>31.700</b>	<b>9.700</b>	<b>2.000</b>	<b>6.000</b>	<b>7.500</b>	<b>6.500</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Zuschusszahlung vom Baureferat	0	0	0	0	0	0	0	0
Verpflichtungsermächtigungen (VE)	0	0	Vermögensplan 2016:	7.500	6.500	0	0	0
Anlastung aus Vorjahren	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Summe VE</b>	<b>14.000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>7.500</b>	<b>6.500</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

#### Erläuterung der Maßnahme und Begründung ihrer Dringlichkeit:

Um die kritischen Abwasservolumenströme im Münchner Westen/Südwesten abzuführen, muss die Kanalnetzücke im Bereich Landsberger Straße zwischen Offenbachstraße und Laimer Kreisel geschlossen werden. Der 2. Bauabschnitt umfasst den Abschnitt zwischen Am Knie und dem Laimer Kreisel. Der Bereich Laimer Kreisel wird in einer Vorabmaßnahme zum 2. Bauabschnitt realisiert. Die Projektkosten sind dem zunehmenden Detaillierungsgrad der Planung und der aktuellen Baupreisentwicklung angepasst worden. Die Projektgenehmigung für die restliche Strecke ist für Ende 2015 geplant.

GEP E III 98 Dringlichkeitsstufe 3 Nr. 48

Inbetriebnahme: abschnittsweise ab 2016 ff.

## Münchner Stadtwässerung Investitionsprogramm 2015 – 2019

### Investitionsliste 1

Konto - Nummer: 84900  
 Abteilung: Kanalbau  
 Investitionsmaßnahme: Kanalbau i.V.m. Hygiene; Ungenehmigte Siedlungen

Planungsstand: Bedarfsplanung, Entwurfsplanung  
 Projektgenehmigung vom: Gremium: PA  
 (VV = Plenum; SEA = Stadtentwässerungsausschuss; WL = Werkleitung; 2.WL = 2. Werkleiter, PA = Pauschale)

Genehmigte Gesamtkosten:

Investitionsbedarf (in T€)	Gesamtkosten	Wirtschaftsjahr					2020 ff.
		Finanzg. bis 2014	2015	2016	2017	2018	
a) Planungs- und Baukosten	1.200	*	400	400	400	0	0
b) Grunderwerbskosten	0	*	0	0	0	0	0
<b>Summe</b>	<b>1.200</b>	*	400	400	400	0	0
Zuschusszahlung vom Baureferat	0	0	0	0	0	0	0
Verpflichtungsermächtigungen (VE)	0	Vermögensplan 2016:		0	0	0	0
Anlastung aus Vorjahren	0	0	0	0	0	0	0
<b>Summe VE</b>	<b>0</b>	0	0	0	0	0	0

\*) Aufgrund jährlich wechselnder Projektzusammensetzung nicht sinnvoll beschreibbar und deshalb auch bei Gesamtkosten nicht mit ausgewiesen

#### Erläuterung der Maßnahme und Begründung ihrer Dringlichkeit:

Erfüllung des Hygieneauftrages (Art. 57 GO) zum Schutz des Grundwassers (§ 34 WHG) und in Erfüllung des Stadtratsbeschlusses vom 18.05.88 / 04.04.90 (Zweites 10-Jahres-Kanalbauprogramm). Weitere Kanalisierung wird in Abhängigkeit von der Erstellung der Bebauungspläne durchgeführt (z. B. Lochhausener Straße (südlich), Krähenweg II).

Inbetriebnahme: versch. Baumaßnahmen – 2016 ff

## Münchner Stadtentwässerung Investitionsprogramm 2015 – 2019

### Investitionsliste 1

Konto - Nummer: 85000  
Abteilung: Kanalbau  
Investitionsmaßnahme: Kanalnetzsanierung

Planungsstand: Entwurfs- und Ausführungsplanung  
Projektgenehmigung vom: Gremium: PA  
(VV = Plenum; SEA = Stadtentwässerungsausschuss; WL = Werkleitung; 2.WL = 2. Werkleiter, PA = Pauschale)

Genehmigte Gesamtkosten:

Investitionsbedarf (in T€)	Wirtschaftsjahr						2020 ff.
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
a) Planungs- und Baukosten	*	3.500	5.000	4.000	4.000	4.000	0
b) Grunderwerbskosten	*	0	0	0	0	0	0
<b>Summe</b>	*	3.500	5.000	4.000	4.000	4.000	0
Zuschusszahlung vom Baureferat	0	0	0	0	0	0	0
Verpflichtungsermächtigungen (VE)		Vermögensplan 2016:		3.000	2.000	2.000	0
Anlastung aus Vorjahren	0	0	0	0	0	0	0
<b>Summe VE</b>	0	0	0	3.000	2.000	2.000	0

\*) Aufgrund jährlich wechselnder Projektzusammensetzung nicht sinnvoll beschreibbar und deshalb auch bei Gesamtkosten nicht mit ausgewiesen

#### Erläuterung der Maßnahme und Begründung ihrer Dringlichkeit:

Erfüllung des Hygieneauftrages (Art. 57 GO) zum Schutz des Grundwassers (§ 34 WHG) und Erfüllung des Stadtratsbeschlusses vom 04.11.1981. (Erstes 10-Jahres-Kanalbauprogramm). Im Rahmen dieser Pauschale werden Maßnahmen zur weiteren Kanalsanierung bzw. -renovierung aufgrund der Inspektionsergebnisse, Sanierung von Mauerwerks- und Betonkanälen, Kanalisierungen im restlichen Stadtgebiet und Kanalbaumaßnahmen zur Netzsanierung durchgeführt. Weiterhin werden im Rahmen dieser Pauschale zur Erfüllung der Arbeitssicherheitsbestimmung diverse Maßnahmen durchgeführt.

Inbetriebnahme: versch. Baumaßnahmen – 2016 ff.

## Münchner Stadtentwässerung Investitionsprogramm 2015 – 2019

### Investitionsliste 1

Konto - Nummer: 86000  
 Abteilung: Kanalbau  
 Investitionsmaßnahme: Kanalbau i.V.m. Schaffung neuen Baurechts und Gewerbebau

Planungsstand: Entwurfs- und Ausführungsplanung  
 Projektgenehmigung vom: Gremium: PA  
 (VV = Plenum; SEA = Stadtentwässerungsausschuss; WL = Werkleitung; 2.WL = 2. Werkleiter, PA = Pauschale)

Genehmigte Gesamtkosten:

Investitionsbedarf (in T€)	Gesamtkosten	Wirtschaftsjahr						
		Finanzg. bis 2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020 ff.
a) Planungs- und Baukosten	17.500	*	4.500	5.000	3.000	3.000	2.000	0
b) Grunderwerbskosten	0	*	0	0	0	0	0	0
<b>Summe</b>	<b>17.500</b>	*	<b>4.500</b>	<b>5.000</b>	<b>3.000</b>	<b>3.000</b>	<b>2.000</b>	<b>0</b>
Zuschusszahlung vom Baureferat	0	0	0	0	0	0	0	0
Verpflichtungsermächtigungen (VE)	0		Vermögensplan 2016:	3.000	1.500	1.000	0	0
Anlastung aus Vorjahren	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Summe VE</b>	<b>5.500</b>	0	0	0	3.000	1.500	1.000	0

\*) Aufgrund jährlich wechselnder Projektzusammensetzung nicht sinnvoll beschreibbar und deshalb auch bei Gesamtkosten nicht mit ausgewiesen

#### Erläuterung der Maßnahme und Begründung ihrer Dringlichkeit:

Kanalisierung im Zusammenhang mit dem Einfamilienhausbau, Wohnraumbeschaffungsprogramm und Gewerbebau- und -ansiedlungen gemäß den Anmeldungen des Referates für Stadtplanung und Bauordnung für den Zeitraum 2015 – 2019 (Reihenfolge großer Siedlungsmaßnahmen: Hochackerstraße, Baumkirchen Mitte, Schättingerstraße, Gleisharfe Aubing, Paul-Gerhardt-Allee, Gerberau). Vom Konto 86000, wo das Projekt „Kanalisierung Freiham-Nord“ im Wirtschaftsplan 2015 veranschlagt war, wurden 2.000 T€ der 2015er-Rate zu Konto 83007 überführt, um zur Erhöhung der Transparenz dieses Projekt dort einzeln auszuweisen.



## Münchner Stadtentwässerung Investitionsprogramm 2015 – 2019

### Investitionsliste 1

Konto - Nummer: 89910  
 Abteilung: Kanalbau  
 Investitionsmaßnahme: Planungspauschale

Planungsstand: Bedarfs- und Vorplanung  
 Projektgenehmigung vom: Gremium: PA  
 (VV = Plenum; SEA = Stadtentwässerungsausschuss; WL = Werkleitung; 2.WL = 2. Werkleiter, PA = Pauschale)

Genehmigte Gesamtkosten:

### Wirtschaftsjahr

Investitionsbedarf (in T€)	Gesamtkosten	Finanzg. bis 2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020 ff.
a) Planungskosten	7.000	*	500	3.000	1.500	1.000	1.000	0
b) Grunderwerbskosten	0	*	0	0	0	0	0	0
<b>Summe</b>	<b>7.000</b>	*	<b>500</b>	<b>3.000</b>	<b>1.500</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>0</b>
Zuschusszahlung vom Baureferat	0	0	0	0	0	0	0	0
Verpflichtungsermächtigungen (VE)	0	0	Vermögensplan 2016:	1.000	1.000	500	500	0
Anlastung aus Vorjahren	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Summe VE</b>	<b>2.000</b>	0	0	0	1.000	500	500	0

\*) Aufgrund jährlich wechselnder Projektzusammensetzung nicht sinnvoll beschreibbar und deshalb auch bei Gesamtkosten nicht mit ausgewiesen

### Erläuterung der Maßnahme und Begründung ihrer Dringlichkeit:

Vorlaufende Planungspauschale

**Investitionsprogramm 2015 – 2019 IL 1**  
(in 1000 EURO)

Ord.-Zahl	Konto	Anmerkungen	Gesamt-kosten	Finanzie-rung bis 2014	Investitionsliste 1					Rest-Finanzg. 2020 ff.	
					SUMME	2015	2016	2017	2018		2019
<b>Klärwerksbau</b>											
1	81890	Pauschale, Strukturverbesserungen und Erneuerungen	10.000	*	10.000	1.000	4.000	3.000	1.000	1.000	0
2	82013	KLW I und II; Erneuerung der PLT Infrastruktur	4.600	2.000	2.600	0	0	1.000	1.600	0	0
3	82131	KLW I; Verfahrenstechnische Optimierung der Phosphat-Fällung	4.800	1.515	3.285	1.300	1.300	685	0	0	0
4	82151	KLW I; Erweiterungen am Hauptschlammumpwerk	4.410	500	3.910	0	1.500	2.410	0	0	0
5	82165	KLW I; KVA, Umbau und Erweiterung der Warte	1.390	200	1.190	100	950	140	0	0	0
6	82231	KLW I; Energiezentrale, Austausch von Gas-Otto-Motoren	12.000	4.000	8.000	1.700	2.900	2.900	500	0	0
7	82270	KLW II; Abluftbehandlung Rechenhaus und Einlaufhebwerk	5.200	10	5.190	1.100	100	3.000	990	0	0
8	82285	KLW II; Erneuerung von Regeleinrichtungen für die HLK	1.100	124	976	380	150	446	0	0	0
9	82330	KLW II; Erneuerung der Elektrotechnik im Bereich Schlammbehandlung	8.500	0	8.500	1.000	2.000	5.500	0	0	0
10	82332	KLW II; Erneuerung der Brandmeldeanlage	721	0	721	450	0	0	252	19	0
11	82350	KLW II; Photovoltaikpark Klärwerk Gut Marienhof	7.920	0	7.920	500	6.420	1.000	0	0	0
12	82450	KLW II; Erneuerung der Anlagentechnik im Bereich Schlammbehandlung	2.200	0	2.200	0	360	1.840	0	0	0
13	82460	KLW II; Erstellung einer LWL-Infrastruktur	1.300	0	1.300	300	500	500	0	0	0
14	82580	KLW I; Optimierung der Rechengutbehandlung	2.610	0	2.610	0	2.290	320	0	0	0
15	82630	KLW I; Erneuerung 1. Biologische Stufe	145.800	33.540	112.260	19.000	55.000	20.000	16.000	2.260	0
16	82650	KLW II; Neuordnung der Energieanlagen	100.735	3.600	70.900	1.900	8.000	18.000	26.500	16.500	26.235
17	82770	KLW I; Modernisierung Elektrotechnik im Installationskanal	644	444	200	100	100	0	0	0	0
18	82800	KLW I; Mittelspannungsschaltanlage – Erneuerung der Automatisierungstechnik	3.175	500	2.675	1.000	200	1.475	0	0	0
19	82840	KLW II; Nachrüstung der Rundbecken mit Fahrbahnabdeckungen und Zwangsantrieben	4.945	3.745	1.200	1.200	0	0	0	0	0
20	89920	Planungspauschale	1.900	*	1.900	300	700	300	300	300	0
<b>Summe Klärwerksbau Liste 1</b>					<b>247.537</b>	<b>31.330</b>	<b>86.470</b>	<b>62.516</b>	<b>47.142</b>	<b>20.079</b>	<b>26.235</b>

\*) Aufgrund jährlich wechselnder Projektzusammensetzung nicht sinnvoll beschreibbar und deshalb auch bei Gesamtkosten nicht mit ausgewiesen

# Münchner Stadtentwässerung Investitionsprogramm 2015 – 2019

## Investitionsliste 1

Konto - Nummer: 81890  
 Abteilung: Klärwerksbau  
 Investitionsmaßnahme: Pauschale, Strukturverbesserungen und Erneuerungen

Planungsstand: **Gremium: PA Genehmigte Gesamtkosten:**  
 Projektgenehmigung vom: (VV = Plenum; SEA = Stadtentwässerungsausschuss; WL = Werkleitung; PA = Pauschale)

Investitionsbedarf (in T€)	Wirtschaftsjahr						2020 ff.
	2015	2016	2017	2018	2019	2020 ff.	
a) Planungs- und Baukosten	1.000	4.000	3.000	1.000	1.000	0	
b) Grunderwerbskosten	0	0	0	0	0	0	
<b>Summe</b>	<b>1.000</b>	<b>4.000</b>	<b>3.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>0</b>	
Verpflichtungsermächtigungen (VE)	0	Vermögensplan 2016:	3.000	1.000	1.000	0	
Anlastung aus Vorjahren	0	0	0	0	0	0	
<b>Summe VE</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>0</b>	

\*) Aufgrund jährlich wechselnder Projektzusammensetzung nicht sinnvoll beschreibbar und deshalb auch bei Gesamtkosten nicht mit ausgewiesen

### Erläuterung der Maßnahme und Begründung ihrer Dringlichkeit:

Im Rahmen dieser Pauschale werden in den beiden Münchner Klärwerken laufend notwendige Verbesserungen und Erneuerungen durchgeführt. Die Inbetriebnahme erfolgt jeweils mit Abschluss der einzelnen Maßnahmen.

**Münchner Stadtentwässerung  
Investitionsprogramm 2015 – 2019**

**Investitionsliste 1**

Konto - Nummer: 82013

Abteilung: Klärwerksbau

Investitionsmaßnahme: KLW I und II; Erneuerung der PLT Infrastruktur

Planungsstand: Vorplanung

Projektgenehmigung vom:

Gremium: **Genehmigte Gesamtkosten:**

(VV = Plenum; SEA = Stadtentwässerungsausschuss; WL = Werkleitung; PA = Pauschale)

Investitionsbedarf (in T€)	Gesamtkosten	Wirtschaftsjahr								2020 ff.
		Finanzg. bis 2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020 ff.		
a) Planungs- und Baukosten	4.600	2.000	0	0	1.000	1.600	0	0	0	
b) Grunderwerbskosten	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>Summe</b>	<b>4.600</b>	<b>2.000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1.000</b>	<b>1.600</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
Verpflichtungsermächtigungen (VE)					1.000	1.600	0	0	0	
Anlastung aus Vorjahren	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>Summe VE</b>	<b>2.600</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1.000</b>	<b>1.600</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	

Erläuterung der Maßnahme und Begründung ihrer Dringlichkeit:

Die in der Prozessleittechnik der MSE eingesetzte Client/Server Infrastruktur ist seit 2003 in Betrieb. Die Infrastruktur besteht im Wesentlichen aus handelsüblichen Industrierechnerkomponenten und der unter Windows 2000 laufenden Applikation PCS 7 zur Steuerung des Kanalnetzes und der beiden Münchner Klärwerke. Alle Komponenten der Infrastruktur sind abgekündigt und im Handel nicht mehr zu beziehen, so dass ein Austausch aller Komponenten notwendig ist. Um den gesetzlichen Vorgaben zur Dokumentation und Speicherung der Betriebsdaten gerecht zu werden, ist die neu zu erstellende Client/Server Infrastruktur mit einem leistungsfähigen Speichersystem zu ergänzen.

Die Bedarfsgenehmigung ist am 10.09.2014 erfolgt. Die Inbetriebnahme ist 2017 vorgesehen.

# Münchner Stadtentwässerung Investitionsprogramm 2015 – 2019

## Investitionsliste 1

Konto - Nummer: 82131  
 Abteilung: Klärwerksbau  
 Investitionsmaßnahme: KLV I; Verfahrenstechnische Optimierung der Phosphat-Fällung

Planungsstand: Ausführungsplanung  
 Projektgenehmigung vom: 02.04.2014  
 Gremium: WL Genehmigte Gesamtkosten: 4.800.000 €  
 (VV = Plenum; SEA = Stadtentwässerungsausschuss; WL = Werkleitung; PA = Pauschale)

Investitionsbedarf (in T€)	Wirtschaftsjahr						2020 ff.
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
	Finanzg. bis						
	2014						
a) Planungs- und Baukosten	1.515	1.300	1.300	685	0	0	0
b) Grunderwerbskosten	0	0	0	0	0	0	0
<b>Summe</b>	<b>1.515</b>	<b>1.300</b>	<b>1.300</b>	<b>685</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Verpflichtungsermächtigungen (VE)		Vermögensplan 2016:		685	0	0	0
Anlastung aus Vorjahren	0	0	0	0	0	0	0
<b>Summe VE</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>685</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

### Erläuterung der Maßnahme und Begründung ihrer Dringlichkeit:

Ziel und Anlass der Maßnahme ist die langfristige sichere Einhaltung des gesetzlichen Ablaufgrenzwertes für Gesamphosphor von aktuell 1 mg/l durch die Modernisierung bestehender Anlageanteile der Phosphor-Elimination, ein optimiertes P-Fällungskonzept sowie den Ersatz der veralteten und teilweise defekten Anlageanteile. Das neue P-Fällungskonzept sieht eine 3-Punktfällung vor; optional ist eine Nachfällung mit Dosierung in den Zulauf zum Sandfilter vorgesehen. Zukünftig werden nur flüssige Fällmittel mit einem niedrigen Eisenanteil eingesetzt.  
 Die Bemessung der Anlagentechnik (Pumpen, Leitungen und Steuerung) erfolgt auf einen Überwachungswert von 0,5 mg/l Ges-P. Die Fällmittel-Station (bestehend aus Lagerhalle, Pumpenraum, E-Technik und Aufenthaltsraum) wird neben dem Sandfang am Zulauf Ost neu errichtet.  
 Der Rückbau der Altanlagen erfolgt in einer separaten Unterhaltsmaßnahme.

Die Bedarfsgenehmigung wurde am 30.11.2010 erteilt. Die Projektgenehmigung erfolgte am 02.04.2014. Die Inbetriebnahme ist Ende 2016 vorgesehen.

# Münchner Stadtentwässerung Investitionsprogramm 2015 – 2019

## Investitionsliste 1

Konto - Nummer: 82151  
 Abteilung: Klärwerksbau  
 Investitionsmaßnahme: KLW I; Erweiterungen am Hauptschlammumpwerk

Planungsstand: Vorplanung  
 Projektgenehmigung vom: Gremium: Genehmigte Gesamtkosten:  
 (VV = Plenum; SEA = Stadtentwässerungsausschuss; WL = Werkleitung; PA = Pauschale)

Investitionsbedarf (in T€)	Gesamtkosten	Wirtschaftsjahr								
		Finanzg. bis 2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020 ff.		
a) Planungs- und Baukosten	4.410	500	0	1.500	2.410	0	0	0	0	
b) Grunderwerbskosten	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>Summe</b>	<b>4.410</b>	<b>500</b>	<b>0</b>	<b>1.500</b>	<b>2.410</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
Verpflichtungsermächtigungen (VE)										
Anlastung aus Vorjahren	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>Summe VE</b>	<b>2.410</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2.410</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	

Erläuterung der Maßnahme und Begründung ihrer Dringlichkeit:

Die derzeitige Schlammentsorgung der MSE basiert auf der thermischen Verwertung der anfallenden Faulschlämme in der Klärschlamm-Monoverbrennungsanlage und im Heizkraftwerk Nord. Daneben gibt es bis dato noch keine alternative Entsorgungsoption. Aus diesem Grund wurde ein Konzept zur nachhaltigen Sicherstellung der Klärschlamm-Sicherstellung erarbeitet, das eine Ausschleusung der anfallenden Schlämme im Falle des Versagens der thermischen Schlamm-Sicherstellung vorsieht. Zur Umsetzung sind Erweiterungen am Hauptschlammumpwerk in den Bereichen Bau-, Maschinen- und Elektrotechnik (einschließlich Automatisierung) erforderlich.

Die Bedarfsgenehmigung wurde am 07.01.2014 erteilt. Die Inbetriebnahme der Notausschleusung ist Mitte 2017 vorgesehen.

# Münchner Stadtentwässerung Investitionsprogramm 2015 – 2019

## Investitionsliste 1

Konto - Nummer:

82165

Abteilung:

Klärwerksbau

Investitionsmaßnahme:

KLW I; KVA, Umbau und Erweiterung der Warte

Planungsstand: Entwurfsplanung

Projektgenehmigung vom: Gremium: **Genehmigte Gesamtkosten:**

(VV = Plenum; SEA = Stadtentwässerungsausschuss; WL = Werkleitung; PA = Pauschale)

Investitionsbedarf (in T€)	Gesamtkosten	Wirtschaftsjahr						
		Finanzg. bis 2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020 ff.
a) Planungs- und Baukosten	1.390	200	100	950	140	0	0	0
b) Grunderwerbskosten	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Summe</b>	<b>1.390</b>	200	100	950	140	0	0	0
Verpflichtungsermächtigungen (VE)				Vermögensplan 2016:	140	0	0	0
Anlastung aus Vorjahren	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Summe VE</b>	<b>140</b>	0	0	0	140	0	0	0

### Erläuterung der Maßnahme und Begründung ihrer Dringlichkeit:

Die Warte der KVA entspricht sowohl technisch (Elektrotechnik und HLK) wie räumlich nicht den heutigen Anforderungen. Da eine Erweiterung an gleicher Stelle nicht möglich ist, muss ein Neubau erstellt werden.

Die Bedarfsgenehmigung wurde am 12.11.2014 erteilt. Die Inbetriebnahme ist Anfang 2017 vorgesehen.

## Münchner Stadtentwässerung Investitionsprogramm 2015 – 2019

### Investitionsliste 1

Konto - Nummer: 82231  
 Abteilung: Klärwerksbau  
 Investitionsmaßnahme: KLW I; Energiezentrale, Austausch von Gas-Otto-Motoren

Planungsstand: Bauausführung  
 Projektgenehmigung vom: 16.10.2012 Gremium: Genehmigte Gesamtkosten: 12.000.000 €  
 (VV = Plenum; SEA = Stadtentwässerungsausschuss; WL = Werkleitung; PA = Pauschale)

Investitionsbedarf (in T€)	Wirtschaftsjahr						2020 ff.
	Finanzg. bis 2014		2015	2016	2017	2018	
a) Planungs- und Baukosten	12.000	4.000	1.700	2.900	2.900	500	0
b) Grunderwerbskosten	0	0	0	0	0	0	0
<b>Summe</b>	<b>12.000</b>	<b>4.000</b>	<b>1.700</b>	<b>2.900</b>	<b>2.900</b>	<b>500</b>	<b>0</b>
Verpflichtungsermächtigungen (VE) Anlastung aus Vorjahren	0	0	Vermögensplan 2016: 0	2.900	0	500	0
<b>Summe VE</b>	<b>3.400</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2.900</b>	<b>0</b>	<b>500</b>	<b>0</b>

#### Erläuterung der Maßnahme und Begründung ihrer Dringlichkeit:

Im Rahmen einer Studie über die Optimierung der Betriebsweise der energieliefernden und -verbrauchenden Anlagen in den Klärwerken wurde ein Austausch von mindestens zwei Gas-Otto-Motoren (GOM) in der Energiezentrale im Klärwerk Gut Großlappen empfohlen. Durch neue Motoren mit höheren Wirkungsgraden kann ein effizienterer Betrieb sichergestellt und der Eigenenergieanteil im Klärwerk erhöht werden. Eine Kosteneinsparung ist auch unmittelbar vorhanden, da durch den Austausch der Gas-Otto-Motoren anstehende kostenintensive Wartungen der vorhandenen Anlage entfallen. Mit Abschluss der Vorplanung wurde entschieden 3 von 5 Aggregaten auszutauschen.

Das Bedarfsprogramm wurde am 26.10.2009 genehmigt, die Vorprojektgenehmigung wurde am 17.10.2011 erteilt. Die Projektgenehmigung im Stadtentwässerungsausschuss ist am 16.10.2012 erfolgt. Der Austausch der Aggregate ist sukzessive bis Anfang 2018 geplant.



# Münchner Stadtentwässerung Investitionsprogramm 2015 – 2019

## Investitionsliste 1

Konto - Nummer: 82270  
 Abteilung: Klärwerksbau  
 Investitionsmaßnahme: KLW II; Abluftbehandlung Rechenhaus und Einlaufbehälter

Planungsstand: Vorplanung  
 Projektgenehmigung vom: Gremium: Genehmigte Gesamtkosten:  
 (VV = Plenum; SEA = Stadtentwässerungsausschuss; WL = Werkleitung; PA = Pauschale)

Investitionsbedarf (in T€)	Gesamtkosten	Wirtschaftsjahr						2020 ff.
		Finanzg. bis 2014	2015	2016	2017	2018	2019	
a) Planungs- und Baukosten	5.200	10	1.100	100	3.000	990	0	0
b) Grunderwerbskosten	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Summe</b>	<b>5.200</b>	10	1.100	100	3.000	990	0	0
Verpflichtungsmöglichkeiten (VE) Anlastung aus Vorjahren	0	0	Vermögensplan 2016: 0	0	3.000	990	0	0
<b>Summe VE</b>	<b>3.990</b>	0	0	0	3.000	990	0	0

### Erläuterung der Maßnahme und Begründung ihrer Dringlichkeit:

Die stark geruchhaltige Abluft aus dem Einlaufbereich wird derzeit abgesaugt und über den Installations-Kanal zu den Turboverdichtern zur Versorgung der Belebungsbecken beider Stufen zugeleitet. Diese Verfahrensweise hat jedoch negative Auswirkungen auf den Betrieb der Turboverdichter, so dass zur nachhaltigen Betriebssicherheit eine Trennung der Systeme Abluftbehandlung und Luftversorgung erforderlich ist. Die in der abgeschlossenen Bedarfsplanung favorisierte Variante sieht eine Mitbehandlung der Abluft aus dem Einlaufbereich in der bestehenden Abluftbehandlungsanlage für die abgedeckte 1. Biologische Stufe vor. Hierfür ist grundsätzlich eine neue, erdverlegte Luftleitung zur Gebläsestation erforderlich. Im Rahmen der Strategie Anlagenerhalt werden die aus Altersgründen erforderlichen Sanierungsmaßnahmen (Verfahrens-, HLK- und EMSR-Technik) mit ausgeführt.

Die Bedarfsgenehmigung ist am 08.10.2014 erfolgt. Die Inbetriebnahme ist 2017 vorgesehen.

# Münchner Stadtentwässerung Investitionsprogramm 2015 – 2019

## Investitionsliste 1

Konto - Nummer: 82285  
 Abteilung: Klärwerksbau  
 Investitionsmaßnahme: KLW II; Erneuerung von Regeleinrichtungen für die HLK

Planungsstand: Vorplanung  
 Projektgenehmigung vom: Gremium: Genehmigte Gesamtkosten:  
 (VV = Plenum; SEA = Stadtentwässerungsausschuss; WL = Werkleitung; PA = Pauschale)

Investitionsbedarf (in T€)	Gesamtkosten	Wirtschaftsjahr						
		Finanzg. bis 2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020 ff.
a) Planungs- und Baukosten	1.100	124	380	150	446	0	0	0
b) Grunderwerbskosten	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Summe</b>	<b>1.100</b>	<b>124</b>	<b>380</b>	<b>150</b>	<b>446</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Verpflichtungsermächtigungen (VE) Anlastung aus Vorjahren	0	0	Vermögensplan 2016: 0	0	446	0	0	0
<b>Summe VE</b>	<b>446</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>446</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Erläuterung der Maßnahme und Begründung ihrer Dringlichkeit:

Die Lüftungsanlagen im Klärwerk Gut Marienhof stammen überwiegend aus den Jahren 1986 – 1988. Die zu den Anlagen gehörenden Schaltschränke sind mit Mess- und Regeleinrichtungen von Landis & Gyr ausgestattet. Die Bauteile sind mittlerweile produktabgekündigt. Da die 10-jährige Reparaturverpflichtung vom Hersteller abgelassen ist, können Ersatzteile nicht mehr beschafft werden. Aufgrund der Wichtigkeit der Einrichtungen, des technischen Standards und der hohen Anzahl an Altanlagen sind Provisoren für einen sicheren Betrieb der Bereiche, die von diesen Anlagen versorgt werden, nicht geeignet. Im Projekt werden die Mess- und Regeleinrichtungen auf den Stand der Technik modernisiert und ein neuer Standard für wesentliche Anlagenteile gesetzt.

Die Bedarfsgenehmigung ist am 13.08.2014 erfolgt. Die Inbetriebnahme ist 2017 vorgesehen.

# Münchner Stadtentwässerung Investitionsprogramm 2015 – 2019

## Investitionsliste 1

Konto - Nummer: 82330  
 Abteilung: Klärwerksbau  
 Investitionsmaßnahme: KLW II; Erneuerung der Elektrotechnik im Bereich Schlammbehandlung

Planungsstand: Vorplanung  
 Projektgenehmigung vom: Gremium: Genehmigte Gesamtkosten:  
 (VV = Plenum; SEA = Stadtentwässerungsausschuss; WL = Werkleitung; PA = Pauschale)

Investitionsbedarf (in T€)	Gesamtkosten	Wirtschaftsjahr						
		Finanzg. bis 2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020 ff.
a) Planungs- und Baukosten	8.500	0	1.000	2.000	5.500	0	0	0
b) Grunderwerbskosten	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe	8.500	0	1.000	2.000	5.500	0	0	0
Verpflichtungsermächtigungen (VE) Anlastung aus Vorjahren	0	0	Vermögensplan 2016: 0	0	5.500	0	0	0
Summe VE	5.500	0	0	0	5.500	0	0	0

### Erläuterung der Maßnahme und Begründung ihrer Dringlichkeit:

Die Elektroanlagen inklusive der Automatisierungstechnik im Bereich H (Schlammbehandlung) des Klärwerks Gut Marienhof sind ca. 25 Jahre alt und entsprechen nicht mehr dem Stand der Technik. Um die Betriebssicherheit des Klärwerks weiterhin gewährleisten zu können, ist es notwendig, diese Anlagen auf den aktuellen Stand der Technik zu modernisieren. Damit wird im Bereich H die Strategie Anlagenreparatur fortgeführt, die bereits durch Vorgriff der Unterhaltsmaßnahme „KLW II Zusätzlicher Elektroraum im Wärmetauscherkeller“ initiiert wurde. Die ebenfalls vorauslaufend notwendige Erneuerung der Anlagentechnik erfolgt in Projekt 82450 „KLW II, Erneuerung der Anlagentechnik im Bereich Schlammbehandlung“.

Die Bedarfsgenehmigung ist am 13.08.2014 erfolgt. Die Inbetriebnahme ist Anfang 2018 vorgesehen.

## Münchner Stadtentwässerung Investitionsprogramm 2015 – 2019

### Investitionsliste 1

Konto - Nummer: 82332

Abteilung: Klärwerksbau

Investitionsmaßnahme: KLW II; Erneuerung der Brandmeldeanlage

Planungsstand: Entwurfsplanung  
 Projektgenehmigung vom: 24.07.2015  
 Gremium: WL Genehmigte Gesamtkosten: 721.000 €  
 (VV = Plenum; SEA = Stadtentwässerungsausschuss; WL = Werkleitung; PA = Pauschale)

Investitionsbedarf (in T€)	Gesamtkosten	Wirtschaftsjahr							2020 ff.
		Finanzg. bis 2014	2015	2016	2017	2018	2019		
a) Planungs- und Baukosten	721	0	450	0	0	252	19	0	
b) Grunderwerbskosten	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>Summe</b>	<b>721</b>	0	450	0	0	252	19	0	
Verpflichtungsermächtigungen (VE) Anlastung aus Vorjahren	0	0	Vermögensplan 2016: 0	0	0	252	19	0	
<b>Summe VE</b>	<b>271</b>	0	0	0	0	252	19	0	

#### Erläuterung der Maßnahme und Begründung ihrer Dringlichkeit:

Im Klärwerk Gut Marienhof muss die Brandmeldeanlage erneuert werden. Die derzeit eingesetzte Brandmeldeanlage entspricht nicht mehr dem Stand der Technik. Erweiterungen sind aufgrund von Fertigungseinstellungen nicht mehr möglich, Ersatzteile nur noch begrenzt lieferbar. Eine sichere Funktion bzw. hohe Verfügbarkeit der Anlagen kann somit nicht mehr gewährleistet werden. Im Projekt werden die betroffenen Brandmeldeanlagen nach dem vorgeschriebenen Stand der Technik abgelöst. Im Zusammenhang hiermit soll auch das Brandschutzkonzept geprüft und gegebenenfalls angepasst werden.

Der Beginn der sukzessiven Inbetriebnahme ist Ende 2016, die Gesamteinbetriebnahme ist Mitte 2018 vorgesehen.

**Münchner Stadtentwässerung  
Investitionsprogramm 2015 – 2019**

**Investitionsliste 1**

Konto - Nummer:

82350

Abteilung:

Klärwerksbau

Investitionsmaßnahme:

KLW I; Photovoltaikpark Gut Marienhof

Planungsstand: Vorplanung

Projektgenehmigung vom: Gremium: **Genehmigte Gesamtkosten:**

(VV = Plenum; SEA = Stadtentwässerungsausschuss; WL = Werkleitung; PA = Pauschale)

Investitionsbedarf (in T€)	Gesamtkosten	Wirtschaftsjahr						
		Finanzg. bis 2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020 ff.
a) Planungs- und Baukosten	7.920	0	500	6.420	1.000	0	0	0
b) Grunderwerbskosten	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Summe</b>	<b>7.920</b>	0	500	6.420	1.000	0	0	0
Verpflichtungsermächtigungen (VE)			Vermögensplan 2016:	1.000	0	0	0	0
Anlastung aus Vorjahren	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Summe VE</b>	<b>1.000</b>	0	0	0	1.000	0	0	0

**Erläuterung der Maßnahme und Begründung ihrer Dringlichkeit:**

In diesem Projekt wird die Errichtung einer leistungsstarken Photovoltaik-Freiflächenanlage auf der Erweiterungsfläche des Klärwerks Gut Marienhof umgesetzt. Ziel ist es, einen Teil des extern bezogenen Betriebsstroms des größeren Klärwerks Gut Großlappen durch klimafreundlichen Solarstrom zu substituieren. Die Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage (Anlagenleistung 5 MW peak) stellt in Ergänzung zur Klärgasnutzung einen weiteren innovativen Schritt für den Ausbau einer zukunftsicheren Stromversorgung auf Basis regenerativer Energien dar. Um den Strom von der Photovoltaik-Freiflächenanlage zum Klärwerk Gut Großlappen übertragen zu können, ist der Ausbau einer der bestehenden unterirdischen Leitungstrassen zwischen den Klärwerken (ca. 13 km) erforderlich.

Mit SEA-Beschluss vom 22.07.2014 wurde die MSE beauftragt, die notwendigen Planungen durchzuführen, die Vergabe vorzubereiten und das Genehmigungsverfahren einzuleiten. Die abschließende Projektgenehmigung erfolgt erst nach Vorliegen des Ausschreibungsergebnisses auf Basis einer Wirtschaftlichkeitsberechnung.

Die Bedarfsgenehmigung ist mit Werkleitungs-Beschluss vom 08.10.2014 erfolgt. Die Inbetriebnahme wird im Herbst 2016 angestrebt.

# Münchener Stadtentwässerung Investitionsprogramm 2015 – 2019

## Investitionsliste 1

Konto - Nummer: 82450  
 Abteilung: Klärwerksbau  
 Investitionsmaßnahme: KLV II; Erneuerung der Anlagentechnik im Bereich Schlammbehandlung

Planungsstand: **Bedarfsplanung**  
 Projektgenehmigung vom: **Gremium:**  
 (VV = Plenum; SEA = Stadtentwässerungsausschuss; WL = Werkleitung; PA = Pauschale)

**Genehmigte Gesamtkosten:**

Investitionsbedarf (in T€)	Gesamtkosten	Wirtschaftsjahr						
		Finanzg. bis 2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020 ff.
a) Planungs- und Baukosten	2.200	0	0	360	1.840	0	0	0
b) Grunderwerbskosten	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Summe</b>	<b>2.200</b>	0	0	360	1.840	0	0	0
Verpflichtungsermächtigungen (VE)				Vermögensplan 2016:	1.840	0	0	0
Anlastung aus Vorjahren	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Summe VE</b>	<b>1.840</b>	0	0	0	1.840	0	0	0

### Erläuterung der Maßnahme und Begründung ihrer Dringlichkeit:

Für diesen Bereich des Klärwerks ist bereits ein Projekt im Wirtschaftsplan 2015 enthalten: 82330 „KLV II, Erneuerung der Elektrotechnik im Bereich Schlammbehandlung“. Dieses umfasst die vorhandene Elektrotechnik. Modernisierungen in der Anlagentechnik sind dabei nicht vorgesehen. In einer ausführlichen Bestandsaufnahme wurde zusätzlich ein Sanierungs- / Modernisierungsbedarf der vorhandenen Anlagentechnik (Schieber, Rohrleitungen etc.) ermittelt. Die Anlagentechnik ist mittlerweile älter als 25 Jahre und weist altersbedingte Verschleißerscheinungen auf. Bei einem Ausfall eines Aggregates sind kaum noch Ersatzteile zu erwerben. Ein während des Betriebs auftretender Defekt an einem der Aggregate führt meistens zu einem kompletten Austausch der Aggregate.

Aus diesen Gründen und um den hohen Wartungs- und Instandhaltungsaufwand einzugrenzen, ist ein flächendeckender Austausch der vorhandenen Schieber erforderlich. Neben den Schiebern sollen im Zuge des Austauschs auch einige Reinigungsstutzen in den Rohrleitungen angeordnet werden. Durch diese Stutzen lassen sich einzelne Rohrabschnitte von Ablagerungen befreien. In der Vergangenheit führten die Ablagerungen an einigen Stellen zu Betriebsproblemen.

Die Bedarfsgenehmigung erfolgt im 2. HJ 2015, die Inbetriebnahme ist frühestens 2019 vorgesehen.

# Münchner Stadtentwässerung Investitionsprogramm 2015 – 2019

## Investitionsliste 1

Konto - Nummer: 82460

Abteilung: Klärwerksbau

Investitionsmaßnahme: KLW II; Erstellung einer LWL-Infrastruktur

Planungsstand: Vorplanung

Projektgenehmigung vom:

Gremium: **Genehmigte Gesamtkosten:**  
(VV = Plenum; SEA = Stadtentwässerungsausschuss; WL = Werkleitung; PA = Pauschale)

Investitionsbedarf (in T€)	Gesamtkosten	Wirtschaftsjahr						2020 ff.
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	
a) Planungs- und Baukosten	1.300	0	300	500	500	0	0	0
b) Grunderwerbskosten	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Summe</b>	<b>1.300</b>	0	300	500	500	0	0	0
Verpflichtungsermächtigungen (VE)	0	0	Vermögensplan 2016:	500	0	0	0	0
Anlastung aus Vorjahren	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Summe VE</b>	<b>500</b>	0	0	0	500	0	0	0

Erläuterung der Maßnahme und Begründung ihrer Dringlichkeit:

Im Klärwerk Gut Marienhof sind umfangreiche Modernisierungen im Bereich der Automatisierungs- und Elektrotechnik notwendig. Um die Kommunikation der neuen Techniken gewährleisten zu können, ist eine flächendeckende Verlegung von Lichtwellenleitern im gesamten Klärwerk notwendig.

Die Bedarfsgenehmigung ist mit WL-Beschluss vom 10.09.2014 erfolgt. Die Inbetriebnahme ist sukzessive ab Mitte 2016 geplant.

# Münchner Stadtentwässerung Investitionsprogramm 2015 – 2019

## Investitionsliste 1

Konto - Nummer: 82580

Abteilung: Klärwerksbau

Investitionsmaßnahme: KLW I; Optimierung der Rechengutbehandlung

Planungsstand: Vorplanung

Projektgenehmigung vom:

Gremium: **Genehmigte Gesamtkosten:**  
(VV = Plenum; SEA = Stadtentwässerungsausschuss; WL = Werkleitung; PA = Pauschale)

Investitionsbedarf (in T€)	Gesamtkosten	Wirtschaftsjahr							2020 ff.
		Finanzg. bis 2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020 ff.	
a) Planungs- und Baukosten	2.610	0	0	2.290	320	0	0	0	0
b) Grunderwerbskosten	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Summe</b>	<b>2.610</b>	0	0	2.290	320	0	0	0	0
Verpflichtungsermächtigungen (VE)			Vermögensplan 2016:						
Anlastung aus Vorjahren	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Summe VE</b>	<b>320</b>	0	0	0	320	0	0	0	0

### Erläuterung der Maßnahme und Begründung ihrer Dringlichkeit:

Aus Gründen der fehlenden Redundanz im Gesamtsystem werden die Wäscher und Pressen zur weitergehenden Reinigung und Entwässerung des Rechengutes ausgetauscht und modernisiert. Zudem werden die Rechengutcontainerfahrplanlagen optimiert. Dadurch sind erhebliche Kosteneinsparungen bei der Entsorgung möglich.

Die Bedarfsgenehmigung ist am 22.04.2015 erfolgt. Die Inbetriebnahme ist 2017 vorgesehen.



# Münchner Stadtentwässerung Investitionsprogramm 2015 – 2019

## Investitionsliste 1

Konto - Nummer: 82630  
 Abteilung: Klärwerksbau  
 Investitionsmaßnahme: KLW I; Erneuerung der 1. Biologischen Stufe

Planungsstand: Bauausführung  
 Projektgenehmigung vom: 17.04.2012 Gremium: SEA Genehmigte Gesamtkosten: 145.800.000 €  
 (VV = Plenum; SEA = Stadtentwässerungsausschuss; WL = Werkleitung; PA = Pauschale)

Investitionsbedarf (in T€)	Wirtschaftsjahr						2020 ff.
	Finanzg. bis 2014	2015	2016	2017	2018	2019	
<b>Gesamtkosten</b>							
a) Planungs- und Baukosten	33.540	19.000	55.000	20.000	16.000	2.260	0
b) Grunderwerbskosten	0	0	0	0	0	0	0
<b>Summe</b>	<b>33.540</b>	<b>19.000</b>	<b>55.000</b>	<b>20.000</b>	<b>16.000</b>	<b>2.260</b>	<b>0</b>
Verpflichtungsermächtigungen (VE)		Vermögensplan 2016:		20.000	16.000	2.260	0
Anlastung aus Vorjahren	0	0	0	0	0	0	0
<b>Summe VE</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>20.000</b>	<b>16.000</b>	<b>2.260</b>	<b>0</b>

### Erläuterung der Maßnahme und Begründung ihrer Dringlichkeit:

Die über 40 Jahre alten und stark sanierungsbedürftigen Bauwerke und Anlagen der 1. Biologischen Stufe des Klärwerks Gut Großlappen müssen erneuert und verfahrenstechnisch auf den aktuellen Stand der Technik gebracht werden. Dabei werden die mit der 1. Biologischen Stufe im verfahrenstechnischen Zusammenhang stehenden Anlagen mit angepasster Energieeinsparungen umgesetzt und die Reinigungsleistung optimiert. Die anlagen- und elektrotechnischen Einrichtungen müssen vollständig erneuert werden. Dabei wird der gesamte biologische Prozess und die dazugehörige Hydraulik im Klärwerk I überprüft und angepasst. Da die 2. Biologische Stufe in das Verfahrenskonzept einbezogen ist, muss auch hier die Belüftung angepasst werden.

Am 17.04.2012 erfolgte die Projektgenehmigung im Stadtentwässerungsausschuss. Der Baubeginn hat im Frühjahr 2013 stattgefunden. Nach aktuellem Planungsstand ist die Inbetriebnahme in drei Bauabschnitten bis 2021 vorgesehen.

## Münchner Stadtentwässerung Investitionsprogramm 2015 – 2019

### Investitionsliste 1

Konto - Nummer: 82650  
 Abteilung: Klärwerksbau  
 Investitionsmaßnahme: KLW II; Neuordnung der Energieanlagen

Planungsstand: Entwurfsplanung  
 Projektgenehmigung vom: Gremium: Genehmigte Gesamtkosten:  
 (VV = Plenum; SEA = Stadtentwässerungsausschuss; WL = Werkleitung; PA = Pauschale)

Investitionsbedarf (in T€)	Wirtschaftsjahr						2020 ff.
	Gesamtkosten	Finanzg. bis 2014	2015	2016	2017	2018	
a) Planungs- und Baukosten	100.735	3.600	1.900	8.000	18.000	26.500	16.500
b) Grunderwerbskosten	0	0	0	0	0	0	0
<b>Summe</b>	<b>100.735</b>	<b>3.600</b>	<b>1.900</b>	<b>8.000</b>	<b>18.000</b>	<b>26.500</b>	<b>16.500</b>
Verpflichtungsermächtigungen (VE)			Vermögensplan 2016:		18.000	26.500	16.500
Anlastung aus Vorjahren	0	0	0	0	0	0	0
<b>Summe VE</b>	<b>61.000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>18.000</b>	<b>26.500</b>	<b>16.500</b>

#### Erläuterung der Maßnahme und Begründung ihrer Dringlichkeit:

Die Maschinen- und Elektroanlagen im Klärwerk Gut Marienhof zur Erzeugung von Energie aus Klärgas und zur Versorgung des Klärwerkes mit Luft entsprechen nicht mehr den Regeln der Technik. Zur weiteren Gewährleistung der Betriebssicherheit und des Brandschutzes müssen diese rund 25 Jahre alten Anlagen erneuert werden. Mit der Erneuerung dieser Anlagen erhöht sich der Wirkungsgrad der Energieerzeugung und reduziert sich der Energieverbrauch für die Lüfterzeugung. Die Maßnahme wird in zwei Bauabschnitten (BA 1 Erstellung Energiezentrale und BA 2 Neuordnung Maschinenhaus) abgewickelt.

Das Bedarfsprogramm wurde am 12.08.2009 genehmigt, die Vorprojektgenehmigung am 23.07.2014 erteilt. Die Projektgenehmigungen für die zwei Bauabschnitte werden einzeln beantragt, somit kann der BA 1 ohne Verzögerung aufgenommen werden. Im ersten Schritt soll die Genehmigung für BA 1 noch in 2015 im SEA erfolgen. Die Kostenberechnung dafür beträgt 68,959 Mio. €. Zusammen mit der Kostenschätzung (Stand Vorplanung) für den BA 2 ergibt sich derzeit eine Gesamtprojektsomme von 100,735 Mio. €. Die Projektgenehmigung für BA 2 soll Ende 2016 erfolgen und wird die endgültigen Gesamtprojektkosten abbilden.

Die Inbetriebnahme nach Bauabschnitt 1 ist im Jahr 2019, nach Bauabschnitt 2 ist Mitte 2023 vorgesehen.

# Münchner Stadtentwässerung Investitionsprogramm 2015 – 2019

## Investitionsliste 1

Konto - Nummer: 82770  
 Abteilung: Klärwerksbau  
 Investitionsmaßnahme: KLW I; Modernisierung Elektrotechnik im Installationskanal

Planungsstand: Abrechnung  
 Projektgenehmigung vom: 03.03.2011 Gremium: WL Genehmigte Gesamtkosten: 644.000 €  
 (VV = Plenum; SEA = Stadtentwässerungsausschuss; WL = Werkleitung; PA = Pauschale)

Investitionsbedarf (in T€)	Gesamtkosten	Wirtschaftsjahr							2020 ff.
		Finanzg. bis 2014	2015	2016	2017	2018	2019		
a) Planungs- und Baukosten	644	444	100	100	0	0	0	0	
b) Grunderwerbskosten	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>Summe</b>	<b>644</b>	<b>444</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
Verpflichtungsermächtigungen (VE) Anlastung aus Vorjahren	0	0	Vermögensplan 2016: 0	0	0	0	0	0	
<b>Summe VE</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	

Erläuterung der Maßnahme und Begründung ihrer Dringlichkeit:

In den vergangenen 25 Jahren wurde das System der Installationskanäle im KLW I abschnittsweise im Rahmen verschiedener Projekte erstellt. Die elektrischen Einrichtungen sind aufgrund ihres Alters zu erneuern und zu vereinheitlichen. Die Stromversorgung eines wesentlichen Teils der I-Kanäle erfolgt aus dem Feinrechengebäude, welches im Rahmen des Projekts "Erneuerung der 1. Biologischen Stufe" (Konto 8-2630) entfällt; sie ist deshalb ohnehin neu aufzubauen. Das Bedarfsprogramm wurde am 14.10.2009 genehmigt, die Projektgenehmigung ist am 03.03.2011 erfolgt. Die Inbetriebnahme ist Anfang 2015 erfolgt. Das Projekt wird abgerechnet.

# Münchner Stadtentwässerung Investitionsprogramm 2015 – 2019

## Investitionsliste 1

Konto - Nummer: 82800  
 Abteilung: Klärwerksbau  
 Investitionsmaßnahme: KLV I; Mittelspannungsschaltanlage – Erneuerung der Automatisierungstechnik

Planungsstand: Entwurfsplanung  
 Projektgenehmigung vom: Gremium: WL Genehmigte Gesamtkosten:  
 (VV = Plenum; SEA = Stadtentwässerungsausschuss; WL = Werkleitung; PA = Pauschale)

Investitionsbedarf (in T€)	Wirtschaftsjahr					2020 ff.
	Gesamtkosten	2014	2015	2016	2017	
a) Planungs- und Baukosten	3.175	500	1.000	200	1.475	0
b) Grunderwerbskosten	0	0	0	0	0	0
<b>Summe</b>	<b>3.175</b>	<b>500</b>	<b>1.000</b>	<b>200</b>	<b>1.475</b>	<b>0</b>
Verpflichtungsermächtigungen (VE)			Vermögensplan 2016:			
Anlastung aus Vorjahren	0	0	0	0	0	0
<b>Summe VE</b>	<b>1.475</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1.475</b>	<b>0</b>

### Erläuterung der Maßnahme und Begründung ihrer Dringlichkeit:

Die vorhandenen Automatisierungsgeräte, die Visualisierung und Schalttafeln (Mosaik) sind knapp 20 Jahre in Betrieb und haben das Ende ihres Lebenszyklus erreicht. Die Anzahl von Ausfällen und Defekten an den Gerätekomponenten steigt stetig. Eine Sicherstellung der Verfügbarkeit sowie Wartung und Reparatur werden zunehmend schwieriger und sind mit einem hohen Aufwand verbunden. Darüber hinaus ist eine erforderliche Erweiterung der Automatisierungstechnik (Einbindung neuer Mittelspannungsanlagen) für zukünftige Projekte im KLV I, wie dem Neubau der 1. Biologischen Reinigungsstufe, oder die Überarbeitung der Lastabwurfsteuerung (Vermeidung von „Schwarzfall“ und Betrieb nach Stromausfall), mit der bestehenden Automatisierung nicht möglich. Daher ist in dem Projekt eine Erneuerung (sukzessiver Austausch der Automatisierungsgeräte und deren Neuprogrammierung) der Automatisierung der Mittelspannungsschaltanlage vorgesehen.

Die Bedarfsgenehmigung ist am 07.01.2014 erfolgt.

Die Inbetriebnahme erfolgt sukzessive ab 2017, die Gesamt-Inbetriebnahme ist Anfang 2019 geplant.

# Münchner Stadtentwässerung Investitionsprogramm 2015 – 2019

## Investitionsliste 1

Konto - Nummer: 82840  
 Abteilung: Klärwerksbau  
 Investitionsmaßnahme: KLW II; Nachrüstung der Rundbecken mit Fahrbahnabdeckungen und Zwangsantrieben

Planungsstand: Abrechnung  
 Projektgenehmigung vom: 22.01.2010 Gremium: WL Genehmigte Gesamtkosten: 4.945.000 €  
 (VV = Plenum; SEA = Stadtentwässerungsausschuss; WL = Werkleitung; PA = Pauschale)

Investitionsbedarf (in T€)	Wirtschaftsjahr						2020 ff.
	Gesamtkosten	Finanzg. bis 2014	2015	2016	2017	2018	
a) Planungs- und Baukosten	4.945	3.745	1.200	0	0	0	0
b) Grunderwerbskosten	0	0	0	0	0	0	0
<b>Summe</b>	<b>4.945</b>	<b>3.745</b>	<b>1.200</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Verpflichtungsermächtigungen (VE)	0	0	Vermögensplan 2016:	0	0	0	0
Anlastung aus Vorjahren	0	0	0	0	0	0	0
<b>Summe VE</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

### Erläuterung der Maßnahme und Begründung ihrer Dringlichkeit:

Die 20 Jahre alten Räumlerlaufbahnen der 16 Rundbecken sind zu modernisieren. Es kam zu erheblichen Betonschäden, da die Becken den verschiedensten Beanspruchungen ausgesetzt sind (Bewitterung, statische und dynamische Belastungen durch die Laufräder, Einsatz von Hilfsmitteln zur Eisfreiheit). Des Weiteren drehen bei Schnee und Eis die Gummiräder der Räumlerbrücken durch und verursachen erhebliche betriebliche Störungen. Dadurch sind Wartungsarbeiten und der Umgang der Ersatzteilbevorratung angestiegen. Es wird auf einen wintersicheren Zwangsantrieb mit Zahnradern umgestellt. Die Umbauarbeiten sind im laufenden Betrieb durchzuführen. Die vorhandene Bausubstanz und die Anlagentechnik wird erhalten und nach dem heutigen Stand modernisiert. Gleichzeitig soll mit dieser Maßnahme die Restnutzungsdauer der Spannbetonrundbecken um weitere 20 Jahre verlängert werden.  
 Das Bedarfsprogramm wurde am 20.05.2008 von der Werkleitung genehmigt. Die Projektgenehmigung wurde am 22.01.2010 erteilt. Bau und Inbetriebnahme wurden sukzessive von 2010 bis 2014 durchgeführt. Dadurch blieb die Leistungsfähigkeit des Klärwerks über die Bauzeit immer erhalten. Derzeit werden noch einzelne Restmaßnahmen abgearbeitet. Das Projekt wird abgerechnet.

## Münchner Stadtentwässerung Investitionsprogramm 2015 – 2019

### Investitionsliste 1

Konto - Nummer: 89920  
 Abteilung: Klärwerksbau  
 Investitionsmaßnahme: Planungspauschale

Planungsstand: Entwurfs- und Ausführungsplanung  
 Projektgenehmigung vom: Gremium: PA  
 (VV = Plenum; SEA = Stadtentwässerungsausschuss; WL = Verkleitung; PA = Pauschale) Genehmigte Gesamtkosten:

Investitionsbedarf (in T€)	Gesamtkosten	Wirtschaftsjahr						2020 ff.
		Finanzg. bis 2014	2015	2016	2017	2018	2019	
a) Planungskosten	1.900	*	300	700	300	300	300	0
b) Grunderwerbskosten	0	*	0	0	0	0	0	0
<b>Summe</b>	<b>1.900</b>	*	300	700	300	300	300	0
Verpflichtungsermächtigungen (VE) Anlastung aus Vorjahren	0	0	Vermögensplan 2016: 0	0	0	0	0	0
<b>Summe VE</b>	<b>0</b>	0	0	0	0	0	0	0

\*) Aufgrund jährlich wechselnder Projektzusammensetzung nicht sinnvoll beschreibbar und deshalb auch bei Gesamtkosten nicht mit ausgewiesen

### Erläuterung der Maßnahme und Begründung ihrer Dringlichkeit:

Vorlaufende Planungspauschale: Im Rahmen dieser Pauschale werden in den beiden Münchner Klärwerken laufend notwendige Verbesserungen und Erneuerungen durchgeführt. Die Inbetriebnahme erfolgt jeweils mit Abschluss der einzelnen Maßnahmen.

**Investitionsprogramm 2015 – 2019 IL 1**  
(in 1000 Euro)

Ord.-Zahl	Konto	Investitionsmaßnahmen	Gesamt-Kosten	Finanzierung bis 2014	Investitionsliste 1					Rest-Finanzg. 2020 ff.	
					SUMME	2015	2016	2017	2018		2019
		<b>Betrieb und Gebäude</b>									
1	83090	Pauschale für Kanalanlagen, kleinere Maßnahmen	100	*	100	0	100	0	0	0	0
2	84000	Pauschale für kleinere Investitionen Hochbau	1.265	865	400	200	200	0	0	0	0
3	84010	Pauschale Photovoltaik-Anlagen an MSE-Gebäuden	2.000	1.000	1.000	0	0	0	0	0	0
4	84052	Kanalbetriebsstation Zentrale	47.775	13.200	34.575	6.000	26.200	2.375	0	0	0
5	84053	Erneuerung des Gebäudebestandes an der Kanalbetriebsstation Otto-Hahn-Ring 65	6.400	0	6.400	0	1.400	5.000	0	0	0
6	84054	Erweiterung Wohngebäude Mathunstraße 42 und energetische Sanierung	1.000	0	1.000	0	1.000	0	0	0	0
7	84055	Errichtung einer zentralen Wärme- und Warmwasserversorgung für die Wohnanlagen Freisinger Landstraße, Hilsbacher Straße und Josef-Wirth-Weg	1.500	0	1.500	0	1.000	500	0	0	0
8	84056	Neubau einer Lagerhalle für MSE-1 im Klärwerk I	500	0	500	0	500	0	0	0	0
9	84200	Pauschale für kleinere Investitionen im Immobilienbereich	500	*	500	0	500	0	0	0	0
10	89930	Planungspauschale für MSE-31	1.050	*	1.050	1.000	50	0	0	0	0
12	89935	Planungspauschale für MSE-R1, Immobilienmanagement	1.000	*	1.000	0	1.000	0	0	0	0
<b>Summe Betrieb und Gebäude Liste 1</b>			<b>63.090</b>	<b>15.065</b>	<b>48.025</b>	<b>8.200</b>	<b>31.950</b>	<b>7.875</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

\*) Aufgrund jährlich wechselnder Projektzusammensetzung nicht sinnvoll beschreibbar und deshalb auch bei Gesamtkosten nicht mit ausgewiesen

# Münchner Stadtentwässerung Investitionsprogramm 2015 - 2019

## Investitionsliste 1

Konto - Nummer: 83090  
 Abteilung: **Betrieb**  
 Investitionsmaßnahme: Pauschale für Kanalnetzsanierungen, kleinere Maßnahmen

Planungsstand:  
 Projektgenehmigung vom: **Gremium: PA Genehmigte Gesamtkosten:**  
 (VV = Plenum; SEA = Stadtentwässerungsausschuss; WL = Werkleitung; PA = Pauschale)

Investitionsbedarf (in T€)	Gesamtkosten	Wirtschaftsjahr						
		Finanzg. bis 2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020ff.
a) Planungs- und Baukosten	100	*	0	100	0	0	0	0
b) Grunderwerbskosten	0	*	0	0	0	0	0	0
<b>Summe</b>	<b>100</b>	*	0	100	0	0	0	0
Verpflichtungsmächtigungen (VE)		Vermögensplan 2016:						
Anlastung aus Vorjahren	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Summe VE</b>	<b>0</b>	0	0	0	0	0	0	0

\*) Aufgrund jährlich wechselnder Projektzusammensetzung nicht sinnvoll beschreibbar und deshalb auch bei Gesamtkosten nicht mit ausgewiesen

### Erläuterung der Maßnahme und Begründung ihrer Dringlichkeit:

Pauschale, um defekte Kanalstrecken, Schächte etc. zum Schutz des Grundwassers zeitnah sanieren oder einbauen zu können.



## Münchner Stadtentwässerung Investitionsprogramm 2015 – 2019

### Investitionsliste 1

Konto - Nummer: 84000  
 Abteilung: **Betrieb**  
 Investitionsmaßnahme: Pauschale für kleinere Investitionen im Bereich Hochbau

Planungsstand:  
 Projektgenehmigung vom: **Gremium: PA Genehmigte Gesamtkosten:**  
 (VV = Plenum; SEA = Stadtentwässerungsausschuss; WL = Werkleitung; PA = Pauschale)

Investitionsbedarf (in T€)	Gesamtkosten	Wirtschaftsjahr						2020ff.
		Finanzg. bis 2014	2015	2016	2017	2018	2019	
a) Planungs- und Baukosten	1.265	865	200	200	0	0	0	0
b) Grunderwerbskosten	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Summe</b>	<b>1.265</b>	<b>865</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Verpflichtungsermächtigungen (VE)	0	0	0	0	0	0	0	0
Anlastung aus Vorjahren	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Summe VE</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

### Erläuterung der Maßnahme und Begründung ihrer Dringlichkeit:

Pauschalbetrag für nicht vorhersehbare kleinere Investitionen im Bereich Hochbau insb. in Kanalbetriebsstationen, Betriebswerkstätte und Klärwerken.

# Münchner Stadtentwässerung Investitionsprogramm 2015 – 2019

## Investitionsliste 1

Konto - Nummer: 84010  
 Abteilung: **Recht und Verwaltung**  
 Investitionsmaßnahme: Pauschale Photovoltaik-Anlagen an MSE-Gebäuden

Planungsstand: **Gremium: WL** **Genehmigte Gesamtkosten:**  
 Projektgenehmigung vom: **(VV = Plenum; SEA = Stadtentwässerungsausschuss; WL = Werkleitung; PA = Pauschale)**

	Gesamtkosten	Wirtschaftsjahr						
		Finanzg. bis 2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020ff.
a) Planungs- und Baukosten	2.000	1.000	1.000	0	0	0	0	0
b) Grunderwerbskosten	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Summe</b>	<b>2.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Verpflichtungsermächtigungen (VE)		Vermögensplan 2016:						
Anlastung aus Vorjahren	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Summe VE</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

### Erläuterung der Maßnahme und Begründung ihrer Dringlichkeit:

Die MSE hat von der Solarinitiative München GmbH & Co. KG ein Gutachten erstellen lassen aus dem hervorgeht, welche Dachflächen im Klärwerk bzw. auf den Wohn- und Betriebsgebäuden potentiell geeignet sind, um eine derartige Anlage zu errichten. Die Werkleitung hat in einer Besprechung im Januar 2013 festgelegt, dass für die mit Priorität A bewerteten Dachflächen die Planung und Umsetzung der Errichtung von PV-Anlagen begonnen werden soll.

Die in Kategorie A eingestuftten Dachflächen können den Anlagen aus dem Gutachten der Solarinitiative München GmbH & Co. KG entnommen werden.

Die Investitionskosten für die einzelnen PV-Anlagen werden im Rahmen der Ausführungsplanung konkretisiert.

Die Planung für die Errichtung von PV-Anlagen auf Dächern von MSE-Gebäuden erfolgt, wenn vorausgehende Sanierungsarbeiten an den Gebäuden abgeschlossen sind und das Vorgehen geklärt ist.

Inbetriebnahme (Stand: Juni 2015): ggf. ab 2017 ff

## Münchner Stadtentwässerung Investitionsprogramm 2015 – 2019

### Investitionsliste 1

Konto - Nummer: 84052  
 Abteilung: **Betrieb**  
 Investitionsmaßnahme: Kanalbetriebsstation Zentrale

Planungsstand:  
 Projektgenehmigung vom: 24.09.2013 Gremium: SEA Genehmigte Gesamtkosten: 47.775  
 (VV = Plenum; SEA = Stadtentwässerungsausschuss; WL = Werkleitung; PA = Pauschale)

Investitionsbedarf (in T€)	Gesamtkosten	Wirtschaftsjahr					2020 ff.
		Finanzg. bis 2014	2015	2016	2017	2018	
a) Planungs- und Baukosten	43.975	9.400	6.000	26.200	2.375	0	0
b) Grunderwerbskosten	3.800	3.800	0	0	0	0	0
<b>Summe</b>	<b>47.775</b>	13.200	6.000	26.200	2.375	0	0
Verpflichtungsermächtigungen (VE)			Vermögensplan 2016:	2.375	0	0	0
Anlastung aus Vorjahren	0	0	0	0	0	0	0
<b>Summe VE</b>	<b>2.375</b>	0	0	0	2.375	0	0

#### Erläuterung der Maßnahme und Begründung ihrer Dringlichkeit:

Im Rahmen der aktuellen Weiterentwicklung der Strukturreform des Kanalbetriebs werden die prozessorientierten Aufgaben zusammengefasst. Hierzu wurde der Neubau einer Kanalbetriebszentrale geplant.

Der Vorentwurf wurde mit Datum vom 10.10.2012 durch Werkleitungsbeschluss genehmigt.

Die Projektgenehmigung wurde durch den SEA am 24.09.2013 erteilt.

Mit den Baumeisterleistungen (Rohbau) wurde am 14.08.2014 begonnen.

Inbetriebnahme (Stand: Juni 2015): II. Quartal 2017

# Münchner Stadtentwässerung Investitionsprogramm 2015 – 2019

## Investitionsliste 1

Konto - Nummer: 84053  
 Abteilung: **Betrieb/Recht und Verwaltung**  
 Investitionsmaßnahme: Erneuerung des Gebäudebestandes an der Kanalbetriebsstation Otto-Hahn-Ring 65

Planungsstand: **Gremium: WL** **Genehmigte Gesamtkosten:**  
 Projektgenehmigung vom: **(VV = Plenum; SEA = Stadtentwässerungsausschuss; WL = Werkleitung; PA = Pauschale)**

Investitionsbedarf (in T€)	Gesamtkosten	Wirtschaftsjahr						
		Finanzg. bis 2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020ff.
a) Planungs- und Baukosten	6.000	0	0	1.000	5.000	0	0	0
b) Grunderwerbskosten	400	0	0	400	0	0	0	0
<b>Summe</b>	<b>6.400</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1.400</b>	<b>5.000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Verpflichtungsermächtigungen (VE)								
Anlastung aus Vorjahren	0							
<b>Summe VE</b>	<b>5.000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5.000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

### Erläuterung der Maßnahme und Begründung ihrer Dringlichkeit:

MSE-3 und MSE-R erneuern gemeinsam die alten Bestandsgebäude am Otto-Hahn-Ring. Das Bedarfsprogramm dazu wird in 2015 erstellt und der Werkleitung zur Genehmigung vorgelegt. Im Vorfeld wurde von der Werkleitung in einem Grundsatzbeschluss bereits die Neugestaltung des Verwaltungs- und Sozialgebäudes genehmigt. Die Zuschaltung von Grundstücksanteilen aus Beständen der Landeshauptstadt München im Umfeld kann ggf. notwendig werden. Das Leerziehen der zwei im Gebäude befindlichen Dienstwohnungen wurde eingeleitet, so dass ein Baubeginn in 2017 möglich wäre.

## Münchner Stadtentwässerung Investitionsprogramm 2015 – 2019

### Investitionsliste 1

Konto - Nummer: 84054  
 Abteilung: **Recht und Verwaltung**  
 Investitionsmaßnahme: Erweiterung Wohngebäude Mathunistraße 42 und energetische Sanierung

Planungsstand: **Gremium: WL** **Genehmigte Gesamtkosten:**  
 Projektgenehmigung vom: **(VV = Plenum; SEA = Stadtentwässerungsausschuss; WL = Werkleitung; PA = Pauschale)**

Investitionsbedarf (in T€)	Gesamtkosten	Wirtschaftsjahr						
		Finanzg. bis 2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020ff.
a) Planungs- und Baukosten	1.000	0	0	1.000	0	0	0	0
b) Grunderwerbskosten	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Summe</b>	<b>1.000</b>	0	0	1.000	0	0	0	0
Verpflichtungsermächtigungen (VE)			Vermögensplan 2016:	0	0	0	0	0
Anlastung aus Vorjahren	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Summe VE</b>	<b>0</b>	0	0	0	0	0	0	0

#### Erläuterung der Maßnahme und Begründung ihrer Dringlichkeit:

Um zusätzlichen Wohnraum für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der MSE zu gewinnen und damit den Verlust von Wohnraum durch die Aufgabe der Betriebsstation in der Wilhelm-Wagenfeld-Straße zu kompensieren, soll das Dach des Wohngebäudes in der Mathunistraße 42 ausgebaut werden. Es ist geplant zwei Wohnungen neu zu schaffen. Im Rahmen dieser Maßnahme wird das gesamte Gebäude energetisch saniert und die Heizungsanlage der Betriebsstation von der des Wohngebäudes getrennt.

## Münchner Stadtentwässerung Investitionsprogramm 2015 – 2019

### Investitionsliste 1

Konto - Nummer: 84055  
 Abteilung: **Recht und Verwaltung**  
 Investitionsmaßnahme: Errichtung einer zentralen Wärme- und Warmwasserversorgung für die Wohnanlagen in der Freisinger Landstraße, Hilsbacher Straße und Josef-Wirth-Weg

Planungsstand:  
 Projektgenehmigung vom: Gremium: **WL** Genehmigte Gesamtkosten:  
 (VV = Plenum; SEA = Stadtentwässerungsausschuss; WL = Werkleitung; PA = Pauschale)

Investitionsbedarf (in T€)	Gesamtkosten	Wirtschaftsjahr						
		Finanzg. bis 2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020ff.
a) Planungs- und Baukosten	1.500	0	0	1.000	500	0	0	0
b) Grunderwerbskosten	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Summe</b>	<b>1.500</b>	0	0	1.000	500	0	0	0
Verpflichtungsermächtigungen (VE)		Vermögensplan 2016:						
Anlastung aus Vorjahren	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Summe VE</b>	<b>0</b>	0	0	0	0	0	0	0

#### Erläuterung der Maßnahme und Begründung ihrer Dringlichkeit:

Die Heizungsanlagen in der Freisinger Landstraße Hausnummer 153 – 179 stehen zum Ersatz an. Zwei Heizkessel wurden zum 31.05.2015 stillgelegt, eine Verlängerung des Betriebs wurde letztmalig bis Mitte 2017 genehmigt. Daher bietet es sich an, alle klärgasbetriebenen Einzelheizungen zusammenzufassen, um die Wartungs- und Unterhaltskosten zu senken. Das Projekt muss bis spätestens Mitte 2017 abgeschlossen werden, da die Verlängerung der Nutzungsdauer für die Einzelheizungen dann ausläuft. Das Projekt befindet sich derzeit in der Koordinierung bei MSE-Z. Ein Bedarfsprogramm wird noch in 2015 vorgelegt. Es ist wirtschaftlich sinnvoll, alle drei klärgasbeheizten Wohnanlagen der MSE, Freisinger Landstraße, Hilsbacher Straße und den Josef-Wirth-Weg auf eine zentrale Wärme- und Warmwasserversorgung umzustellen.

## Münchner Stadtentwässerung Investitionsprogramm 2014 – 2018

### Investitionsliste 1

Konto - Nummer: 84056  
 Abteilung: **Recht und Verwaltung**  
 Investitionsmaßnahme: Neubau einer Lagerhalle für MSE-1 im Klärwerk I

Planungsstand:  
 Projektgenehmigung vom: **Gremium: WL** **Genehmigte Gesamtkosten:**  
 (VV = Plenum; SEA = Stadtentwässerungsausschuss; WL = Werkleitung; PA = Pauschale)

Investitionsbedarf (in T€)	Gesamtkosten	Wirtschaftsjahr						
		Finanzg. bis 2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020ff.
a) Planungs- und Baukosten	500	0	0	500	0	0	0	0
b) Grunderwerbskosten	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Summe</b>	<b>500</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>500</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Verpflichtungsermächtigungen (VE)</b>			Vermögensplan 2016:					
Anlastung aus Vorjahren	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Summe VE</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

#### Erläuterung der Maßnahme und Begründung ihrer Dringlichkeit:

Die Bohrkern von MSE-1 werden bisher in einem Kellergewölbe in der Dachauer Straße 110 eingelagert. Der derzeit genutzte Lagerplatz für die Bohrkern muss bis spätestens 2017 mit der Verlegung der Werkstätte von der Dachauer Straße in die Schleißheimer Straße aufgegeben werden. Daher ist jetzt eine Ersatzlösung zu schaffen, die den Bedarf von MSE-1 langfristig deckt. In Absprache mit MSE-2 Klärwerksbau besteht die Möglichkeit, eine Lagerhalle am Rande des Klärwerks I zu errichten. Benötigt werden mindestens 200 qm Lagerfläche, die mit Hochregallagern bestückt ist und einfach von LKWs angefahren werden kann. Die erste Sondierung erfolgt derzeit bei MSE-2K1 zusammen mit MSE-32. Das Bedarfsprogramm wird noch in 2015 erstellt. Der Bau und Bezug erfolgt voraussichtlich in 2016.

**Münchner Stadtentwässerung  
Investitionsprogramm 2015 – 2019**

**Investitionsliste 1**

Konto - Nummer: 84200  
 Abteilung: **Recht und Verwaltung**  
 Investitionsmaßnahme: Pauschale für kleinere Investitionen im Immobilienbereich

Planungsstand:  
 Projektgenehmigung vom: **Gremium: PA Genehmigte Gesamtkosten:**  
 (VV = Plenum; SEA = Stadtentwässerungsausschuss; WL = Werkleitung; PA = Pauschale)

Investitionsbedarf (in T€)	Wirtschaftsjahr						2020 ff.
	Gesamtkosten	2014	2015	2016	2017	2018	
a) Planungs- und Baukosten	500	*	0	500	0	0	0
b) Grunderwerbskosten	0	*	0	0	0	0	0
<b>Summe</b>	<b>500</b>	*	0	500	0	0	0
Verpflichtungsermächtigungen (VE)		0	0	0	0	0	0
Anlastung aus Vorjahren	0	0	0	0	0	0	0
<b>Summe VE</b>	<b>0</b>	0	0	0	0	0	0

\*) Aufgrund jährlich wechselnder Projektzusammensetzung nicht sinnvoll beschreibbar und deshalb auch bei Gesamtkosten nicht mit ausgewiesen

**Erläuterung der Maßnahme und Begründung ihrer Dringlichkeit:**

Pauschalbetrag für nicht vorhersehbare kleinere Investitionen im Bereich Immobilien. Die Inbetriebnahme erfolgt jeweils mit Abschluss der einzelnen Maßnahmen.



## Münchner Stadtentwässerung Investitionsprogramm 2015 – 2019

### Investitionsliste 1

Konto - Nummer: 89930  
 Abteilung: **Betrieb**  
 Investitionsmaßnahme: Planungspauschale für MSE-31

Planungsstand:  
 Projektgenehmigung vom: **Gremium: WL Genehmigte Gesamtkosten:**  
 (VV = Plenum; SEA = Stadtentwässerungsausschuss; WL = Werkleitung; PA = Pauschale)

Investitionsbedarf (in T€)	Gesamtkosten	Wirtschaftsjahr						
		Finanzg. bis 2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020ff.
a) Planungs- und Baukosten	1.050	*	1.000	50	0	0	0	0
b) Grunderwerbskosten	0	*	0	0	0	0	0	0
<b>Summe</b>	<b>1.050</b>	*	1.000	50	0	0	0	0
Verpflichtungsermächtigungen (VE)			Vermögensplan 2016:					
Anlastung aus Vorjahren	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Summe VE</b>	<b>0</b>	0	0	0	0	0	0	0

\*) Aufgrund jährlich wechselnder Projektzusammensetzung nicht sinnvoll beschreibbar und deshalb auch bei Gesamtkosten nicht mit ausgewiesen

### Erläuterung der Maßnahme und Begründung ihrer Dringlichkeit:

Im laufenden Betrieb der Kanalbetriebsstationen von MSE-31 werden im Rahmen von einzelnen Planungsaufträgen von externen Büros Planungsleistungen für kleinere Maßnahmen nötig sein.

**Münchner Stadtentwässerung  
Investitionsprogramm 2015 – 2019**

**Investitionsliste 1**

Konto - Nummer: 89935  
 Abteilung: **Recht und Verwaltung**  
 Investitionsmaßnahme: Planungspauschale für MSE-RI, Immobilienmanagement

Planungsstand:  
 Projektgenehmigung vom: **Gremium: WL Genehmigte Gesamtkosten:**  
 (VV = Plenum; SEA = Stadtentwässerungsausschuss; WL = Werkleitung; PA = Pauschale)

Investitionsbedarf (in T€)	Gesamtkosten	Wirtschaftsjahr						2020ff.
		Finanzg. bis 2014	2015	2016	2017	2018	2019	
a) Planungs- und Baukosten	1.000	*	0	1.000	0	0	0	0
b) Grunderwerbskosten	0	*	0	0	0	0	0	0
<b>Summe</b>	<b>1.000</b>	*	0	1.000	0	0	0	0
<b>Verpflichtungsermächtigungen (VE)</b>			Vermögensplan 2016:	0	0	0	0	0
Anlastung aus Vorjahren	0		0	0	0	0	0	0
<b>Summe VE</b>	<b>0</b>		0	0	0	0	0	0

\*) Aufgrund jährlich wechselnder Projektzusammensetzung nicht sinnvoll beschreibbar und deshalb auch bei Gesamtkosten nicht mit ausgewiesen

**Erläuterung der Maßnahme und Begründung ihrer Dringlichkeit:**

Bei MSE-RI fallen regelmäßig Kosten für Planungen an, die noch keiner Maßnahme zugerechnet werden können, die aber in der Regel in eine investive Maßnahme münden. Außerdem soll über diese Pauschale die Planung kleinerer investiver Einzelprojekte abgewickelt werden, die nicht mit einer Sanierungs- oder Neubaumaßnahme zusammenhängen.

**Investitionsprogramm 2015 – 2019 IL 2**  
**(in 1000 EURO)**

Ordn. Zahl	Konto	Investitionsmaßnahmen	Gesamtkosten	Finanzierung bis 2014	Investitionsliste 2					Restfinanzg. 2020 ff.	
					SUMME	2015	2016	2017	2018		2019
		<b>Kanalbau</b>									
1	83571	Schleißheimer Straße II	4.850	0	4.150	0	0	150	1.000	3.000	700
2	83601	Hasenbergssammler	21.700	0	11.700	0	0	200	1.500	10.000	10.000
3	83005	HSK Oberwiesenfeld, Teil Klugstraße	12.000	0	1.000	0	0	0	0	1.000	11.000
4	83006	HSK Oberwiesenfeld, Teil Schleißheimer Straße / Petuelring	38.000	0	1.000	0	0	0	0	1.000	37.000
		<b>Summe Kanalbau Liste 2</b>	<b>76.550</b>	<b>0</b>	<b>17.850</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>350</b>	<b>2.500</b>	<b>15.000</b>	<b>58.700</b>

**Investitionsprogramm 2015 – 2019 IL 2  
(in 1000 EURO)**

Ordin. Zahl	Konto	Investitionsmaßnahmen	Gesamtkosten	Finanzierung bis 2014	Investitionsliste 2					Rest-Finanzg. 2020 ff	
					SUMME	2015	2016	2017	2018		2019
		<b>Klärwerksbau</b>									
1	82032	KLW II; Desinfektion Betriebswasser	4.358	2.900	1.458	0	0	0	1.300	158	0
2	82105	KLW I; Neubau der KVA	100.000	0	4.000	0	0	1.000	1.000	2.000	96.000
3	82266	KLW II; Sicherstellung der Sandfilteranlage	10.000	0	5.000	0	0	1.000	2.000	2.000	5.000
4	82312	KLW II; 1. und 2. Biologische Stufe, Erneuerung Regeleinrichtungen, Belüftungsanlagen, PLT und Messschranke	2.500	0	2.500	0	0	500	1.500	500	0
5	82345	KLW II; Erneuerung der Elektrotechnik in den Bereichen E, F und G (Abwasserdesinfektion, Ablaufbereich, Brauchwasser)	4.500	0	4.500	0	0	500	2.000	2.000	0
6	82430	KLW II; Erhalt der Brauchwasserbereitstellung (Pumpwerk)	1.000	0	1.000	0	0	1.000	0	0	0
7	82470	KLW II; Erneuerung der Flockmittelstation	1.500	0	1.500	0	0	500	500	500	0
8	82790	KLW I; Neubau der Sickerwasserleitung zwischen Deponie Nord u. KLW	3.000	0	3.000	0	0	500	1.000	1.500	0
		<b>Summe Klärwerksbau Liste 2</b>	<b>126.858</b>	<b>2.900</b>	<b>22.958</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5.000</b>	<b>9.300</b>	<b>8.658</b>	<b>101.000</b>

**Investitionsprogramm 2015 – 2019 IL 3  
(in 1000 EURO)**

Ord.- Zahl	Konto	Investitionsmaßnahmen	Gesamt- kosten	Finanzie- rung bis 2014	Investitionsliste 3					Rest- Finanzg. 2020 ff.	
					SUMME	2015	2016	2017	2018		2019
		<b>Kanalbau</b>									
1	83310	Regenauslass Siebertstraße	2.100	0	1.700	0	0	0	200	1.500	400
2	83340	Euckenstraße, Teil 2	600	0	100	0	0	0	0	100	500
3	83380	Nord-West-Sammelkanal, 3. Abschnitt	13.500	0	1.000	0	0	0	0	1.000	12.500
4	83390	Saarbrücker Straße	730	0	100	0	0	0	0	100	630
5	83400	Zündter-/Benedikt-Hagn-Straße	715	0	100	0	0	0	0	100	615
6	83501	RÜB Leinthaler Brücke	10.100	0	500	0	0	0	0	500	9.600
7	83521	Lerchenfeldstraße	2.300	0	100	0	0	0	0	100	2.200
8	83531	Agnes-Bernauer-Straße	930	0	100	0	0	0	0	100	830
9	83541	Conolly-Straße	1.430	0	100	0	0	0	0	100	1.330
10	83591	Corneliusstraße	7.500	0	500	0	0	0	0	500	7.000
11	83550	RHB Fasanerie	12.000	0	3.000	0	0	0	1.000	2.000	9.000
12	83004	Fürstenrieder Straße	14.000	0	3.000	0	0	0	1.000	2.000	11.000
		<b>Summe Kanalbau Liste 3</b>	<b>65.905</b>	<b>0</b>	<b>10.300</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2.200</b>	<b>8.100</b>	<b>55.605</b>

**Investitionsprogramm 2015 – 2019 IL 3**  
(in 1000 EURO)

Ordin. Zahl	Konto	Investitionsmaßnahmen	Gesamtkosten	Finanzierung bis 2014	Investitionsliste 3					Rest-Finanzg. 2020 ff	
					SUMME	2015	2016	2017	2018		2019
<b>Klärwerksbau</b>											
1	82003	Neues Prozess-Informationssystem	4.000	0	1.000	0	0	0	500	500	3.000
2	82012	KLW II; Modernisierung Automatisierungssysteme	7.000	0	2.400	0	0	0	500	1.900	4.600
3	82042	KLW II; Modernisierung Rechenanlage und Einlaufbewerk	50.000	0	2.000	0	0	0	500	1.500	48.000
4	82051	KLW I; Sanierung Klärwerksablauf	1.500	25	1.475	0	0	0	500	975	0
5	82061	KLW I; Sandwäsche Zulauf Ost	3.500	30	1.500	0	0	0	0	1.500	1.970
6	82072	KLW II; Erweiterung Verwaltungsgebäude	3.000	0	500	0	0	0	0	500	2.500
7	82112	KLW II; Erneuerung der USV-Anlage	1.130	0	600	0	0	0	250	350	530
8	82121	Zwischenlager Klärschlammmasche	3.000	0	3.000	0	0	0	1.000	2.000	0
9	82201	KLW I; Umrüstung der Räumerantriebe an den Nachklärbecken	5.000	0	0	0	0	0	0	0	5.000
10	82340	KLW II; Erneuerung der Elektrotechnik und HLK im Bereich V (Verwaltung)	1.000	0	500	0	0	0	100	400	500
11	82370	KLW II; Erneuerung der Außenbeleuchtung	1.250	0	1.250	0	0	0	700	550	0
12	82440	KLW II; Erneuerung der Verfahrens-, Maschinen- und Elektrotechnik in der biologischen Reinigung	10.000	0	1.500	0	0	0	500	1.000	8.500
13	82520	KLW II; Neubau Rückpasspumpwerk	5.000	0	500	0	0	0	0	500	4.500
14	82550	KLW II; P-Eliminationsanlage, Ersatz des Provisoriums	6.000	0	2.800	0	0	0	300	2.500	3.200
15	82560	KLW I; Neubau Schlosserei	7.500	0	250	0	0	0	0	250	7.250
16	82670	KLW I; Modernisierung Zulauf West	4.000	0	1.250	0	0	0	250	1.000	2.750
<b>Summe Klärwerksbau Liste 3</b>				<b>55</b>	<b>20.525</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5.100</b>	<b>15.425</b>	<b>92.300</b>