



# **Wirtschaftsplan 2017**

Finanzplanung 2016 - 2020

# Inhaltsübersicht

|   | Seite |
|---|-------|
| <b>I. Erfolgsplan</b>   |       |
| Erfolgsplan 2017 – Übersicht  | 3     |
| Erfolgsplan 2017 – Detailsicht  | 4     |
| Erstattungen an die Stadt   | 7     |
| Mittelfluss zwischen Hoheitshaushalt und Eigenbetrieb                             | 8     |
| Erfolgsplanvorausschau 2016 bis 2020  | 9     |
| <b>II. Stellenplan</b>  |       |
| Stellenplan Tarifbeschäftigte 2017  | 10    |
| Stellenplan Beamtinnen und Beamte 2017  | 10    |
| <b>III. Vermögensplan</b>   |       |
| Vermögensplan 2017 – Übersicht  | 11    |
| Vermögensplan 2017 – Detailsicht  | 12    |
| <b>IV. Verpflichtungsermächtigungen</b>   |       |
| Verpflichtungsermächtigungen 2018 bis 2020 zum Vermögensplan                      | 15    |
| Ermächtigung zum Abschluss mehrjähriger Verträge im Rahmen Erfolgsplanvorausschau | 16    |
| <b>V. Finanzplan, Investitionsprogramm</b>  |       |
| Finanzplan 2016 bis 2020 - Übersicht  | 17    |
| Tilgungsplan Darlehen - Übersicht   | 19    |
| Investitionsprogramm 2016 bis 2020 – Übersicht IL 1                               | 20    |
| Investitionsprogramm 2016 bis 2020 – Übersicht IL 1 bis 3                         | 22    |
| Investitionsprogramm Kanalbau IL 1 – Erläuterungen                                | 23    |
| Investitionsprogramm Klärwerksbau IL 1 – Erläuterungen                            | 36    |
| Investitionsprogramm Betrieb und Gebäude IL 1 – Erläuterungen                     | 58    |
| Investitionsprogramm Kanalbau IL 2  | 67    |
| Investitionsprogramm Klärwerksbau IL 2  | 68    |
| Investitionsprogramm Betrieb und Gebäude IL 2                                     | 69    |
| Investitionsprogramm Kanalbau IL 3  | 70    |
| Investitionsprogramm Klärwerksbau IL 3  | 71    |

| <b>Erfolgsplan 2017 - Übersicht</b>                 | <b>Plan<br/>2017</b> | <b>Plan<br/>2016</b> | <b>Ist<br/>2015</b> |
|---|----------------------|----------------------|---------------------|
|   | T€                   | T€                   | T€                  |
| 1. Umsatzerlöse                                     | 235.706              | 232.984              | 225.648             |
| 2. Aktivierte Eigenleistungen                       | 8.500                | 8.500                | 6.222               |
| 3. Sonstige betriebliche Erträge                    | 9.500                | 9.500                | 28.464              |
| Summe 1. -3. Erträge/Erlöse                         | 253.706              | 250.984              | 260.334             |
| 4. Materialaufwand                                  | 54.205               | 55.206               | 62.547              |
| 5. Personalaufwand                                  | 68.590               | 65.896               | 60.473              |
| 6. Abschreibungen                                   | 61.188               | 60.549               | 62.322              |
| 7. Sonstige betriebliche Aufwendungen               | 25.453               | 23.997               | 21.729              |
| 8. Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge             | 1.500                | 800                  | 429                 |
| 9. Zinsen und ähnliche Aufwendungen                 | 45.713               | 46.035               | 52.424              |
| Summe 4. bis 9.                                     | 253.649              | 250.883              | 259.066             |
| 10. Ergebnis der gewöhnlichen<br>Geschäftstätigkeit | 57                   | 101                  | 1.268               |
| 11. Sonstige Steuern                                | 45                   | 45                   | 37                  |
| 12. Jahresgewinn / -verlust                         | 12                   | 56                   | 1.231               |

| <b>Erfolgsplan 2017 - Einzelpositionen</b>                | <b>Plan<br/>2017</b> | <b>Plan<br/>2016</b> | <b>Ist<br/>2015</b> |
|---|----------------------|----------------------|---------------------|
|   | <b>T €</b>           | <b>T €</b>           | <b>T €</b>          |
| <b>1. Umsatzerlöse</b>                                    |                      |                      |                     |
| 1.1. Schmutzwassergebühren                                | 165.420              | 164.529              | 157.322             |
| 1.2. Niederschlagswassergebühren                          | 61.553               | 60.934               | 59.767              |
| 1.3. sonstige Benutzungsgebühren                          | 181                  | 169                  | 191                 |
| 1.4. sonstige öffentl. rechtl. Arbeiten                   | 213                  | 128                  | 219                 |
| 1.5. sonst. privatrechtliche Arbeiten                     | 7.560                | 6.500                | 7.427               |
| 1.6. Verwaltungsgebühren                                  | 265                  | 267                  | 199                 |
| 1.7. Plangenehmigungsgebühren                             | 514                  | 457                  | 523                 |
| <b>1. Summe Umsatzerlöse</b>                              | <b>235.706</b>       | <b>232.984</b>       | <b>225.648</b>      |
| <b>2. Andere aktivierte Eigenleistungen</b>               | <b>8.500</b>         | <b>8.500</b>         | <b>6.222</b>        |
| <b>3. Sonstige betriebliche Erträge</b>                   |                      |                      |                     |
| 3.1. Miet- und Pachteinnahmen                             | 801                  | 765                  | 786                 |
| 3.2. sonstige Erträge von Dritten                         | 8.699                | 8.735                | 27.678              |
| <b>3. Summe sonstige betriebliche Erträge</b>             | <b>9.500</b>         | <b>9.500</b>         | <b>28.464</b>       |
| <b>Summe 1. - 3. Erträge/ Erlöse</b>                      | <b>253.706</b>       | <b>250.984</b>       | <b>260.334</b>      |
| <b>4. Materialaufwand</b>                                 |                      |                      |                     |
| <b>4.1. Aufw. f. Roh-, Hilfs- u. Betriebsstoffe</b>       |                      |                      |                     |
| 4.1.1. Verbrauch Energie                                  | 5.962                | 7.751                | 5.802               |
| 4.1.2. Unterhalt Verbrauchsmaterial                       | 4.601                | 4.880                | 4.602               |
| 4.1.3. Schmierstoffe, Treibstoffe, Heizöl                 | 1.256                | 1.319                | 1.077               |
| 4.1.4. sonst. Material und Werkstättenbedarf              | 935                  | 517                  | 1.111               |
| 4.1.5. Betriebsmittel                                     | 4.490                | 4.284                | 4.280               |
| 4.1.6. Periodenfr. Aufw. für Roh-, Hilfs- u. Betr.stoffe  | 50                   | 50                   | 43                  |
| <b>4.1. Summe Aufw. f. Roh-, Hilfs- u. Betriebsstoffe</b> | <b>17.294</b>        | <b>18.801</b>        | <b>16.915</b>       |

| <b>Erfolgsplan 2017 - Einzelpositionen</b>       | <b>Plan<br/>2017</b> | <b>Plan<br/>2016</b> | <b>Ist<br/>2015</b> |
|--|----------------------|----------------------|---------------------|
|  | <b>T €</b>           | <b>T €</b>           | <b>T €</b>          |
| <b>4.2. Aufwendungen für bezogene Leistungen</b> |                      |                      |                     |
| 4.2.1. Unterhalt fremde Dienstleistungen         | 20.823               | 20.990               | 14.165              |
| 4.2.2. Beseitigung von Reststoffen               | 7.499                | 6.896                | 22.671              |
| 4.2.3. sonst. Aufw. für bez. Leistungen          | 399                  | 329                  | 255                 |
| 4.2.4. Periodenfr. Aufw. für bezogene Leist.     | 50                   | 50                   | 425                 |
| <b>4.2. Summe Aufw. für bezogene Leistungen</b>  | <b>28.771</b>        | <b>28.265</b>        | <b>37.516</b>       |
| <b>4.3. Abwasserabgabe</b>                       |                      |                      |                     |
| 4.3.1. Abwasserabgabe                            | 8.140                | 8.140                | 8.116               |
| 4.3.2. Periodenfr. Aufw. für Abwasserabgabe      | 0                    | 0                    | 0                   |
| <b>4.3. Summe Abwasserabgabe</b>                 | <b>8.140</b>         | <b>8.140</b>         | <b>8.116</b>        |
| <b>4. Summe Materialaufwand</b>                  | <b>54.205</b>        | <b>55.206</b>        | <b>62.547</b>       |
| <b>5. Personalaufwand</b>                        |                      |                      |                     |
| <b>5.1. Löhne und Gehälter</b>                   |                      |                      |                     |
| 5.1.1. Löhne Arbeiter                            | 17.066               | 17.770               | 16.204              |
| 5.1.2. Gehälter Angestellte                      | 29.749               | 27.788               | 25.544              |
| 5.1.3. Bezüge Beamte                             | 4.523                | 4.837                | 4.374               |
| 5.1.4. Jubiläumsaufwendungen                     | 11                   | 11                   | 0                   |
| <b>5.1. Summe Löhne und Gehälter</b>             | <b>51.349</b>        | <b>50.406</b>        | <b>46.122</b>       |
| <b>5.2. Soz. Abgaben, Altersversorgung</b>       |                      |                      |                     |
| 5.2.1. gesetzliche Sozialversicherung            | 9.445                | 9.246                | 8.200               |
| 5.2.2. Versorgungsbezüge                         | 6.630                | 5.139                | 5.073               |
| 5.2.3. Beihilfe/ Berufsgenossenschaft            | 1.166                | 1.105                | 1.078               |
| <b>5.2. Summe Soz. Abgaben, Altersversorgung</b> | <b>17.241</b>        | <b>15.490</b>        | <b>14.351</b>       |
| <b>5. Summe Personalaufwand</b>                  | <b>68.590</b>        | <b>65.896</b>        | <b>60.473</b>       |
| <b>6. Abschreibungen</b>                         | <b>61.188</b>        | <b>60.549</b>        | <b>62.322</b>       |

| <b>Erfolgsplan 2017 - Einzelpositionen</b>              | <b>Plan<br/>2017</b> | <b>Plan<br/>2016</b> | <b>Ist<br/>2015</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 | 255                  | 238                  | 1.740               |
| 7.2. Kanalbenutzungsentgelt                             | 4.555                | 4.605                | 4.510               |
| 7.3. Mieten, Pachten, Gebühren, Beitr.                  | 3.451                | 3.269                | 2.954               |
| 7.4. Versicherungen                                     | 520                  | 799                  | 271                 |
| 7.5. Bürobed., Drucks., Zeitschr. u. Postgebühren       | 329                  | 320                  | 199                 |
| 7.6. Kfz-Entschädigungen u. sonst. Reiseaufwand         | 287                  | 255                  | 175                 |
| 7.7. Prüfungs-, Rechts- u. Beratungskosten              | 3.450                | 3.412                | 1.887               |
| 7.8. EDV-Leistungen Dritter                             | 580                  | 96                   | 52                  |
| 7.9. Reinigung und Bewachung                            | 693                  | 718                  | 662                 |
| 7.10. Verwaltungskostenbeiträge                         | 9.107                | 8.218                | 7.219               |
| 7.11. Wasseruntersuchungen                              | 117                  | 153                  | 137                 |
| 7.12. Sonst. Aufw. für das Personal                     | 1.396                | 1.054                | 843                 |
| 7.13. Unterhaltsaufwendungen                            | 466                  | 489                  | 418                 |
| 7.14. Versch. u. periodenfremder Aufwand                | 147                  | 271                  | 204                 |
| 7.15. Sonstiger periodenfremder Aufwand                 | 100                  | 100                  | 458                 |
| <b>7. Summe sonst. betriebliche Aufwendungen</b>        | <b>25.453</b>        | <b>23.997</b>        | <b>21.729</b>       |
|   |                      |                      |                     |
| <b>8. Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge</b>          | <b>1.500</b>         | <b>800</b>           | <b>429</b>          |
|   |                      |                      |                     |
| <b>9. Zinsen und ähnliche Aufwendungen</b>              |                      |                      |                     |
| 9.1. Darlehenszinsen                                    | 35.995               | 38.408               | 36.829              |
| 9.2. Zinsen für Kassenmittel                            | 150                  | 50                   | 0                   |
| 9.3. Disagio, zinsähnliche Aufwendg.                    | 9.568                | 7.577                | 15.595              |
| <b>9. Summe Zinsen und ähnl. Aufwendungen</b>           | <b>45.713</b>        | <b>46.035</b>        | <b>52.424</b>       |
|   |                      |                      |                     |
| <b>10. Ergebnis der gewöhl. Geschäftstätigkeit</b>      | <b>57</b>            | <b>101</b>           | <b>1.268</b>        |
|   |                      |                      |                     |
| <b>11. Sonstige Steuern</b>                             | <b>45</b>            | <b>45</b>            | <b>37</b>           |
|   |                      |                      |                     |
| <b>12. Jahresgewinn / Jahresverlust (-)</b>             | <b>12</b>            | <b>56</b>            | <b>1.231</b>        |

## Erstattungen an die Stadt in Euro

| Bezeichnung                                     | Ist 2015<br>in Euro | Plan 2017<br>in Euro |
|---|---------------------|----------------------|
| <b>Steuerungsumlagen:</b>                       |                     |                      |
| Direktorium zentrale Rechtsangelegenheiten      | 18.176              | 22.000               |
| GO-Knoten/Gemeindeorgane, GPR                   | 704.689             | 710.000              |
| Revisionsamt                                    | 134.114             | 145.000              |
| Stadtkämmerei/Finanzverwaltung                  | 154.460             | 170.000              |
| POR/Organisationsreferat                        | 303.618             | 330.000              |
| <b>Serviceleistungen/Produkte</b>               |                     |                      |
| POR Rechtsberatung                              | 63.622              | 80.000               |
| POR Organisationsberatung, Ideenbörse           | 7.427               | 10.000               |
| POR Entgelt, Versorgung und Beihilfe            | 355.683             | 380.000              |
| POR individuelle Personalentwicklung            | 43.316              | 60.000               |
| POR Gesundheitsschutz                           | 157.469             | 170.000              |
| POR Stellenwirtschaft etc.                      | 29.277              | 80.000               |
| Kommunalreferat                                 | 78.000              | 82.000               |
| Zentraler Dienstleister IT@M                    | 2.250.705           | 3.468.476            |
| Stadtkanzlei, Poststelle                        | 121.776             | 150.000              |
| Direktorium Vergabestelle 1                     | 76.358              | 90.000               |
| Baureferat RG 2                                 | 243.593             | 260.000              |
| Baureferat V (Submissionen)                     | 151.198             | 161.000              |
| Baureferat T Baustellenkoordination und Hochbau | 5.000               | 35.000               |

**Summe:                    4.898.481                    6.403.476**

## Finanzplanung für den Hoheitshaushalt

Mittelfluss zwischen Hoheitshaushalt  
und Eigenbetrieb gem. § 17 Abs. 1 Nr. 2 EBV  
für das Wirtschaftsjahr 2017

|  | Trend 2016                  |                            | Plan 2017                   |                            | Plan 2018                   |                            | Plan 2019                   |                            | Plan 2020                   |                            |
|--|-----------------------------|----------------------------|-----------------------------|----------------------------|-----------------------------|----------------------------|-----------------------------|----------------------------|-----------------------------|----------------------------|
|  | Einnahmen<br>der MSE<br>T € | Ausgaben<br>der MSE<br>T € | Einnahmen<br>der MSE<br>T € | Ausgaben<br>der MSE<br>T € | Einnahmen<br>der MSE<br>T € | Ausgaben<br>der MSE<br>T € | Einnahmen<br>der MSE<br>T € | Ausgaben<br>der MSE<br>T € | Einnahmen<br>der MSE<br>T € | Ausgaben<br>der MSE<br>T € |
| Entgelte SW, NW und<br>Straßenentwässerung                             | 44.026                      |                            | 44.827                      |                            | 45.304                      |                            | 46.978                      |                            | 47.097                      |                            |
| Zuschüsse (insb. für Tunnel-<br>und Straßenbaumaßnahmen)               | 0                           |                            | 0                           |                            | 1.980                       |                            | 900                         |                            | 1.500                       |                            |
| Anerkennungsgebühr für Kanäle<br>im Straßenbereich                     |                             | 4.505                      |                             | 4.505                      |                             | 4.505                      |                             | 4.505                      |                             | 4.505                      |
| Verwaltungskostenleistungen<br>(ohne Erstattungen an<br>Eigenbetriebe) |                             | 3.148                      |                             | 2.935                      |                             | 2.994                      |                             | 3.054                      |                             | 3.115                      |
| <b>Summe</b>   | <b>44.026</b>               | <b>7.653</b>               | <b>44.827</b>               | <b>7.440</b>               | <b>47.284</b>               | <b>7.499</b>               | <b>47.878</b>               | <b>7.559</b>               | <b>48.597</b>               | <b>7.620</b>               |



| <b>Erfolgsplanvorausschau 2016 bis 2020</b>                                       |                       |                      |                      |                      |                      |
|---|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|   | <b>Trend<br/>2016</b> | <b>Plan<br/>2017</b> | <b>Plan<br/>2018</b> | <b>Plan<br/>2019</b> | <b>Plan<br/>2020</b> |
|   | T €                   | T €                  | T €                  | T €                  | T €                  |
| Umsatzerlöse  | 236.447               | 235.706              | 234.536              | 233.396              | 230.024              |
| Andere aktivierte Eigenleistungen   | 6.835                 | 8.500                | 8.500                | 8.500                | 13.000               |
| Sonstige betriebliche Erträge   | 7.459                 | 9.500                | 9.500                | 9.500                | 9.500                |
| Materialaufwand   | 54.455                | 54.205               | 51.412               | 47.804               | 48.187               |
| Personalaufwand   | 64.355                | 68.590               | 70.786               | 72.848               | 74.959               |
| Abschreibungen  | 60.354                | 61.188               | 61.731               | 66.913               | 73.148               |
| Sonstige betriebliche Aufwendungen  | 23.791                | 25.453               | 24.698               | 24.945               | 25.194               |
| Sonstige Zinsen u. ähnl. Erträge, Erträge aus Beteiligungen und Ausleihungen      | 500                   | 1.500                | 1.500                | 1.500                | 4.000                |
| Zinsen und ähnliche Aufwendungen  | 47.792                | 45.713               | 45.355               | 44.837               | 44.552               |
| Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit                                      | 494                   | 57                   | 54                   | -4.451               | -9.516               |
| Sonstige Steuern / außerordentliche Aufwendungen                                  | 45                    | 45                   | 45                   | 45                   | 45                   |
| <b>Jahresgewinn / Jahresverlust (-)</b>   | <b>449</b>            | <b>12</b>            | <b>9</b>             | <b>-4.496</b>        | <b>-9.561</b>        |
| Gewinnvortrag / Verlustvortrag (-)  | 18.872                | 19.321               | 19.333               | 19.342               | 14.846               |
| <b>Gewinn / Verlust (-) nach Berücksichtigung von Gewinn- u. Verlustvorträgen</b> | <b>19.321</b>         | <b>19.333</b>        | <b>19.342</b>        | <b>14.846</b>        | <b>5.285</b>         |

## Stellenplan Tarifbeschäftigte 2017

| Entgeltgruppe/<br>Sondertarif | Zahl der Stellen<br>lt.<br>Wirtschaftsplan<br>2016 | Besetzte<br>Stellen<br>(Stand<br>30.06.2016) | Zahl der<br>IST-Stellen<br>2016<br>(Stand<br>31.07.2016) | Bewer-<br>tungsände-<br>rungen | Reststellen<br>2016 | Neue<br>Stellen 2017 | Wegfallende<br>Stellen bis<br>31.07.2017 | Zahl der Stellen<br>lt.<br>Wirtschaftsplan<br>2017 |
|-------------------------------|--|--|--|--------------------------------|---------------------|----------------------|--|--|
| AT                            | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0                              | 0,0                 | 0,0                  | 0,0                                      | 0,0  |
| 15                            | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0                              | 0,0                 | 0,0                  | 0,0                                      | 0,0  |
| 14                            | 8,0  | 6,4  | 8,0  | +1                             | 0,0                 | 0,0                  | 0,0                                      | 9,0  |
| 13                            | 31,0   | 24,2   | 27,0   | +3                             | 3,0                 | 0,0                  | -1,0                                     | 32,0   |
| 12                            | 25,0   | 16,8   | 19,0   | +5                             | 3,0                 | 0,0                  | 0,0                                      | 27,0   |
| 11                            | 34,0   | 21,3   | 24,0   | +9                             | 1,0                 | 4,0                  | 0,0                                      | 38,0   |
| 10                            | 115,0  | 95,7   | 103,0  | +17                            | 8,0                 | 4,0                  | 0,0                                      | 132,0  |
| 9                             | 66,0   | 70,5   | 77,0   | -17                            | 5,0                 | 0,0                  | 0,0                                      | 65,0   |
| 8                             | 150,0  | 134,3  | 140,0  | +3                             | 0,0                 | 0,0                  | 0,0                                      | 143,0  |
| 7                             | 105,5  | 93,6   | 103,5  | +24                            | 1,0                 | 0,0                  | 0,0                                      | 128,5  |
| 6                             | 166,5  | 158,1  | 167,5  | -4                             | 0,0                 | 0,0                  | -1,0                                     | 162,5  |
| 5                             | 125,5  | 130,7  | 138,0  | -31                            | 6,0                 | 0,0                  | -2,0                                     | 111,0  |
| 4                             | 64,5   | 60,8   | 65,0   | 0                              | 0,0                 | 0,0                  | -4,0                                     | 61,0   |
| 3                             | 26,0   | 29,9   | 32,0   | -7                             | 0,0                 | 0,0                  | -1,0                                     | 24,0   |
| 2                             | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0                              | 0,0                 | 0,0                  | 0,0                                      | 0,0  |
| <b>Summe</b>                  | <b>917,0</b>                                       | <b>842,3</b>                                 | <b>904,0</b>   | <b>+3</b>                      | <b>27,0</b>         | <b>8,0</b>           | <b>-9,0</b>                              | <b>933,0</b>                                       |

## Stellenplan Beamtinnen und Beamte 2017

| Besoldungsgruppe | Zahl der Stellen<br>lt.<br>Wirtschaftsplan<br>2016 | Besetzte<br>Stellen<br>(Stand<br>30.06.2016) | Zahl der<br>IST-Stellen<br>2016<br>(Stand<br>31.07.2016) | Bewer-<br>tungsände-<br>rungen | Reststellen<br>2016 | Neue<br>Stellen 2017 | Wegfallende<br>Stellen bis<br>31.07.2017 | Zahl der Stellen<br>lt.<br>Wirtschaftsplan<br>2017 |
|------------------|--|--|--|--------------------------------|---------------------|----------------------|--|--|
| 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             | 13,0   | 7,8  | 10,0   | +1                             | 1,0                 | 0,0                  | 0,0                                      | 12,0   |
| A 15             | 8,0  | 5,3  | 7,0  | +2                             | 0,0                 | 0,0                  | 0,0                                      | 9,0  |
| A 14             | 16,0   | 15,3   | 17,0   | 0                              | 1,0                 | 0,0                  | 0,0                                      | 18,0   |
| A 13             | 10,0   | 6,0  | 7,0  | -2                             | 2,0                 | 0,0                  | 0,0                                      | 7,0  |
| A 12             | 11,5   | 7,9  | 9,0  | +7                             | 0,5                 | 1,0                  | 0,0                                      | 17,5   |
| A 11             | 13,5   | 10,8   | 14,0   | -5                             | 0,0                 | 0,0                  | 0,0                                      | 9,0  |
| A 10             | 16,6   | 14,6   | 18,0   | -3                             | 0,0                 | 0,0                  | 0,0                                      | 15,0   |
| A 9              | 11,0   | 4,9  | 5,0  | +1                             | 0,0                 | 0,0                  | 0,0                                      | 6,0  |
| A 8              | 8,0  | 12,3   | 14,0   | -4                             | 0,0                 | 0,0                  | 0,0                                      | 10,0   |
| A 7              | 3,0  | 2,0  | 2,0  | 0                              | 0,0                 | 0,0                  | 0,0                                      | 2,0  |
| A 6              | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0                              | 0,0                 | 0,0                  | 0,0                                      | 0,0  |
| <b>Summe</b>     | <b>112,6</b>                                       | <b>88,9</b>                                  | <b>105</b>   | <b>-3</b>                      | <b>4,5</b>          | <b>1,0</b>           | <b>0,0</b>                               | <b>107,5</b>                                       |

## Vermögensplan 2017 – Übersicht

|   | 2017<br>in T€  |
|---|----------------|
| <b>Finanzbedarf</b>   |                |
| <b>1. Investitionen</b>   |                |
| - Baumaßnahmen (Investitionsprogramm IL 1 und aktivierte Eigenleistungen) | 79.911         |
| - Betriebs- und Geschäftsausstattung                                      | 5.884          |
| <b>Summe</b>  | <b>85.795</b>  |
| <b>2. Sonstige Ausleihungen und Beteiligungen</b>                         | <b>100</b>     |
| <b>3. Tilgung aufgenommenen Darlehen</b>                                  | <b>20.619</b>  |
| <b>4. Auflösung von Sonderposten für Investitionszuschüsse</b>            | <b>3.469</b>   |
| <b>5. Finanzierung Jahresverlust</b>                                      | <b>0</b>       |
| <b>Insgesamt</b>  | <b>109.983</b> |

### Finanzierung des Bedarfs

|   |                |
|---|----------------|
| <b>1. Abschreibungen</b>  | <b>61.188</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<br/>an Unternehmen zum Bau von Dienstwohnungen</b> | <b>25</b>      |
| <b>4. Kreditaufnahme</b>  | <b>48.745</b>  |
| <b>Insgesamt</b>  | <b>109.983</b> |

## Vermögensplan 2017 – Detailsicht

| Verm.-Klasse | Konto | Bezeichnung  | Gesamtkost. Investitionen<br>T € | Bis 2015 finanzieller Ansatz<br>T € | 2016 finanzieller Ansatz<br>T € | Ansatz 2017<br>T € | 2018 ff. zu finanzierender Ansatz<br>T € |
|--------------|-------|--|----------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|--------------------|--|
|              |       | <b>1. Investitionen</b>  |                                  |                                     |                                 |                    |  |
|              |       | <b>Abwasserreinigungsanlagen</b>   |                                  |                                     |                                 |                    |  |
| 03           | 81890 | Pauschale, Strukturverbesserungen und Erneuerungen   | 10.000                           | *                                   | 4.000                           | 3.000              | 3.000                                    |
| 03           | 82003 | Einführung eines Prozessinformationssystems und eines Engineering-Data-Management-Systems (EDMS)           | 4.000                            | 0                                   | 0                               | 1.500              | 2.500                                    |
| 03           | 82012 | KLW II; Modernisierung Automatisierungssysteme   | 4.100                            | 0                                   | 0                               | 500                | 3.600                                    |
| 03           | 82013 | KLW I und II; Erneuerung der PLT Infrastruktur   | 4.652                            | 2.000                               | 0                               | 0                  | 2.652                                    |
| 03           | 82105 | KLW I; Neubau Klärschlammverbrennungsanlage  | 130.000                          | 0                                   | 0                               | 2.200              | 127.800                                  |
| 03           | 82131 | KLW I; Verfahrenstechnische Optimierung der Phosphat-Fällung   | 4.800                            | 2.815                               | 1.300                           | 685                | 0  |
| 03           | 82151 | KLW I; Erweiterungen am Hauptschlammumpwerk  | 4.459                            | 500                                 | 1.500                           | 0                  | 2.459                                    |
| 03           | 82165 | KLW I; KVA, Modernisierung der Warte   | 545                              | 300                                 | 245                             | 0                  | 0  |
| 03           | 82231 | KLW I; Energiezentrale, Austausch von Gas-Otto-Motoren   | 12.000                           | 5.700                               | 2.900                           | 2.900              | 500                                      |
| 03           | 82270 | KLW II; Abluftbehandlung Rechenhaus und Einlaufbewerk  | 2.900                            | 1.110                               | 100                             | 1.000              | 690                                      |
| 03           | 82285 | KLW II; Erneuerung von Regleinrichtungen für die HLK   | 2.400                            | 504                                 | 150                             | 1.246              | 500                                      |
| 03           | 82330 | KLW II; Erneuerung der Elektro- und Anlagentechnik in den Bereichen Schlammbehandlung und Sandfilteranlage | 20.843                           | 1.000                               | 2.360                           | 1.500              | 15.983                                   |
| 03           | 82332 | KLW II; Erneuerung der Brandmeldeanlage  | 721                              | 450                                 | 0                               | 0                  | 271                                      |
| 03           | 82350 | KLW II; Photovoltaikpark Klärwerk Gut Marienhof  | 10.600                           | 500                                 | 6.420                           | 2.000              | 1.680                                    |
| 03           | 82460 | KLW II; Erstellung einer LWL-Infrastruktur   | 1.315                            | 300                                 | 500                             | 200                | 315                                      |
| 03           | 82580 | KLW I; Optimierung der Rechengutbehandlung   | 2.620                            | 0                                   | 2.290                           | 0                  | 330                                      |
| 03           | 82630 | KLW I; Erneuerung der 1. Biologischen Stufe  | 167.500                          | 52.540                              | 55.000                          | 15.000             | 44.960                                   |
| 03           | 82650 | KLW II; Neuordnung der Energieanlagen  | 100.978                          | 5.500                               | 8.000                           | 12.000             | 75.478                                   |
| 03           | 82770 | KLW I; Modernisierung Elektrotechnik im Installationskanal   | 644                              | 544                                 | 100                             | 0                  | 0  |
| 03           | 82800 | KLW I; Mittelspannungsschaltanlage – Erneuerung der Automatisierungstechnik                                | 2.658                            | 1.500                               | 200                             | 0                  | 958                                      |
| 03           | 89920 | Planungspauschale  | 2.100                            | *                                   | 700                             | 500                | 900                                      |
| 03           | ohne  | Aktivierete Eigenleistungen für Abwasserreinigungsanlagen  | 9.350                            | *                                   | 4.250                           | 5.100              | *  |
|              |       | <b>Summe Abwasserreinigungsanlagen</b>   | <b>499.185</b>                   | <b>75.263</b>                       | <b>90.015</b>                   | <b>49.331</b>      | <b>284.576</b>                           |

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

## Vermögensplan 2017 – Detailsicht

| Verm.-<br>Klasse | Konto | Bezeichnung   | Gesamtkost.<br>Investitionen<br>T € | Bis 2015<br>finanzierter<br>Ansatz<br>T € | 2016<br>finanzierter<br>Ansatz<br>T € | Ansatz 2017<br>T € | 2018 ff. zu<br>finanzierender<br>Ansatz<br>T € |
|------------------|-------|---|-------------------------------------|---|---------------------------------------|--------------------|--|
|                  |       | <b>Abwassersammlungsanlagen</b>   |                                     |   |                                       |                    |  |
| 04               | 83002 | Sanierung Hauptsammelkanal Oberwiesenfeld   | 26.500                              | 14.150                                    | 10.000                                | 2.350              | 0  |
| 04               | 83007 | Siedlungsschwerpunkt Freiham Nord   | 8.000                               | 2.000                                     | 6.000                                 | 0                  | 0  |
| 04               | 83011 | Sanierung Regenüberlauf 284, Harlachinger Straße  | 8.600                               | 3.100                                     | 500                                   | 0                  | 5.000  |
| 04               | 83082 | Kanalumbau Tunnel Landshuter Allee  | 155.000                             | 0   | 0                                     | 1.300              | 153.700  |
| 04               | 83180 | Mischwassersammler Links der Isar   | 85.600                              | 29.200                                    | 2.000                                 | 0                  | 54.400   |
| 04               | 83320 | Düker Montgelasstraße   | 12.500                              | 2.800                                     | 200                                   | 0                  | 9.500  |
| 04               | 83562 | Kanalnetzsanierung Landsberger Straße, 2. BA  | 32.700                              | 11.700                                    | 6.000                                 | 1.000              | 14.000   |
| 04               | 83601 | Hasenbergssammler und Schleißheimer Straße II   | 28.800                              | 0   | 0                                     | 400                | 28.400   |
| 04               | 84900 | Kanalbau i.V.m. Hygiene; Ungenehmigte Siedlungen  | 1.200                               | *   | 400                                   | 400                | 400  |
| 04               | 85000 | Kanalnetzsanierung  | 25.000                              | *   | 5.000                                 | 5.000              | 15.000   |
| 04               | 86000 | Kanalbau i.V.m. Schaffung neuen Baurechts u. Gewerbebau   | 18.000                              | *   | 5.000                                 | 5.000              | 8.000  |
| 04               | 89910 | Planungspauschale   | 11.000                              | *   | 3.000                                 | 4.000              | 4.000  |
| 04               | ohne  | Aktiviert Eigenleistungen für Abwassersammlungsanlagen  | 7.650                               | *   | 4.250                                 | 3.400              | *  |
|                  |       | <b>Summe Abwassersammlungsanlagen</b>   | <b>420.550</b>                      | <b>62.950</b>                             | <b>42.350</b>                         | <b>22.850</b>      | <b>292.400</b>                                 |
|                  |       | <b>Betrieb und Gebäude</b>  |                                     |   |                                       |                    |  |
| 02               | 83090 | Pauschale für Kanalnetzsanierungen, kleinere Maßnahmen  | 200                                 | *   | 100                                   | 100                | 0  |
| 02               | 84000 | Pauschale für kleinere Investitionen Hochbau  | 1.700                               | *   | 200                                   | 1.000              | 500  |
| 02               | 84052 | Kanalbetriebsstation Zentrale   | 48.430                              | 19.200                                    | 26.200                                | 3.030              | 0  |
| 02               | 84054 | Erweiterung Wohngebäude Mathunstraße 42 und energetische Sanierung  | 1.500                               | 0   | 1.000                                 | 500                | 0  |
| 02               | 84055 | Errichtung einer zentralen Wärme- und Warmwasserversorgung für die Wohnanlagen in der Freisinger Landstraße und Hilsbacher Straße | 1.200                               | 0   | 1.000                                 | 100                | 100  |
| 02               | 84200 | Pauschale für kleinere Investitionen im Immobilienbereich   | 2.000                               | *   | 500                                   | 1.000              | 500  |
| 02               | 89930 | Planungspauschale für MSE-31  | 1.050                               | *   | 50                                    | 1.000              | 0  |
| 02               | 89935 | Planungspauschale für MSE-RI, Immobilienmanagement  | 2.500                               | *   | 1.000                                 | 1.000              | 500  |
|                  |       | <b>Summe Betrieb und Gebäude</b>  | <b>58.580</b>                       | <b>19.200</b>                             | <b>30.050</b>                         | <b>7.730</b>       | <b>1.600</b>                                   |
|                  |       | <b>Summe der Baumaßnahmen **</b>  | <b>978.315</b>                      | <b>157.413</b>                            | <b>162.415</b>                        | <b>79.911</b>      | <b>578.576</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 2017 – Detailsicht

| Verm.-<br>Klasse | Konto | Bezeichnung  | Gesamtkost.<br>Investitionen<br>T € | Bis 2015<br>finanzierter<br>Ansatz<br>T € | 2016<br>finanzierter<br>Ansatz<br>T € | Ansatz 2017<br>T € |
|------------------|-------|--|-------------------------------------|---|---------------------------------------|--------------------|
|                  |       | <b>Betriebs- und Geschäftsausstattung</b>                      |                                     |   |                                       |                    |
| 07               | 01030 | Software für DV-Geräte   | 495                                 | *   | 50                                    | 445                |
| 07               | 07300 | Einrichtungsgegenstände  | 139                                 | *   | 37                                    | 102                |
| 07               | 07320 | Einrichtungsgegenstände - S                                    | 289                                 | *   | 98                                    | 191                |
| 07               | 07400 | Kraftfahrzeuge, Nutzfahrzeuge, Anhänger                        | 7.020                               | *   | 2.810                                 | 4.210              |
| 07               | 07500 | Büromaschinen  | 0                                   | *   | 0                                     | 0                  |
| 07               | 07520 | Büromaschinen - S  | 27                                  | *   | 26                                    | 1                  |
| 07               | 07600 | Technische Geräte, Maschinen und Apparate                      | 1.432                               | *   | 877                                   | 555                |
| 07               | 07620 | Technische Geräte, Maschinen, Apparate - S                     | 151                                 | *   | 65                                    | 86                 |
| 07               | 07640 | DV-Anlagen, DV-Geräte und Zubehör - nicht selbständig nutzbar  | 430                                 | *   | 200                                   | 230                |
| 07               | 07660 | EDV-Anlagen und Geräte - selbständig nutzbar                   | 33                                  | *   | 0                                     | 33                 |
| 07               | 07670 | EDV-Anlagen und Geräte - S                                     | 30                                  | *   | 0                                     | 30                 |
| 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>10.048</b>                       | *   | <b>4.164</b>                          | <b>5.884</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>20.619</b>      |
|                  |       | <b>4. Auflösung von Sonderposten für Investitionszuschüsse</b> |                                     |   |                                       | <b>3.469</b>       |
|                  |       | <b>5. Finanzierung Jahresverlust</b>                           |                                     |   |                                       | <b>0</b>           |
|                  |       | <b>Summe Vermögensplan 2017:</b>                               |                                     |   |                                       | <b>109.983</b>     |

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

## Verpflichtungsermächtigungen 2018 bis 2020

| Konto | Bezeichnung  | Verpflichtungsermächtigungen |               |               |               |
|-------|--|------------------------------|---------------|---------------|---------------|
|       |  | Gesamt<br>T €                | 2018<br>T €   | 2019<br>T €   | 2020<br>T €   |
|       | <b>Abwasserreinigungsanlagen</b>   |                              |               |               |               |
| 81890 | Pauschale; Strukturverbesserungen und Erneuerungen   | 3.000                        | 1.000         | 1.000         | 1.000         |
| 82003 | Einführung eines Prozessinformationssystems und eines Engineering-Data-Management-Systems (EDMS)           | 2.500                        | 1.500         | 500           | 500           |
| 82012 | KLW II; Modernisierung Automatisierungssysteme   | 3.600                        | 500           | 2.500         | 600           |
| 82013 | KLW I und II; Erneuerung der PLT Infrastruktur   | 2.652                        | 1.000         | 1.652         | 0             |
| 82105 | KLW I; Neubau Klärschlammverbrennungsanlage  | 11.000                       | 2.500         | 2.500         | 6.000         |
| 82151 | KLW I; Erweiterungen am Hauptschlammumpwerk  | 2.459                        | 2.000         | 459           | 0             |
| 82231 | KLW I; Energiezentrale, Austausch von Gas-Otto-Motoren   | 500                          | 500           | 0             | 0             |
| 82270 | KLW II; Abluftbehandlung Rechenhaus und Einlaufbehälter  | 690                          | 690           | 0             | 0             |
| 82285 | KLW II; Erneuerung von Regeleinrichtungen für die HLK  | 500                          | 500           | 0             | 0             |
| 82330 | KLW II; Erneuerung der Elektro- und Anlagentechnik in den Bereichen Schlammbehandlung und Sandfilteranlage | 12.340                       | 8.340         | 2.000         | 2.000         |
| 82332 | KLW II; Erneuerung der Brandmeldeanlage  | 271                          | 252           | 19            | 0             |
| 82350 | KLW II; Photovoltaikpark Klärwerk Gut Marienhof  | 1.680                        | 1.680         | 0             | 0             |
| 82460 | KLW II; Erstellung einer LWL-Infrastruktur   | 315                          | 315           | 0             | 0             |
| 82580 | KLW I; Optimierung der Rechengutbehandlung   | 330                          | 330           | 0             | 0             |
| 82630 | KLW I; Erneuerung der 1. Biologischen Stufe  | 44.960                       | 23.000        | 11.000        | 10.960        |
| 82650 | KLW II; Neuordnung der Energieanlagen  | 66.000                       | 29.000        | 19.000        | 18.000        |
| 82800 | KLW I; Mittelspannungsschaltanlage – Erneuerung der Automatisierungstechnik                                | 958                          | 958           | 0             | 0             |
| 89920 | Planungspauschale  | 900                          | 300           | 300           | 300           |
|       | <b>Summe Abwasserreinigungsanlagen</b>   | <b>154.655</b>               | <b>74.365</b> | <b>40.930</b> | <b>39.360</b> |

## Verpflichtungsermächtigungen 2018 bis 2020

| Konto | Bezeichnung   | Verpflichtungsermächtigungen |               |               |               |
|-------|---|------------------------------|---------------|---------------|---------------|
|       |   | Gesamt<br>T €                | 2018<br>T €   | 2019<br>T €   | 2020<br>T €   |
|       | <b>Abwassersammelanlagen</b>  |                              |               |               |               |
| 83011 | Sanierung Regenüberlauf 284, Harlachinger Straße  | 2.100                        | 100           | 2.000         | 0             |
| 83082 | Kanalumbau Tunnel Landshuter Allee  | 6.000                        | 2.000         | 1.500         | 2.500         |
| 83180 | Mischwassersammler Links der Isar   | 3.000                        | 1.000         | 2.000         | 0             |
| 83320 | Düker Montgelasstraße   | 3.500                        | 1.500         | 2.000         | 0             |
| 83562 | Kanalnetzsanierung Landsberger Straße, 2. BA  | 14.000                       | 7.000         | 7.000         | 0             |
| 83601 | Hasenberglsammler und Schleißheimer Straße II   | 10.700                       | 700           | 5.000         | 5.000         |
| 85000 | Kanalnetzsanierung  | 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   | 4.000                        | 2.000         | 1.000         | 1.000         |
|       | <b>Summe Abwassersammelanlagen</b>  | <b>55.800</b>                | <b>20.300</b> | <b>24.000</b> | <b>11.500</b> |
|       | <b>Betrieb und Gebäude</b>  |                              |               |               |               |
| 84200 | Pauschale für kleinere Investitionen im Immobilienbereich   | 500                          | 500           | 0             | 0             |
| 89935 | Planungspauschale für MSE-RI, Immobilienmanagement  | 500                          | 500           | 0             | 0             |
|       |   | <b>1.000</b>                 | <b>1.000</b>  | <b>0</b>      | <b>0</b>      |
|       | <b>Betriebs- und Geschäftsausstattung</b>   |                              |               |               |               |
| 07400 | Kraftfahrzeuge, Nutzfahrzeuge, Anhänger   | 3.500                        | 3.500         | 0             | 0             |
|       | <b>Summe Verpflichtungsermächtigungen zum Vermögensplan</b><br>(diese sind innerhalb der vier Vorhaben jeweils gegenseitig deckungsfähig) | <b>214.955</b>               | <b>99.165</b> | <b>64.930</b> | <b>50.860</b> |
|       | <b>Voraussichtlich fällige Ausgaben</b><br>aus Vermögensplan 2016   | 93.421                       | 69.142        | 24.279        | 0             |

### **Ermächtigung zum Abschluss mehrjähriger Verträge im Rahmen Erfolgsplanvorausschau 2018 bis 2020**

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 Unterhaltsmaßnahmen, die Oberflächenabdichtung der Deponie, Beseitigung von Reststoffen, Energie, Betriebsmittel, Mieten, Reinigung und Bewachung sowie Erstattungen an die SWM.



## Finanzplan 2016 - 2020

### Finanzbedarf

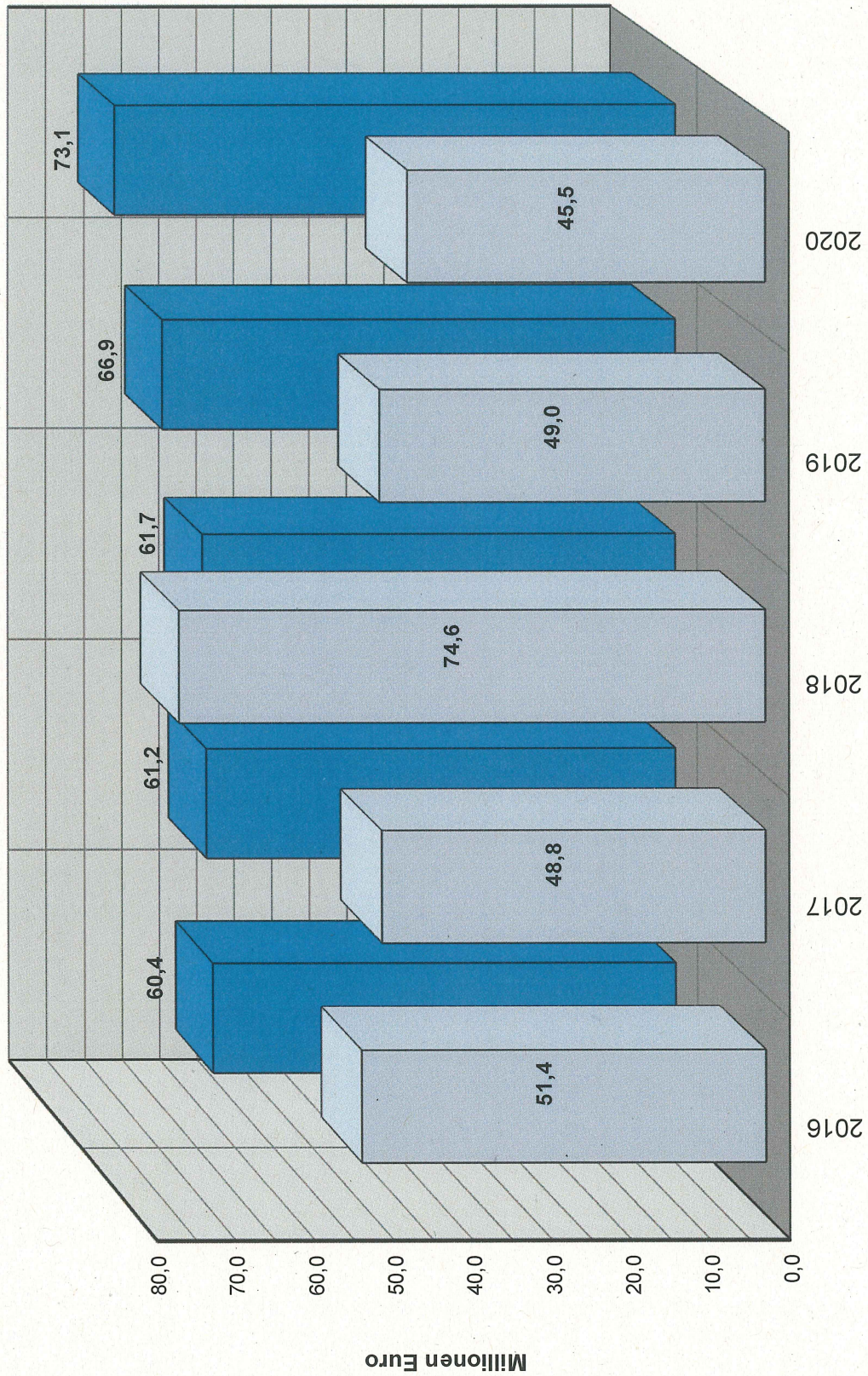
|  | Summe<br>2016 - 2020<br>T € | Trend<br>2016<br>T € | Plan<br>2017<br>T € | Plan<br>2018<br>T € | Plan<br>2019<br>T € | Plan<br>2020<br>T € |
|--|-----------------------------|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 1. Investitionen   |                             |                      |                     |                     |                     |                     |
| - Investitionsprogramm IL 1                                | 391.366                     | 78.300               | 71.411              | 99.365              | 74.430              | 67.860              |
| - Aktivierte Eigenleistungen                               | 45.335                      | 6.835                | 8.500               | 8.500               | 8.500               | 13.000              |
| Summe Baumaßnahmen   | 436.701                     | 85.135               | 79.911              | 107.865             | 82.930              | 80.860              |
| Investitionen im allgemeinen Bereich (BGA)                 | 18.984                      | 2.600                | 5.884               | 3.500               | 3.500               | 3.500               |
| 2. Sonstige Ausleihungen und Beteiligungen                 | 100                         | 0                    | 100                 | 0                   | 0                   | 0                   |
| 3. Tilgung aufgenommener Darlehen                          | 106.249                     | 20.426               | 20.619              | 21.661              | 21.882              | 21.661              |
| 4. Auflösung von Sonderposten für<br>Investitionszuschüsse | 16.526                      | 3.596                | 3.469               | 3.279               | 3.131               | 3.051               |
| 5. Finanzierung Jahresverlust                              | 14.057                      | 0                    | 0                   | 0                   | 4.496               | 9.561               |
| <b>Insgesamt</b>   | <b>592.617</b>              | <b>111.757</b>       | <b>109.983</b>      | <b>136.305</b>      | <b>115.939</b>      | <b>118.633</b>      |

### Finanzierung des Bedarfs

|   | Summe<br>2016 - 2020<br>T € | Trend<br>2016<br>T € | Plan<br>2017<br>T € | Plan<br>2018<br>T € | Plan<br>2019<br>T € | Plan<br>2020<br>T € |
|---|-----------------------------|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 1. Abschreibungen   | 323.334                     | 60.354               | 61.188              | 61.731              | 66.913              | 73.148              |
| 2. Zuschüsse  |                             |                      |                     |                     |                     |                     |
| - Erschließungsbeitrag nach Baugesetzbuch                               | 125                         | 25                   | 25                  | 25                  | 25                  | 25                  |
| - Zuschüsse für Tunnel- u. Straßenbaumaßnahmen                          | 4.380                       | 0                    | 0                   | 1.980               | 900                 | 1.500               |
| Summe   | 4.505                       | 25                   | 25                  | 2.005               | 925                 | 1.525               |
| 3. Tilgung gegebener Darlehen<br>an Unternehmen zum Bau von Dienstwohn. | 125                         | 25                   | 25                  | 25                  | 25                  | 25                  |
| 4. Kreditaufnahme *   | 264.653                     | 51.353               | 48.745              | 72.544              | 48.076              | 43.935              |
| <b>Insgesamt</b>  | <b>592.617</b>              | <b>111.757</b>       | <b>109.983</b>      | <b>136.305</b>      | <b>115.939</b>      | <b>118.633</b>      |

\*) In 2016 stehen zudem Kreditermächtigungen aus 2015 in Höhe von 34.229 T€ und aus 2016 in Höhe von 82.124 T€ zur Verfügung

# Finanzplan 2016 - 2020 : Finanzdeckung



Wirtschaftsjahr 2017

- Fremdfinanzierung
- Finanzierung über die Erfolgsrechnung

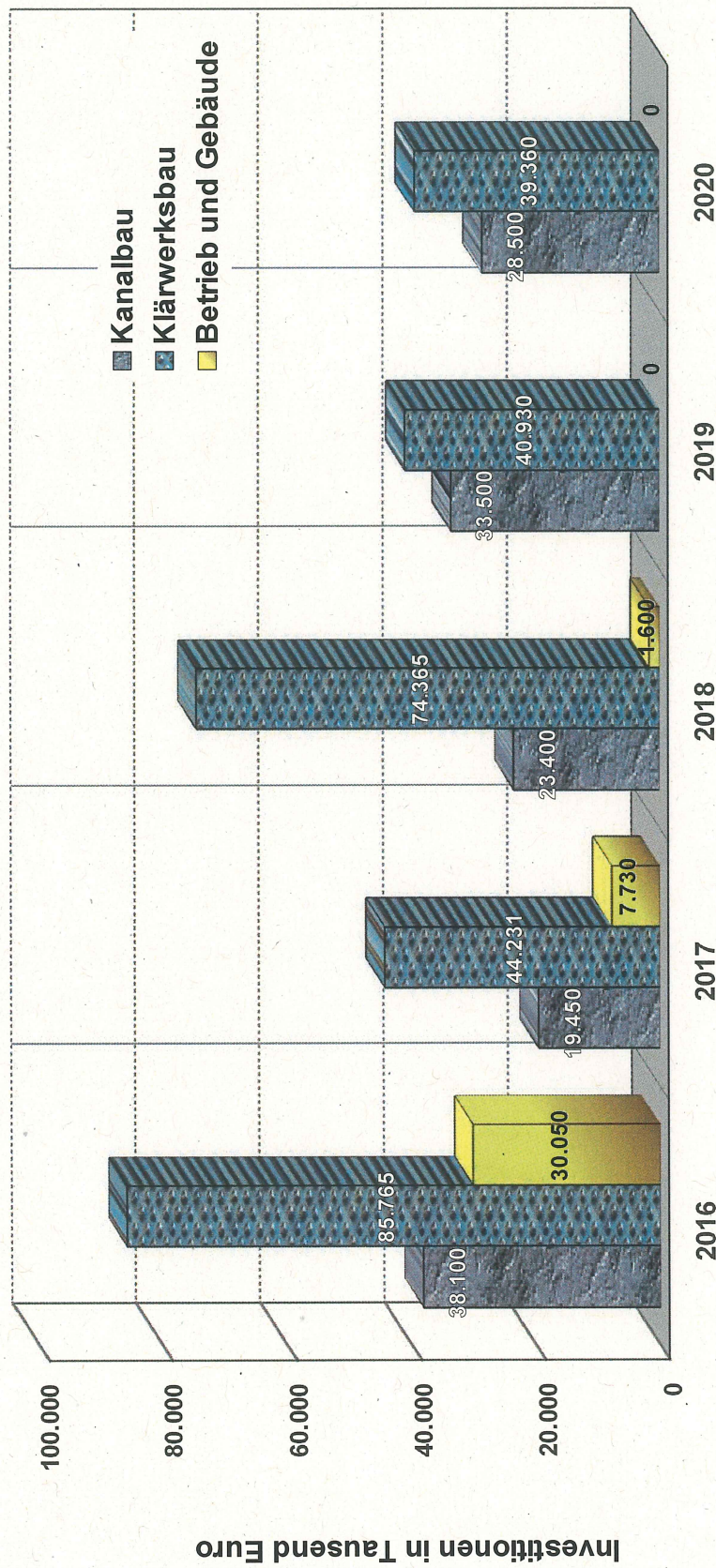
### Tilgungsplan für die Darlehen der Münchner Stadtentwässerung

| Kreditart  | IST<br>31.12.2015<br>€ | Trend<br>2016<br>€   | Plan<br>2017<br>€    | Plan<br>2018<br>€    | Plan<br>2019<br>€    | Plan<br>2020<br>€    |
|--|------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| <b>Altkredite bis 31.12.2015:</b>                          |                        |                      |                      |                      |                      |                      |
| Darlehen von Kreditinstituten                              | 1.011.087.911          |                      |                      |                      |                      |                      |
| Tilgungsleistungen für Altkredite                          |                        | 20.006.925           | 18.819.601           | 19.315.222           | 18.872.235           | 18.180.870           |
| <b>Neukredite ab 01.01.2016:</b>                           |                        |                      |                      |                      |                      |                      |
| Aufnahme der unbenutzten<br>Kreditermächtigung aus 2015/16 |                        | 116.353.000          |                      |                      |                      |                      |
| Kreditaufnahme   |                        | 51.353.000           | 48.745.000           | 72.544.000           | 48.076.000           | 43.935.000           |
| Tilgungsleistungen für Neukredite                          |                        | 419.265              | 1.798.923            | 2.345.870            | 3.010.140            | 3.480.548            |
| <b>Summe Tilgung für Altkredite und Neukredite:</b>        |                        | <b>20.426.190</b>    | <b>20.618.524</b>    | <b>21.661.092</b>    | <b>21.882.375</b>    | <b>21.661.418</b>    |
| <b>Gesamtschuldenstand am 31.12. d. J.:</b>                | <b>1.011.087.911</b>   | <b>1.158.367.721</b> | <b>1.186.494.197</b> | <b>1.237.377.105</b> | <b>1.263.570.730</b> | <b>1.285.844.312</b> |

**Investitionsprogramm 2016 – 2020 IL 1**  
**(in 1000 EURO)**

| Investitionsmaßnahmen                  | Gesamtkosten   | Finanzierung bis 2015 | Investitionsliste 1 |                |               |               |               | Rest-Finanzg. 2021 ff. |                |
|--|----------------|-----------------------|---------------------|----------------|---------------|---------------|---------------|------------------------|----------------|
|  |                |                       | SUMME               | 2016           | 2017          | 2018          | 2019          |                        | 2020           |
| Summe Kanalbau                         | 412.900        | 62.950                | 142.950             | 38.100         | 19.450        | 23.400        | 33.500        | 28.500                 | 207.000        |
| Summe Klärwerksbau                     | 489.835        | 75.263                | 284.651             | 85.765         | 44.231        | 74.365        | 40.930        | 39.360                 | 129.921        |
| Betrieb und Gebäude                    | 58.580         | 19.200                | 39.380              | 30.050         | 7.730         | 1.600         | 0             | 0                      | 0              |
| <b>Gesamtsumme Investitionsliste 1</b> | <b>961.315</b> | <b>157.413</b>        | <b>466.981</b>      | <b>153.915</b> | <b>71.411</b> | <b>99.365</b> | <b>74.430</b> | <b>67.860</b>          | <b>336.921</b> |

## Investitionsliste 1 für 2016 bis 2020



Gesamtinvestitionen IL1: 2016: 153,9 Mio. € » 2017: 71,4 Mio. € » 2018: 99,4 Mio. € » 2019: 74,4 Mio. € » 2020: 67,9 Mio. €

**Investitionsprogramm 2016 – 2020  
(in 1000 Euro)**

| Bezeichnung                                   | Gesamtkosten     | Finanzierung bis 2015 | Investitionen  |                |               |                |               |               | Rest-Finanzg. 2021 ff. |
|---|------------------|-----------------------|----------------|----------------|---------------|----------------|---------------|---------------|------------------------|
|   |                  |                       | SUMME          | 2016           | 2017          | 2018           | 2019          | 2020          |                        |
| <b>Investitionsliste 1</b>                    |                  |                       |                |                |               |                |               |               |                        |
| Kanalbau                                      | 412.900          | 62.950                | 142.950        | 38.100         | 19.450        | 23.400         | 33.500        | 28.500        | 207.000                |
| Klärwerksbau                                  | 489.835          | 75.263                | 284.651        | 85.765         | 44.231        | 74.365         | 40.930        | 39.360        | 129.921                |
| Betrieb und Gebäude                           | 58.580           | 19.200                | 39.380         | 30.050         | 7.730         | 1.600          | 0             | 0             | 0                      |
| <b>Summe Investitionsliste 1</b>              | <b>961.315</b>   | <b>157.413</b>        | <b>466.981</b> | <b>153.915</b> | <b>71.411</b> | <b>99.365</b>  | <b>74.430</b> | <b>67.860</b> | <b>336.921</b>         |
| <b>Investitionsliste 2</b>                    |                  |                       |                |                |               |                |               |               |                        |
| Kanalbau                                      | 50.000           | 0                     | 2.000          | 0              | 0             | 0              | 0             | 2.000         | 48.000                 |
| Klärwerksbau                                  | 13.630           | 0                     | 9.630          | 0              | 0             | 1.250          | 3.350         | 5.030         | 4.000                  |
| Betrieb und Gebäude                           | 5.000            | 0                     | 5.000          | 0              | 0             | 5.000          | 0             | 0             | 0                      |
| <b>Summe Investitionsliste 2</b>              | <b>68.630</b>    | <b>0</b>              | <b>16.630</b>  | <b>0</b>       | <b>0</b>      | <b>6.250</b>   | <b>3.350</b>  | <b>7.030</b>  | <b>52.000</b>          |
| <b>Gesamtsumme Investitionslisten 1 und 2</b> | <b>1.029.945</b> | <b>157.413</b>        | <b>483.611</b> | <b>153.915</b> | <b>71.411</b> | <b>105.615</b> | <b>77.780</b> | <b>74.890</b> | <b>388.921</b>         |
| <b>Investitionsliste 3</b>                    |                  |                       |                |                |               |                |               |               |                        |
| Kanalbau                                      | 66.755           | 0                     | 7.200          | 0              | 0             | 0              | 200           | 7.000         | 59.555                 |
| Klärwerksbau                                  | 100.608          | 2.955                 | 26.483         | 0              | 0             | 2.000          | 8.650         | 15.833        | 71.170                 |
| <b>Summe Investitionsliste 3</b>              | <b>167.363</b>   | <b>2.955</b>          | <b>33.683</b>  | <b>0</b>       | <b>0</b>      | <b>2.000</b>   | <b>8.850</b>  | <b>22.833</b> | <b>130.725</b>         |
| <b>Gesamtsumme Investitionslisten 1 bis 3</b> | <b>1.197.308</b> | <b>160.368</b>        | <b>517.294</b> | <b>153.915</b> | <b>71.411</b> | <b>107.615</b> | <b>86.630</b> | <b>97.723</b> | <b>519.646</b>         |

**Investitionsprogramm 2016 – 2020 IL 1**  
(in 1000 EURO)

| Ord.-Zahl | Konto | Investitionsmaßnahmen                                   | Gesamtkosten   | Finanzierung bis 2015 | Investitionsliste 1 |               |               |               |               | Rest-Finanzg. 2021 ff. |                |
|-----------|-------|---|----------------|-----------------------|---------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------------------------|----------------|
|           |       |   |                |                       | 2016                | 2017          | 2018          | 2019          | 2020          |                        |                |
|           |       | <b>Kanalbau</b>   |                |                       | <b>SUMME</b>        |               |               |               |               |                        |                |
| 1         | 83002 | Sanierung Hauptsammelkanal Oberwiesenfeld               | 26.500         | 14.150                | 10.000              | 2.350         | 0             | 0             | 0             | 0                      | 0              |
| 2         | 83007 | Siedlungsschwerpunkt Freiham Nord                       | 8.000          | 2.000                 | 6.000               | 0             | 0             | 0             | 0             | 0                      | 0              |
| 3         | 83011 | Sanierung Regenüberlauf 284, Harlachinger Straße        | 8.600          | 3.100                 | 500                 | 0             | 100           | 2.000         | 2.000         | 2.000                  | 900            |
| 4         | 83082 | Kanalumbau Tunnel Landshuter Allee                      | 155.000        | 0                     | 0                   | 1.300         | 2.000         | 1.500         | 2.500         | 2.500                  | 147.700        |
| 5         | 83180 | Mischwassersammler Links der Isar                       | 85.600         | 29.200                | 2.000               | 0             | 1.000         | 2.000         | 2.000         | 2.000                  | 49.400         |
| 6         | 83320 | Düker Montgelasstraße                                   | 12.500         | 2.800                 | 200                 | 0             | 1.500         | 2.000         | 4.000         | 4.000                  | 2.000          |
| 7         | 83562 | Kanalnetzsanierung Landsberger Straße, 2. BA            | 32.700         | 11.700                | 6.000               | 1.000         | 7.000         | 7.000         | 0             | 0                      | 0              |
| 8         | 83601 | Hasenbergssammler und Schleißheimer Straße II           | 28.800         | 0                     | 0                   | 400           | 1.400         | 10.000        | 10.000        | 10.000                 | 7.000          |
| 9         | 84900 | Kanalbau i.V.m. Hygiene; Ungenehmigte Siedlungen        | 1.200          | *                     | 400                 | 400           | 400           | 0             | 0             | 0                      | 0              |
| 10        | 85000 | Kanalnetzsanierung                                      | 25.000         | *                     | 5.000               | 5.000         | 5.000         | 5.000         | 5.000         | 5.000                  | 0              |
| 11        | 86000 | Kanalbau i.V.m. Schaffung neuen Baurechts u. Gewerbebau | 18.000         | *                     | 5.000               | 5.000         | 3.000         | 3.000         | 3.000         | 2.000                  | 0              |
| 12        | 89910 | Planungspauschale                                       | 11.000         | *                     | 3.000               | 4.000         | 2.000         | 1.000         | 1.000         | 1.000                  | 0              |
|           |       | <b>Summe Kanalbau Liste 1</b>                           | <b>412.900</b> | <b>62.950</b>         | <b>38.100</b>       | <b>19.450</b> | <b>23.400</b> | <b>33.500</b> | <b>28.500</b> | <b>28.500</b>          | <b>207.000</b> |

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

## Münchener Stadtentwässerung Investitionsprogramm 2016 – 2020

### Investitionsliste 1

Konto - Nummer: 83002

Abteilung: Kanalbau

Investitionsmaßnahme: Sanierung Hauptsammelkanal Oberwiesenfeld

Planungsstand: Ausführungsplanung  
Projektgenehmigung vom: 04.02.2014

Gremium: SEA

Genehmigte Gesamtkosten: 26.500.000 €

(VV = Plenum; SEA = Stadtentwässerungsausschuss; WL = Werkleitung; 2.WL = 2. Werkleiter, PA = Pauschale)

| Investitionsbedarf (in T€)        | Gesamtkosten  | Wirtschaftsjahr   |                     |       |      |      | 2020 | 2021 ff. |
|-----------------------------------|---------------|-------------------|---------------------|-------|------|------|------|----------|
|                                   |               | Finanzg. bis 2015 | 2016                | 2017  | 2018 | 2019 |      |          |
| a) Planungs- und Baukosten        | 26.500        | 14.150            | 10.000              | 2.350 | 0    | 0    | 0    | 0        |
| b) Grunderwerbskosten             | 0             | 0                 | 0                   | 0     | 0    | 0    | 0    | 0        |
| <b>Summe</b>                      | <b>26.500</b> | 14.150            | 10.000              | 2.350 | 0    | 0    | 0    | 0        |
| Zuschusszahlung vom Baureferat    | 0             | 0                 | 0                   | 0     | 0    | 0    | 0    | 0        |
| Verpflichtungsermächtigungen (VE) | 0             | 0                 | Vermögensplan 2017: | 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:

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 Rümmerstraße 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 diesem 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: Ende 2017



**Münchner Stadtentwässerung  
Investitionsprogramm 2016 – 2020**

**Investitionsliste 1**

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

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

| Investitionsbedarf (in T€)        | Gesamtkosten | Wirtschaftsjahr   |                     |      |      |      | 2021 ff. |
|-----------------------------------|--------------|-------------------|---------------------|------|------|------|----------|
|                                   |              | Finanzg. bis 2015 | 2016                | 2017 | 2018 | 2019 |          |
| a) Planungs- und Baukosten        | 8.000        | 2.000             | 6.000               | 0    | 0    | 0    | 0        |
| b) Grunderwerbskosten             | 0            | 0                 | 0                   | 0    | 0    | 0    | 0        |
| <b>Summe</b>                      | <b>8.000</b> | 2.000             | 6.000               | 0    | 0    | 0    | 0        |
| Zuschusszahlung vom Baureferat    | 0            | 0                 | 0                   | 0    | 0    | 0    | 0        |
| Verpflichtungsermächtigungen (VE) |              |                   | Vermögensplan 2017: | 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        |

**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 Rohrkanäle für die Entwässerung der angrenzenden Siedlungsbereiche notwendig. Nach dem Zeitplan des gesamtstädtischen Großprojektes ist geplant die Kanalisierung des Erschließungsgebiets bis Ende 2016 abzuschließen. Mit den Bauarbeiten ist daher schon Ende 2015 begonnen worden. Die Gesamtkosten aus der Projektgenehmigung in Höhe von 10,4 Mio. € können auf Grund einer kostenoptimierten Ausführungsplanung und den bei beiden Baualosen erzielten günstigen Submissionsergebnissen auf 8 Mio. € gesenkt werden.

Der Baubeginn erfolgte im Oktober 2015 für den Hauptkanal und im Februar 2016 für die Flächenkanalisation.

Inbetriebnahme: IV. Quartal 2016

**Münchner Stadtentwässerung  
Investitionsprogramm 2016 – 2020**

**Investitionsliste 1**

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

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

Genehmigte Gesamtkosten:

| Investitionsbedarf (in T€)        | Wirtschaftsjahr |                   |                     |          |            |              | 2021 ff.     |
|-----------------------------------|-----------------|-------------------|---------------------|----------|------------|--------------|--------------|
|                                   | Gesamtkosten    | Finanzg. bis 2015 | 2016                | 2017     | 2018       | 2019         |              |
| a) Planungs- und Baukosten        | 8.600           | 3.100             | 500                 | 0        | 100        | 2.000        | 2.000        |
| c) Grunderwerbskosten             | 0               | 0                 | 0                   | 0        | 0          | 0            | 0            |
| <b>Summe</b>                      | <b>8.600</b>    | <b>3.100</b>      | <b>500</b>          | <b>0</b> | <b>100</b> | <b>2.000</b> | <b>2.000</b> |
| Zuschusszahlung vom Baureferat    | 0               | 0                 | 0                   | 0        | 0          | 0            | 0            |
| Verpflichtungsermächtigungen (VE) | 0               | 0                 | Vermögensplan 2017: | 0        | 100        | 2.000        | 0            |
| Anlastung aus Vorjahren           | 0               | 0                 | 0                   | 0        | 0          | 0            | 0            |
| <b>Summe VE</b>                   | <b>2.100</b>    | <b>0</b>          | <b>0</b>            | <b>0</b> | <b>100</b> | <b>2.000</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 angepasst worden.

GEP E III Dringlichkeitsstufe 3, Nr. 10

Inbetriebnahme: vor. 2021

## Münchner Stadtentwässerung Investitionsprogramm 2016 – 2020

### Investitionsliste 1

Konto - Nummer: 83082  
Abteilung: Kanalbau  
Investitionsmaßnahme: Kanalumbau Tunnel Landshuter Allee

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

| Investitionsbedarf (in T€)        | Wirtschaftsjahr   |                     |              |              |              | 2021 ff.       |
|-----------------------------------|-------------------|---------------------|--------------|--------------|--------------|----------------|
|                                   | 2016              | 2017                | 2018         | 2019         | 2020         |                |
|                                   | Finanzg: bis 2015 |                     |              |              |              |                |
| a) Planungs- und Baukosten        | 155.000           | 1.300               | 2.000        | 1.500        | 2.500        | 147.700        |
| b) Grunderwerbskosten             | 0                 | 0                   | 0            | 0            | 0            | 0              |
| <b>Summe</b>                      | <b>155.000</b>    | <b>1.300</b>        | <b>2.000</b> | <b>1.500</b> | <b>2.500</b> | <b>147.700</b> |
| Zuschusszahlung vom Baureferat    | 93.000            | 0                   | 1.980        | 900          | 1.500        | 88.620         |
| Verpflichtungsermächtigungen (VE) |                   | Vermögensplan 2017: | 2.000        | 1.500        | 2.500        | 0              |
| Anlastung aus Vorjahren           | 0                 | 0                   | 0            | 0            | 0            | 0              |
| <b>Summe VE</b>                   | <b>6.000</b>      | <b>0</b>            | <b>2.000</b> | <b>1.500</b> | <b>2.500</b> | <b>0</b>       |

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

Mit Beschluss der Vollversammlung des Stadtrates vom 19.11.2015 zum Handlungsprogramm Mittlerer Ring – fachliche Bewertung, Priorisierungsvorschlag und weiterer Untersuchungsbedarf der drei optionalen Tunnelbaumaßnahmen (Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 03651) wurde der Tunnel Landshuter Allee priorisiert. Außerdem beauftragte der Stadtrat das Baureferat im Benehmen mit dem Referat für Stadtplanung und Bauordnung, dem Kreisverwaltungsreferat und dem Referat für Gesundheit und Umwelt unverzüglich die Vorplanung einschließlich der erforderlichen Gutachten für den Tunnel Landshuter Allee zu erstellen und dem Stadtrat zur Genehmigung vorzulegen.

Der in den Gesamtkosten enthaltene Zuschuss ist berechnet entsprechend dem Beschluss der Vollversammlung des Stadtrats vom 31.05.2000 zu den Folgekosten im Kanalbau. Danach hat das Baureferat als Straßenbaulastträger 60% der gesamten Kanalverlegungskosten der MSE zu tragen, wenn bei einer Straßenänderung eine erhebliche Tiefenerlegung der Straße oder mehrerer Fährbahnanteile erfolgt. In den Kanalverlegungskosten sind die Projektierungs- und Bauabwicklungskosten der MSE enthalten.

Maßnahmen aus dem Stadtratsbeschluss vom 19.11.2015, Handlungsprogramm Mittlerer Ring, optionale Tunnelbaumaßnahmen Inbetriebnahme: abschnittsweise 2025 ff.

# Münchner Stadtenwässerung Investitionsprogramm 2016 – 2020

## 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   |                     |              |              |              | 2021 ff.     |               |
|-----------------------------------|---------------|-------------------|---------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
|                                   |               | Finanzg. bis 2015 | 2016                | 2017         | 2018         | 2019         |              | 2020          |
| a) Planungs- und Baukosten        | 85.600        | 29.200            | 2.000               | 0            | 1.000        | 2.000        | 2.000        | 49.400        |
| b) Grunderwerbskosten             | 0             | 0                 | 0                   | 0            | 0            | 0            | 0            | 0             |
| <b>Summe</b>                      | <b>85.600</b> | <b>29.200</b>     | <b>2.000</b>        | <b>0</b>     | <b>1.000</b> | <b>2.000</b> | <b>2.000</b> | <b>49.400</b> |
| Zuschusszahlung vom Baureferat    | 0             | 0                 | 0                   | 0            | 0            | 0            | 0            | 0             |
| Verpflichtungsermächtigungen (VE) |               |                   | Vermögensplan 2017: | 1.000        | 2.000        | 0            | 0            | 0             |
| Anlastung aus Vorjahren           | 0             | 0                 | 0                   | 0            | 0            | 0            | 0            | 0             |
| <b>Summe VE</b>                   | <b>3.000</b>  | <b>0</b>          | <b>0</b>            | <b>1.000</b> | <b>2.000</b> | <b>2.000</b> | <b>0</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. Bedarfsgründe sind u.a.: Die Reduktion der Belastung der Isar über Regenauslässe, die hydraulischen Netzentlastungen sowie die Bade- und Freizeitnutzung. 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 2016 auf Basis des aktuellen Planungsstandes fortgeschrieben. Aufgrund der Erkenntnisse aus der Baugrunderkundung und der damit einhergehenden 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 2016 – 2020

## Investitionsliste 1

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

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

| Investitionsbedarf (in T€)        | Wirtschaftsjahr |                   |            |                     |              |              |              |              |
|-----------------------------------|-----------------|-------------------|------------|---------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                                   | Gesamtkosten    | Finanzg. bis 2015 | 2016       | 2017                | 2018         | 2019         | 2020         | 2021 ff.     |
| a) Planungs- und Baukosten        | 12.500          | 2.800             | 200        | 0                   | 1.500        | 2.000        | 4.000        | 2.000        |
| b) Grunderwerbskosten             | 0               | 0                 | 0          | 0                   | 0            | 0            | 0            | 0            |
| <b>Summe</b>                      | <b>12.500</b>   | <b>2.800</b>      | <b>200</b> | <b>0</b>            | <b>1.500</b> | <b>2.000</b> | <b>4.000</b> | <b>2.000</b> |
| Zuschusszahlung vom Baureferat    | 0               | 0                 | 0          | 0                   | 0            | 0            | 0            | 0            |
| Verpflichtungsermächtigungen (VE) | 0               | 0                 | 0          | Vermögensplan 2017: | 1.500        | 2.000        | 0            | 0            |
| Antastung aus Vorjahren           | 0               | 0                 | 0          | 0                   | 0            | 0            | 0            | 0            |
| <b>Summe VE</b>                   | <b>3.500</b>    | <b>0</b>          | <b>0</b>   | <b>0</b>            | <b>1.500</b> | <b>2.000</b> | <b>0</b>     | <b>0</b>     |

### Erläuterung der Maßnahme und Begründung ihrer Dringlichkeit:

Die Kanalnetzsanierung in der Montgelasstraße mit dem Neubau des Regenüberlaufes R159 und dem Neubau eines Dükers nördlich der Max-Joseph-Brücke ist unter der Kennnummer 7 im Bauförderprogramm enthalten. Die Baumaßnahme ist erforderlich um die kritischen Abwasserströme im Münchner Osten abführen zu können. Die Projektkosten sind dem zunehmenden Detaillierungsgrad der Planung sowie der aktuellen Baupreisentwicklung angepasst worden.

Maßnahme aus dem zukünftigen Dringlichkeitsstufenplan Priorität 2, Nr. 7

Inbetriebnahme: vor. 2021 ff.

**Münchner Stadtentwässerung  
Investitionsprogramm 2016 – 2020**

**Investitionsliste 1**

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

Planungsstand: Entwurfsplanung / Ausführung (Laimer Kreisel)  
Bedarfsgenehmigung vom: 11.05.2011 Gremium: WL  
(VV = Plenum; SEA = Stadtentwässerungsausschuss; WL = Werkleitung; PA = Pauschale)

Genehmigte Gesamtkosten:

| Investitionsbedarf (in T€)        | Gesamtkosten  | Wirtschaftsjahr   |                     |              |              |              | 2020     | 2021 ff. |
|-----------------------------------|---------------|-------------------|---------------------|--------------|--------------|--------------|----------|----------|
|                                   |               | Finanzg. bis 2015 | 2016                | 2017         | 2018         | 2019         |          |          |
| a) Planungs- und Baukosten        | 32.700        | 11.700            | 6.000               | 1.000        | 7.000        | 7.000        | 0        | 0        |
| b) Grunderwerbskosten             | 0             | 0                 | 0                   | 0            | 0            | 0            | 0        | 0        |
| <b>Summe</b>                      | <b>32.700</b> | <b>11.700</b>     | <b>6.000</b>        | <b>1.000</b> | <b>7.000</b> | <b>7.000</b> | <b>0</b> | <b>0</b> |
| Zuschusszahlung vom Baureferat    | 0             | 0                 | 0                   | 0            | 0            | 0            | 0        | 0        |
| Verpflichtungsermächtigungen (VE) |               |                   | Vermögensplan 2017: | 7.000        | 7.000        | 7.000        | 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>7.000</b> | <b>7.000</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 2016 geplant.

GEP EIII 98 Dringlichkeitsstufe 3, Nr. 48

Inbetriebnahme: abschnittsweise ab 2016

**Münchner Stadtentwässerung  
Investitionsprogramm 2016 – 2020**

**Investitionsliste 1**

Konto - Nummer: 83601  
 Abteilung: Kanalbau  
 Investitionsmaßnahme: Hasenbergsammler und Schleißheimer Straße II

Planungsstand: Vorplanung  
 Bedarfsgenehmigung vom: 27.01.2016  
 Gremium: WL  
 Genehmigte Gesamtkosten:  
 (VV = Plenum; SEA = Stadientwässerungsausschuss; WL = Werkleitung; TWL = Techn. Werkleiter, PA = Pauschale)

| Investitionsbedarf (in T€)        | Gesamtkosten  | Wirtschaftsjahr   |      |      |       |        | 2021 ff. |       |
|-----------------------------------|---------------|-------------------|------|------|-------|--------|----------|-------|
|                                   |               | Finanzg. bis 2015 | 2016 | 2017 | 2018  | 2019   |          | 2020  |
| a) Planungs- und Baukosten        | 28.800        | 0                 | 0    | 400  | 1.400 | 10.000 | 10.000   | 7.000 |
| b) Grunderwerbskosten             | 0             | 0                 | 0    | 0    | 0     | 0      | 0        | 0     |
| <b>Summe</b>                      | <b>28.800</b> | 0                 | 0    | 400  | 1.400 | 10.000 | 10.000   | 7.000 |
| Zuschusszahlung vom Baureferat    | 0             | 0                 | 0    | 0    | 0     | 0      | 0        | 0     |
| Verpflichtungsermächtigungen (VE) |               |                   |      |      | 700   | 5.000  | 5.000    | 0     |
| Anlastung aus Vorjahren           | 0             | 0                 | 0    | 0    | 0     | 0      | 0        | 0     |
| <b>Summe VE</b>                   | <b>10.700</b> | 0                 | 0    | 0    | 700   | 5.000  | 5.000    | 0     |

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

Das Projekt umfasst hauptsächlich die Herstellung einer leistungsfähigen Kanalverbindung (ca. 2.300 m) zwischen dem aktuellen Kanalende in der Schleißheimer Straße bis zum Pumpwerk Hasenberg und weiter zum bestehenden Anschluss an den Nord-West-Sammelkanal. Nach Abschluss der Arbeiten können drei Pumpwerke sowie die zugehörigen Druckrohrleitungen (Länge ca. 2.000 m, größtenteils über 50 Jahre alt) außer Betrieb genommen werden. Der Bedarf ergibt sich auch aufgrund der unbefriedigenden betrieblichen Situation der Druckrohrleitung vom Pumpwerk Hasenberg zur Neuherbergstraße.

Maßnahmen aus dem zukünftigen Dringlichkeitsstufenplan Priorität 3 Nr. 71 und 72

Inbetriebnahme: Ende 2021

## Münchner Stadtentwässerung Investitionsprogramm 2016 – 2020

### Investitionsliste 1

Konto - Nummer: 84900

Abteilung: Kanalbau

Investitionsmaßnahme: Kanalbau i.V.m. Hygiene; Ungenehmigte Siedlungen

Planungsstand: Bedarfsplanung, Entwurfsplanung

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

(VV = Plenum; SEA = Stadtentwässerungsausschuss; WL = Werkleitung; 2.WL = 2. Werkleiter, PA = Pauschale)

| Investitionsbedarf (in T€)        | Gesamtkosten | Wirtschaftsjahr     |            |            |            |          |          | 2020     | 2021 ff. |
|-----------------------------------|--------------|---------------------|------------|------------|------------|----------|----------|----------|----------|
|                                   |              | Finanzg. bis 2015   | 2016       | 2017       | 2018       | 2019     |          |          |          |
| a) Planungs- und Baukosten        | 1.200        | *                   | 400        | 400        | 400        | 0        | 0        | 0        |          |
| b) Grunderwerbskosten             | 0            | *                   | 0          | 0          | 0          | 0        | 0        | 0        |          |
| <b>Summe</b>                      | <b>1.200</b> | <b>*</b>            | <b>400</b> | <b>400</b> | <b>400</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> |          |
| Zuschusszahlung vom Baureferat    | 0            | 0                   | 0          | 0          | 0          | 0        | 0        | 0        |          |
| Verpflichtungsermächtigungen (VE) | 0            | Vermögensplan 2017: |            | 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        |          |

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

### Erläuterung der Maßnahme und Begründung ihrer Dringlichkeit:

In Erfüllung des Hygieneauftrages (Art. 57 GO) 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 – 2017 ff.



## Münchner Stadtentwässerung Investitionsprogramm 2016 – 2020

### 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€)        | Gesamtkosten  | Wirtschaftsjahr   |                     |       |       |       |       |          |       |   |   |
|-----------------------------------|---------------|-------------------|---------------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|---|---|
|                                   |               | Finanzg. bis 2015 | 2016                | 2017  | 2018  | 2019  | 2020  | 2021 ff. |       |   |   |
| a) Planungs- und Baukosten        | 25.000        | *                 | 5.000               | 5.000 | 5.000 | 5.000 | 5.000 | 5.000    | 5.000 | 0 | 0 |
| b) Grunderwerbskosten             | 0             | *                 | 0                   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0        | 0     | 0 | 0 |
| <b>Summe</b>                      | <b>25.000</b> | *                 | 5.000               | 5.000 | 5.000 | 5.000 | 5.000 | 5.000    | 5.000 | 0 | 0 |
| Zuschusszahlung vom Baureferat    | 0             | 0                 | 0                   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0        | 0     | 0 | 0 |
| Verpflichtungsermächtigungen (VE) | 0             |                   | Vermögensplan 2017: | 3.000 | 2.000 | 2.000 | 2.000 | 2.000    | 2.000 | 0 | 0 |
| Anlastung aus Vorjahren           | 0             | 0                 | 0                   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0        | 0     | 0 | 0 |
| <b>Summe VE</b>                   | <b>7.000</b>  | 0                 | 0                   | 0     | 3.000 | 2.000 | 2.000 | 2.000    | 2.000 | 0 | 0 |

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

### Erläuterung der Maßnahme und Begründung ihrer Dringlichkeit:

In Erfüllung des Hygieneauftrages (Art. 57 GO) und in 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, die 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 – 2017 ff.

## Münchner Stadtentwässerung Investitionsprogramm 2016 – 2020

### 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)

| Investitionsbedarf (in T€)        | Gesamtkosten  | Wirtschaftsjahr   |                     |       |       |       |       | 2021 ff. |
|-----------------------------------|---------------|-------------------|---------------------|-------|-------|-------|-------|----------|
|                                   |               | Finanzg. bis 2015 | 2016                | 2017  | 2018  | 2019  | 2020  |          |
| a) Planungs- und Baukosten        | 18.000        | *                 | 5.000               | 5.000 | 3.000 | 3.000 | 2.000 | 0        |
| b) Grunderwerbskosten             | 0             | *                 | 0                   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0        |
| <b>Summe</b>                      | <b>18.000</b> | *                 | 5.000               | 5.000 | 3.000 | 3.000 | 2.000 | 0        |
| Zuschusszahlung vom Baureferat    | 0             | 0                 | 0                   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0        |
| Verpflichtungsermächtigungen (VE) |               |                   | Vermögensplan 2017: | 3.000 | 1.500 | 1.000 | 1.000 | 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 Gewerbe- und -ansiedlungen gemäß den Anmeldungen des Referates für Stadtplanung und Bauordnung für den Zeitraum 2016 – 2021 (Reihenfolge großer Siedlungsmaßnahmen: Hochackerstraße, Baumkirchen Mitte, Schäringerstraße, Gleichharfe Aubing, Paul-Gerhardt-Allee, Gerberau).

GEP E III 98 Dringlichkeitsstufe 1, Nr. 3, 4

Inbetriebnahme: versch. Baumaßnahmen – 2017 ff.

## Münchner Stadtentwässerung Investitionsprogramm 2016 – 2020

### 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:

| Investitionsbedarf (in T€)        | Gesamtkosten  | Wirtschaftsjahr     |              |              |              |              | 2021 ff. |
|-----------------------------------|---------------|---------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------|
|                                   |               | Finanzg. bis 2015   | 2016         | 2017         | 2018         | 2019         |          |
| a) Planungskosten                 | 11.000        | *                   | 3.000        | 4.000        | 2.000        | 1.000        | 0        |
| b) Grunderwerbskosten             | 0             | *                   | 0            | 0            | 0            | 0            | 0        |
| <b>Summe</b>                      | <b>11.000</b> | *                   | <b>3.000</b> | <b>4.000</b> | <b>2.000</b> | <b>1.000</b> | <b>0</b> |
| Zuschusszahlung vom Baureferat    | 0             | 0                   | 0            | 0            | 0            | 0            | 0        |
| Verpflichtungsermächtigungen (VE) | 0             | Vermögensplan 2017: | 0            | 2.000        | 1.000        | 1.000        | 0        |
| Anlastung aus Vorjahren           | 0             | 0                   | 0            | 0            | 0            | 0            | 0        |
| <b>Summe VE</b>                   | <b>4.000</b>  | 0                   | 0            | 0            | 2.000        | 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:

Vorlaufende Planungspauschale unter zusätzlicher Einbeziehung verschiedener geplanter Tunnelprojekte im Stadtgebiet.

**Investitionsprogramm 2016 – 2020 IL 1**  
(in 1000 EURO)

| Ordn. Zahl                        | Konto | Investitionsmaßnahmen  | Gesamtkosten   | Finanzierung bis 2015 | Investitionsliste 1 |               |               |               |               | Rest-Finanzg. 2021 ff. |                |
|-----------------------------------|-------|--|----------------|-----------------------|---------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------------------------|----------------|
|                                   |       |  |                |                       | 2016                | 2017          | 2018          | 2019          | 2020          |                        |                |
|                                   |       |  |                |                       | SUMME               |               |               |               |               |                        |                |
| <b>Klärwerksbau</b>               |       |  |                |                       |                     |               |               |               |               |                        |                |
| 1                                 | 81890 | Pauschale, Strukturverbesserungen und Erneuerungen   | 10.000         | *                     | 4.000               | 3.000         | 1.000         | 1.000         | 1.000         | 0                      |                |
| 2                                 | 82003 | Einführung eines Prozessinformationssystems und eines Engineering-Data-Management-Systems (EDMS)           | 4.000          | 0                     | 0                   | 1.500         | 1.500         | 500           | 500           | 0                      |                |
| 3                                 | 82012 | KLW II; Modernisierung Automatisierungssysteme   | 4.100          | 0                     | 4.100               | 0             | 500           | 2.500         | 600           | 0                      |                |
| 4                                 | 82013 | KLW I und II; Erneuerung der PLT Infrastruktur   | 4.652          | 2.000                 | 2.652               | 0             | 1.000         | 1.652         | 0             | 0                      |                |
| 5                                 | 82105 | KLW I; Neubau Klärschlammverbrennungsanlage  | 130.000        | 0                     | 13.200              | 0             | 2.200         | 2.500         | 6.000         | 116.800                |                |
| 6                                 | 82131 | KLW I; Verfahrenstechnische Optimierung der Phosphat-Fällung   | 4.800          | 2.815                 | 1.985               | 685           | 0             | 0             | 0             | 0                      |                |
| 7                                 | 82151 | KLW I; Erweiterungen am Hauptschlammwerk   | 4.459          | 500                   | 3.959               | 0             | 2.000         | 459           | 0             | 0                      |                |
| 8                                 | 82165 | KLW I; KVA, Modernisierung der Warte   | 545            | 300                   | 245                 | 0             | 0             | 0             | 0             | 0                      |                |
| 9                                 | 82231 | KLW I; Energiezentrale, Austausch von Gas-Otto-Motoren   | 12.000         | 5.700                 | 6.300               | 2.900         | 500           | 0             | 0             | 0                      |                |
| 10                                | 82270 | KLW II; Abluftbehandlung Rechenhaus und Einlaufhebwerk   | 2.900          | 1.110                 | 1.790               | 1.000         | 690           | 0             | 0             | 0                      |                |
| 11                                | 82285 | KLW II; Erneuerung von Regleinrichtungen für die HLK   | 2.400          | 504                   | 1.896               | 150           | 1.246         | 500           | 0             | 0                      |                |
| 12                                | 82330 | KLW II; Erneuerung der Elektro- und Anlagentechnik in den Bereichen Schlammbehandlung und Sandfilteranlage | 20.843         | 1.000                 | 16.200              | 1.500         | 8.340         | 2.000         | 2.000         | 3.643                  |                |
| 13                                | 82332 | KLW II; Erneuerung der Brandmeldeanlage  | 721            | 450                   | 271                 | 0             | 252           | 19            | 0             | 0                      |                |
| 14                                | 82350 | KLW I; Photovoltaikpark Klärwerk Gut Marienhof   | 10.600         | 500                   | 10.100              | 6.420         | 2.000         | 1.680         | 0             | 0                      |                |
| 15                                | 82460 | KLW II; Erstellung einer LWL-Infrastruktur   | 1.315          | 300                   | 1.015               | 500           | 200           | 315           | 0             | 0                      |                |
| 16                                | 82580 | KLW I; Optimierung der Rechengutbehandlung   | 2.620          | 0                     | 2.620               | 0             | 330           | 0             | 0             | 0                      |                |
| 17                                | 82630 | KLW I; Erneuerung 1. Biologische Stufe   | 167.500        | 52.540                | 114.960             | 55.000        | 15.000        | 23.000        | 11.000        | 10.960                 |                |
| 18                                | 82650 | KLW II; Neuordnung der Energieanlagen  | 100.978        | 5.500                 | 86.000              | 8.000         | 12.000        | 29.000        | 19.000        | 18.000                 |                |
| 19                                | 82770 | KLW I; Modernisierung Elektrotechnik im Installationskanal   | 644            | 544                   | 100                 | 100           | 0             | 0             | 0             | 0                      |                |
| 20                                | 82800 | KLW I; Mittelspannungsschaltanlage – Erneuerung der Automatisierungstechnik                                | 2.658          | 1.500                 | 1.158               | 200           | 0             | 958           | 0             | 0                      |                |
| 21                                | 89920 | Planungspauschale  | 2.100          | *                     | 2.100               | 700           | 500           | 300           | 300           | 0                      |                |
| <b>Summe Klärwerksbau Liste 1</b> |       |  | <b>489.835</b> | <b>75.263</b>         | <b>284.651</b>      | <b>85.765</b> | <b>44.231</b> | <b>74.365</b> | <b>40.930</b> | <b>39.360</b>          | <b>129.921</b> |

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

## Münchner Stadtentwässerung Investitionsprogramm 2016 – 2020

### Investitionsliste 1

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

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

| Investitionsbedarf (in T€)        | Gesamtkosten  | Wirtschaftsjahr |                     |       |       |       |       | 2021 ff. |
|-----------------------------------|---------------|-----------------|---------------------|-------|-------|-------|-------|----------|
|                                   |               | 2015            | 2016                | 2017  | 2018  | 2019  | 2020  |          |
| a) Planungs- und Baukosten        | 10.000        | *               | 4.000               | 3.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 0        |
| b) Grunderwerbskosten             | 0             | *               | 0                   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0        |
| <b>Summe</b>                      | <b>10.000</b> | *               | 4.000               | 3.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 0        |
| Verpflichtungsermächtigungen (VE) |               |                 | Vermögensplan 2017: |       |       |       |       |          |
| Anlastung aus Vorjahren           | 0             | 0               | 0                   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0        |
| <b>Summe VE</b>                   | <b>3.000</b>  | 0               | 0                   | 0     | 1.000 | 1.000 | 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:

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 2016 – 2020

### Investitionsliste 1

Konto - Nummer: 82003  
 Abteilung: Klärwerksbau  
 Investitionsmaßnahme: Einführung eines Prozessinformationssystems und eines Engineering-Data-Management-Systems (EDMS)

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

| Investitionsbedarf (in T€)        | Wirtschaftsjahr |                     |              |            |            |          | 2021 ff. |
|-----------------------------------|-----------------|---------------------|--------------|------------|------------|----------|----------|
|                                   | 2016            | 2017                | 2018         | 2019       | 2020       | 2021 ff. |          |
| a) Planungs- und Baukosten        | 0               | 1.500               | 1.500        | 500        | 500        | 0        |          |
| b) Grunderwerbskosten             | 0               | 0                   | 0            | 0          | 0          | 0        |          |
| <b>Summe</b>                      | <b>4.000</b>    | <b>1.500</b>        | <b>1.500</b> | <b>500</b> | <b>500</b> | <b>0</b> |          |
| Verpflichtungsermächtigungen (VE) |                 | Vermögensplan 2017: | 1.500        | 500        | 500        | 0        |          |
| Anlastung aus Vorjahren           | 0               | 0                   | 0            | 0          | 0          | 0        |          |
| <b>Summe VE</b>                   | <b>2.500</b>    | <b>0</b>            | <b>1.500</b> | <b>500</b> | <b>500</b> | <b>0</b> |          |

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

Die Prozessleittechnik in beiden Klärwerken und im Kanalnetz wird einheitlich mit dem Prozessleitsystem PCS7 aufgebaut (WL-Beschluss vom 17.12.2015). Damit ist ein Standard für die Bedien- und Beobachtungsebene sowie für die Automatisierungsebene festgelegt. Mit diesem Projekt sollen – basierend auf einem durchgängigen elektronischen Workflow – Voraussetzungen für einen konsistenten Informationsfluss über den gesamten Lebenszyklus einer Anlage geschaffen werden. Im Ergebnis bedeutet dies durchgängiges Engineering und eine einheitliche Datenbasis von der Anlagenplanung über die Automatisierung bis zum Anlagenbetrieb sowie für die Prozessdatenverarbeitung, wie z.B. das Berichtswesen oder die Wartung und Instandhaltung. Baumaßnahmen sollten so schnell wie möglich die Vorteile eines EDMS nutzen können.

**Münchner Stadtentwässerung  
Investitionsprogramm 2016 – 2020**

**Investitionsliste 1**

Konto - Nummer: 82012  
 Abteilung: Klärwerksbau  
 Investitionsmaßnahme: KLW II; Modernisierung Automatisierungssysteme

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

| Investitionsbedarf (in T€)        | Gesamtkosten | Wirtschaftsjahr     |      |      |       |      |                   | 2021 ff. |
|-----------------------------------|--------------|---------------------|------|------|-------|------|-------------------|----------|
|                                   |              | 2016                | 2017 | 2018 | 2019  | 2020 | Finanzg. bis 2015 |          |
| a) Planungs- und Baukosten        | 4.100        | 0                   | 500  | 500  | 2.500 | 600  | 0                 |          |
| b) Grunderwerbskosten             | 0            | 0                   | 0    | 0    | 0     | 0    | 0                 |          |
| <b>Summe</b>                      | <b>4.100</b> | 0                   | 500  | 500  | 2.500 | 600  | 0                 |          |
| Verpflichtungsermächtigungen (VE) |              |                     |      |      |       |      |                   |          |
| Anlastung aus Vorjahren           | 0            | Vermögensplan 2017: |      | 500  | 2.500 | 600  | 0                 |          |
|                                   |              | 0                   | 0    | 0    | 0     | 0    | 0                 |          |
| <b>Summe VE</b>                   | <b>3.600</b> | 0                   | 0    | 500  | 2.500 | 600  | 0                 |          |

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

Im KLW II sind dringend notwendige Modernisierungen im Bereich der Automatisierungstechnik durchzuführen. Der Bedarf ergibt sich u.a. aus Einschränkungen bei Reparaturmöglichkeiten und bei der Verfügbarkeit von Ersatzteilen.

Die Bedarfsgenehmigung wurde in der WL-Sitzung am 27.04.2016 erteilt. Die Inbetriebnahme ist Anfang 2019 vorgesehen.

## Münchner Stadtentwässerung Investitionsprogramm 2016 – 2020

### Investitionsliste 1

Konto - Nummer: 82013  
 Abteilung: Klärwerksbau  
 Investitionsmaßnahme: K LW 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 |                     |       |       |      | 2021 ff. |
|-----------------------------------|--------------|-----------------|---------------------|-------|-------|------|----------|
|                                   |              | 2016            | 2017                | 2018  | 2019  | 2020 |          |
| a) Planungs- und Baukosten        | 4.652        | 0               | 0                   | 1.000 | 1.652 | 0    | 0        |
| b) Grunderwerbskosten             | 0            | 0               | 0                   | 0     | 0     | 0    | 0        |
| <b>Summe</b>                      | <b>4.652</b> | 0               | 0                   | 1.000 | 1.652 | 0    | 0        |
| Verpflichtungsermächtigungen (VE) |              |                 | Vermögensplan 2017: | 1.000 | 1.652 | 0    | 0        |
| Anlastung aus Vorjahren           | 0            | 0               | 0                   | 0     | 0     | 0    | 0        |
| <b>Summe VE</b>                   | <b>2.652</b> | 0               | 0                   | 1.000 | 1.652 | 0    | 0        |

#### 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 Gesamtkosten wurden an die Baupreisindizes angepasst.

Die Bedarfsgenehmigung ist am 10.09.2014 erfolgt. Die Inbetriebnahme ist Anfang 2019 vorgesehen.



## Münchner Stadtentwässerung Investitionsprogramm 2016 – 2020

### Investitionsliste 1

Konto - Nummer: 82105  
 Abteilung: Klärwerksbau  
 Investitionsmaßnahme: KLW I; Neubau Klärschlammverbrennungsanlage

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

| Investitionsbedarf (in T€)        | Gesamtkosten   | Wirtschaftsjahr |      |                     |       |       |       |          |
|-----------------------------------|----------------|-----------------|------|---------------------|-------|-------|-------|----------|
|                                   |                | 2015            | 2016 | 2017                | 2018  | 2019  | 2020  | 2021 ff. |
| a) Planungs- und Baukosten        | 130.000        | 0               | 0    | 2.200               | 2.500 | 2.500 | 6.000 | 116.800  |
| b) Grunderwerbskosten             | 0              | 0               | 0    | 0                   | 0     | 0     | 0     | 0        |
| <b>Summe</b>                      | <b>130.000</b> | 0               | 0    | 2.200               | 2.500 | 2.500 | 6.000 | 116.800  |
| Verpflichtungsermächtigungen (VE) |                |                 |      | Vermögensplan 2017: | 2.500 | 2.500 | 6.000 | 0        |
| Anlastung aus Vorjahren           | 0              | 0               | 0    | 0                   | 0     | 0     | 0     | 0        |
| <b>Summe VE</b>                   | <b>11.000</b>  | 0               | 0    | 0                   | 2.500 | 2.500 | 6.000 | 0        |

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

Die Klärschlammverbrennungsanlage (KVA) auf dem Klärwerk Gut Großlappen ist seit 1997 in Betrieb und verbrennt den ausgefallenen Klärschlamm beider Klärwerke. Es ist eine Zunahme von Revisionen und Störungen festzustellen. In einem aufwändigen Anlagencheck wurden daher die Sanierungsvarianten für die bestehende KVA umfangreich beleuchtet.

Die Bedarfsgenehmigung ist in der WL-Sitzung vom 24.02.2016 erfolgt.

In einem Klärschlammbehandlungskonzept wurden Strategien für die Zukunft der Klärschlamm-Entsorgung entwickelt. Als wirtschaftlichste Lösung wird ein zügiger Neubau einer KVA für den gesamten Schlamm beider Klärwerke vorgeschlagen. Ein Grundsatzbeschluss zur Klärschlammbehandlung wurde am 28.06.16 im Stadtentwässerungsausschuss und am 20.07.2016 in der Vollversammlung des Stadtrats gefasst. Darin ist ein Kostenrahmen von bis zu 130 Mio. € genannt. Der neue Kostenrahmen wurde mit der vertieften Bedarfsplanung und Bedarfsgenehmigung vom 13.07.2016 durch die Werkleitung bestätigt.

**Münchner Stadtentwässerung  
Investitionsprogramm 2016 – 2020**

**Investitionsliste 1**

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

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

| Investitionsbedarf (in T€)        | Wirtschaftsjahr |                   |              |                     |          |          |          | 2021 ff. |
|-----------------------------------|-----------------|-------------------|--------------|---------------------|----------|----------|----------|----------|
|                                   | Gesamtkosten    | Finanzg. bis 2015 | 2016         | 2017                | 2018     | 2019     | 2020     |          |
| a) Planungs- und Baukosten        | 4.800           | 2.815             | 1.300        | 685                 | 0        | 0        | 0        | 0        |
| b) Grunderwerbskosten             | 0               | 0                 | 0            | 0                   | 0        | 0        | 0        | 0        |
| <b>Summe</b>                      | <b>4.800</b>    | <b>2.815</b>      | <b>1.300</b> | <b>685</b>          | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> |
| Verpflichtungsermächtigungen (VE) |                 |                   |              | Vermögensplan 2017: | 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:**

Ziel und Anlass der Maßnahme ist die langfristige sichere Einhaltung des gesetzlichen Ablaufgrenzwerts für Gesamtphosphor von aktuell 1 mg/l durch die Modernisierung bestehender Anlageanteile der Phosphor-Elimination, ein optimiertes P-Fällungskonzept sowie der Ersatz der veralteten und teilweise defekten Anlageanteile. Das neue P-Fällungskonzept sieht eine 3-Punkt-fällung 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 Mitte 2017 vorgesehen.

## Münchner Stadtentwässerung Investitionsprogramm 2016 – 2020

### Investitionsliste 1

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

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

| Investitionsbedarf (in T€)        | Gesamtkosten | Wirtschaftsjahr     |          |              |            |          | 2021 ff. |
|-----------------------------------|--------------|---------------------|----------|--------------|------------|----------|----------|
|                                   |              | 2016                | 2017     | 2018         | 2019       | 2020     |          |
| a) Planungs- und Baukosten        | 4.459        | 1.500               | 0        | 2.000        | 459        | 0        | 0        |
| b) Grunderwerbskosten             | 0            | 0                   | 0        | 0            | 0          | 0        | 0        |
| <b>Summe</b>                      | <b>4.459</b> | <b>1.500</b>        | <b>0</b> | <b>2.000</b> | <b>459</b> | <b>0</b> | <b>0</b> |
| Verpflichtungsermächtigungen (VE) |              | Vermögensplan 2017: | 2.000    |              | 459        | 0        | 0        |
| Anlastung aus Vorjahren           | 0            | 0                   | 0        | 0            | 0          | 0        | 0        |
| <b>Summe VE</b>                   | <b>2.459</b> | <b>0</b>            | <b>0</b> | <b>2.000</b> | <b>459</b> | <b>0</b> | <b>0</b> |

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

Die derzeitige Schlammuntersorgung 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 Klärschlammuntersorgung erarbeitet, das eine Ausschleusung der anfallenden Schlämme im Falle des Versagens der thermischen Schlammuntersorgung vorsieht. Zur Umsetzung sind Erweiterungen am Hauptschlammumpwerk in den Bereichen Bau-, Maschinen- und Elektrotechnik (einschließlich Automatisierung) erforderlich.

Die Gesamtkosten wurden an die Baupreisindizes angepasst.

Die Bedarfsgenehmigung wurde am 07.01.2014 erteilt. Die Inbetriebnahme der Notausschleusung ist Mitte 2018 vorgesehen.

**Münchner Stadtentwässerung  
Investitionsprogramm 2016 – 2020**

**Investitionsliste 1**

Konto - Nummer: 82165  
 Abteilung: Klärwerksbau  
 Investitionsmaßnahme: KLW I; KVA, Modernisierung der Warte

Planungsstand: Ausführungsplanung  
 Projektgenehmigung vom: 16.06.16  
 Gremium: WL  
 Genehmigte Gesamtkosten:  
 (VV = Plenum; SEA = Stadtentwässerungsausschuss; WL = Werkleitung; PA = Pauschale)

| Investitionsbedarf (in T€)                                   | Gesamtkosten | Wirtschaftsjahr   |                          |      |      |      |      | 2021 ff. |
|--|--------------|-------------------|--------------------------|------|------|------|------|----------|
|  |              | Finanzg. bis 2015 | 2016                     | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |          |
| a) Planungs- und Baukosten                                   | 545          | 300               | 245                      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0        |
| b) Grunderwerbskosten  | 0            | 0                 | 0                        | 0    | 0    | 0    | 0    | 0        |
| <b>Summe</b>   | <b>545</b>   | 300               | 245                      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0        |
| Verpflichtungsermächtigungen (VE)<br>Anlastung aus Vorjahren | 0            |                   | Vermögensplan 2017:<br>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 Warte der KVA entspricht sowohl technisch (Elektrotechnik und HLK) wie räumlich nicht den heutigen Anforderungen. Da eine Erweiterung an gleicher Stelle nicht möglich ist, wird eine Sanierung mit zusätzlicher Containerlösung als Erweiterung umgesetzt.

Die Projektgenehmigung wurde am 16.06.16 erteilt. Die Inbetriebnahme ist 2017 vorgesehen.

**Münchner Stadtentwässerung  
Investitionsprogramm 2016 – 2020**

**Investitionsliste 1**

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

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

| Investitionsbedarf (in T€)               | Gesamtkosten  | Wirtschaftsjahr   |                     |              |            |          |          | 2021 ff. |
|--|---------------|-------------------|---------------------|--------------|------------|----------|----------|----------|
|  |               | Finanzg. bis 2015 | 2016                | 2017         | 2018       | 2019     | 2020     |          |
| a) Planungs- und Baukosten               | 12.000        | 5.700             | 2.900               | 2.900        | 500        | 0        | 0        |          |
| b) Grunderwerbskosten                    | 0             | 0                 | 0                   | 0            | 0          | 0        | 0        |          |
| <b>Summe</b>                             | <b>12.000</b> | <b>5.700</b>      | <b>2.900</b>        | <b>2.900</b> | <b>500</b> | <b>0</b> | <b>0</b> |          |
| <b>Verpflichtungsermächtigungen (VE)</b> |               |                   | Vermögensplan 2017: | 500          | 0          | 0        | 0        |          |
| <b>Anlastung aus Vorjahren</b>           | <b>0</b>      | <b>0</b>          | <b>0</b>            | <b>0</b>     | <b>0</b>   | <b>0</b> | <b>0</b> |          |
| <b>Summe VE</b>                          | <b>500</b>    | <b>0</b>          | <b>0</b>            | <b>500</b>   | <b>0</b>   | <b>0</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 2016 – 2020**

**Investitionsliste 1**

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

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

**Wirtschaftsjahr**

| Investitionsbedarf (in T€)               | Gesamtkosten | Finanzg. bis 2015 | 2016       | 2017                | 2018       | 2019     | 2020     | 2021 ff. |
|--|--------------|-------------------|------------|---------------------|------------|----------|----------|----------|
| a) Planungs- und Baukosten               | 2.900        | 1.110             | 100        | 1.000               | 690        | 0        | 0        | 0        |
| b) Grunderwerbskosten                    | 0            | 0                 | 0          | 0                   | 0          | 0        | 0        | 0        |
| <b>Summe</b>                             | <b>2.900</b> | <b>1.110</b>      | <b>100</b> | <b>1.000</b>        | <b>690</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> |
| <b>Verpflichtungsermächtigungen (VE)</b> |              |                   |            | Vermögensplan 2017: | 690        | 0        | 0        | 0        |
| Anlastung aus Vorjahren                  | 0            | 0                 | 0          | 0                   | 0          | 0        | 0        | 0        |
| <b>Summe VE</b>                          | <b>690</b>   | <b>0</b>          | <b>0</b>   | <b>0</b>            | <b>690</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> |

**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 Luftversorgung 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. Vorgesehen ist eine Mitbehandlung der Abluft aus dem Einlaufbereich in der bestehenden Abluftbehandlungsanlage für die abgedeckte 1. Biologische Stufe. Hierfür ist grundsätzlich eine neue, erdverlegte Luftleitung zur Gebläsestation erforderlich. Die Projektkosten sind an den zunehmenden Detaillierungsgrad der Planung und an damit einhergehende Optimierungen im Projektzuschnitt angepasst worden.

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

**Münchner Stadtentwässerung  
Investitionsprogramm 2016 – 2020**

**Investitionsliste 1**

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

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

| Investitionsbedarf (in T€)               | Gesamtkosten | Wirtschaftsjahr   |      |       |      |      | 2021 ff. |
|--|--------------|-------------------|------|-------|------|------|----------|
|  |              | Finanzg. bis 2015 | 2016 | 2017  | 2018 | 2019 |          |
| a) Planungs- und Baukosten               | 2.400        | 504               | 150  | 1.246 | 500  | 0    | 0        |
| b) Grunderwerbskosten                    | 0            | 0                 | 0    | 0     | 0    | 0    | 0        |
| <b>Summe</b>                             | <b>2.400</b> | 504               | 150  | 1.246 | 500  | 0    | 0        |
| <b>Verpflichtungsermächtigungen (VE)</b> |              |                   |      |       |      |      |          |
| Anlastung aus Vorjahren                  | 0            | 0                 | 0    | 0     | 0    | 0    | 0        |
| <b>Summe VE</b>                          | <b>500</b>   | 0                 | 0    | 0     | 500  | 0    | 0        |

**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 abgelaufen 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 Projektkosten sind an den zunehmenden Detaillierungsgrad der Planung und an damit einhergehende Optimierungen im Projektzuschnitt angepasst worden.

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

**Münchner Stadtentwässerung  
Investitionsprogramm 2016 – 2020**

**Investitionsliste 1**

Konto - Nummer: 82330  
 Abteilung: Klärwerksbau  
 Investitionsmaßnahme: KLW II; Erneuerung der Elektro- und Anlagentechnik in den Bereichen Schlammbehandlung und Sandfilteranlage

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

| Investitionsbedarf (in T€)        | Gesamtkosten  | Wirtschaftsjahr |                     |              |              |              | 2021 ff.     |
|-----------------------------------|---------------|-----------------|---------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                                   |               | 2015            | 2016                | 2017         | 2018         | 2019         |              |
| a) Planungs- und Baukosten        | 20.843        | 1.000           | 2.360               | 1.500        | 8.340        | 2.000        | 3.643        |
| b) Grunderwerbskosten             | 0             | 0               | 0                   | 0            | 0            | 0            | 0            |
| <b>Summe</b>                      | <b>20.843</b> | <b>1.000</b>    | <b>2.360</b>        | <b>1.500</b> | <b>8.340</b> | <b>2.000</b> | <b>3.643</b> |
| Verpflichtungsermächtigungen (VE) |               |                 |                     |              |              |              |              |
| Anlastung aus Vorjahren           | 0             | 0               | Vermögensplan 2017: | 8.340        | 2.000        | 2.000        | 0            |
|                                   |               |                 |                     | 0            | 0            | 0            | 0            |
| <b>Summe VE</b>                   | <b>12.340</b> | <b>0</b>        | <b>0</b>            | <b>0</b>     | <b>8.340</b> | <b>2.000</b> | <b>0</b>     |

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

Die Elektroanlagen inklusive der Automatisierungstechnik und die Anlagentechnik in den Bereichen Schlammbehandlung und Sandfilteranlage 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. Das Projekt wurde in einer übergeordneten Strategie Anlagenerhalt priorisiert. Im Vorgriff wurde bereits die Unterhaltsmaßnahme „KLW II Zusätzlicher Elektroraum im Wärmetauscherkeller“ initiiert.  
 Die Bedarfsgenehmigung für den elektrotechnischen Teil ist am 13.08.2014 erfolgt.

Die zwei weiteren von der Werkleitung bedarfsgenehmigten Investitionsvorhaben 82450 KLW II, Erneuerung der Anlagentechnik im Bereich Schlammbehandlung und 82266 KLW II, Sicherstellung der Sandfilteranlage wurden mit WL-Sitzung vom 24.02.16 zu dem hier gegenständlichen Großprojekt zusammengelegt. Gründe hierfür sind u.a., dass die Aufgabenstellung und die Planungsinhalte fachbereichsbezogen in beiden Anlagenbereichen sehr ähnlich sind sowie vorhandene räumliche, technische und zeitliche Abhängigkeiten der Einzelmaßnahmen zueinander in einem Gesamtprojekt besser berücksichtigt und koordiniert werden können.

Die Gesamtkosten wurden an die Baupreisindizes angepasst.

Die Inbetriebnahme ist sukzessive von 2019 bis 2023 vorgesehen.



**Münchner Stadtentwässerung  
Investitionsprogramm 2016 – 2020**

**Investitionsliste 1**

Konto - Nummer: 82332  
 Abteilung: Klärwerksbau  
 Investitionsmaßnahme: KLV II; Erneuerung der Brandmeldeanlage

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

| Investitionsbedarf (in T€)        | Wirtschaftsjahr |            |            |           |          |          | 2021 ff. |
|-----------------------------------|-----------------|------------|------------|-----------|----------|----------|----------|
|                                   | 2016            | 2017       | 2018       | 2019      | 2020     | 2021 ff. |          |
|                                   |                 |            |            |           |          |          |          |
| a) Planungs- und Baukosten        | 0               | 0          | 252        | 19        | 0        | 0        | 0        |
| b) Grunderwerbskosten             | 0               | 0          | 0          | 0         | 0        | 0        | 0        |
| <b>Summe</b>                      | <b>721</b>      | <b>450</b> | <b>252</b> | <b>19</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> |
| Verpflichtungsermächtigungen (VE) |                 |            |            |           |          |          |          |
| Anlastung aus Vorjahren           | 0               | 0          | 0          | 0         | 0        | 0        | 0        |
| <b>Summe VE</b>                   | <b>271</b>      | <b>0</b>   | <b>252</b> | <b>19</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> |

**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 wird auch das Brandschutzkonzept geprüft und gegebenenfalls angepasst.

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

## Münchner Stadtentwässerung Investitionsprogramm 2016 – 2020

### Investitionsliste 1

Konto - Nummer: 82350  
 Abteilung: **Klärwerksbau**  
 Investitionsmaßnahme: KLW II; Photovoltaikpark Gut Marienhof

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

| Investitionsbedarf (in T€)        | Wirtschaftsjahr |                     |              |          |          |          | 2021 ff. |
|-----------------------------------|-----------------|---------------------|--------------|----------|----------|----------|----------|
|                                   | 2016            | 2017                | 2018         | 2019     | 2020     | 2021 ff. |          |
| a) Planungs- und Baukosten        | 10.600          | 500                 | 1.680        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| b) Grunderwerbskosten             | 0               | 0                   | 0            | 0        | 0        | 0        | 0        |
| <b>Summe</b>                      | <b>10.600</b>   | <b>500</b>          | <b>1.680</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> |
| Verpflichtungsermächtigungen (VE) |                 | Vermögensplan 2017: | 1.680        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| Anlastung aus Vorjahren           | 0               | 0                   | 0            | 0        | 0        | 0        | 0        |
| <b>Summe VE</b>                   | <b>1.680</b>    | <b>0</b>            | <b>1.680</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> |

#### 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 Leitungsstrassen 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 durch den Stadtentwässerungsausschuss erfolgt erst nach Vorliegen des Ausschreibungsergebnisses auf Basis einer Wirtschaftlichkeitsberechnung.

Die Bedarfsgenehmigung ist mit Werkleitungs-Beschluss vom 08.10.2014 erfolgt. Die Inbetriebnahme wird Ende 2017 / Anfang 2018 angestrebt.

## Münchner Stadtentwässerung Investitionsprogramm 2016 – 2020

### Investitionsliste 1

Konto - Nummer: 82460  
 Abteilung: Klärwerksbau  
 Investitionsmaßnahme: KLLW II; Erstellung einer LWL-Infrastruktur

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

### Wirtschaftsjahr

| Investitionsbedarf (in T€)                                   | Gesamtkosten | Finanzg. bis 2015 | 2016       | 2017       | 2018       | 2019     | 2020     | 2021 ff. |
|--|--------------|-------------------|------------|------------|------------|----------|----------|----------|
| a) Planungs- und Baukosten                                   | 1.315        | 300               | 500        | 200        | 315        | 0        | 0        | 0        |
| b) Grunderwerbskosten  | 0            | 0                 | 0          | 0          | 0          | 0        | 0        | 0        |
| <b>Summe</b>   | <b>1.315</b> | <b>300</b>        | <b>500</b> | <b>200</b> | <b>315</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> |
| Verpflichtungsermächtigungen (VE)<br>Anlastung aus Vorjahren | 0            | 0                 | 0          | 0          | 315        | 0        | 0        | 0        |
| <b>Summe VE</b>  | <b>315</b>   | <b>0</b>          | <b>0</b>   | <b>0</b>   | <b>315</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> |

### 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 Gesamtkosten wurden an die Baupreisindizes angepasst.

Die Bedarfsgenehmigung ist mit WL-Beschluss vom 10.09.2014 erfolgt. Die Inbetriebnahme ist Anfang 2018 geplant.

## Münchner Stadtentwässerung Investitionsprogramm 2016 – 2020

### 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   |                          |          |            |          |          | 2021 ff. |
|--|--------------|-------------------|--------------------------|----------|------------|----------|----------|----------|
|  |              | Finanzg. bis 2015 | 2016                     | 2017     | 2018       | 2019     | 2020     |          |
| a) Planungs- und Baukosten                                   | 2.620        | 0                 | 2.290                    | 0        | 330        | 0        | 0        | 0        |
| b) Grunderwerbskosten  | 0            | 0                 | 0                        | 0        | 0          | 0        | 0        | 0        |
| <b>Summe</b>   | <b>2.620</b> | <b>0</b>          | <b>2.290</b>             | <b>0</b> | <b>330</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> |
| Verpflichtungsermächtigungen (VE)<br>Anlastung aus Vorjahren | 0            | 0                 | Vermögensplan 2017:<br>0 | 0        | 330        | 0        | 0        | 0        |
| <b>Summe VE</b>  | <b>330</b>   | <b>0</b>          | <b>0</b>                 | <b>0</b> | <b>330</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> |

#### 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 Gesamtkosten wurden an die Baupreisindizes angepasst.

Die Bedarfsgenehmigung ist am 22.04.2015 erfolgt. Die Inbetriebnahme ist 2018 vorgesehen.

**Münchner Stadtentwässerung  
Investitionsprogramm 2016 – 2020**

**Investitionsliste 1**

Konto - Nummer: 82630  
 Abteilung: Klärwerksbau  
 Investitionsmaßnahme: KLW I; Erneuerung der 1. Biologischen Stufe  
 Planungsstand: Bauausführung  
 Projektgenehmigung vom: 18.03.2016 (Erhöhung) Gremium: WL Genehmigte Gesamtkosten: 167.500.000 €  
 (VV = Plenum; SEA = Stadtentwässerungsausschuss; WL = Werkleitung; PA = Pauschale)

| Investitionsbedarf (in T€)        | Wirtschaftsjahr |                   |                     |               |               |               | 2021 ff.      |
|-----------------------------------|-----------------|-------------------|---------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                                   | Gesamtkosten    | Finanzg. bis 2015 | 2016                | 2017          | 2018          | 2019          |               |
| a) Planungs- und Baukosten        | 167.500         | 52.540            | 55.000              | 15.000        | 23.000        | 11.000        | 10.960        |
| b) Grunderwerbskosten             | 0               | 0                 | 0                   | 0             | 0             | 0             | 0             |
| <b>Summe</b>                      | <b>167.500</b>  | <b>52.540</b>     | <b>55.000</b>       | <b>15.000</b> | <b>23.000</b> | <b>11.000</b> | <b>10.960</b> |
| Verpflichtungsermächtigungen (VE) |                 |                   | Vermögensplan 2017: |               | 23.000        | 11.000        | 10.960        |
| Anlastung aus Vorjahren           | 0               | 0                 | 0                   | 0             | 0             | 0             | 0             |
| <b>Summe VE</b>                   | <b>44.960</b>   | <b>0</b>          | <b>0</b>            | <b>0</b>      | <b>23.000</b> | <b>11.000</b> | <b>10.960</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 angepasst, 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.

Im Laufe der Ausführungsplanung und Ausführung wurden Projektanpassungen nötig, die zu einer Erhöhung der Gesamtkosten führten. Im Wesentlichen waren dies Änderungen am Verbau und der Wasserhaltung aufgrund technischer Notwendigkeiten und unvorhergesehene Mehrkosten bei der Entsorgung von Bodenmaterial.

Die neuen Gesamtkosten wurden mit WL-Beschluss vom 18.03.2016 genehmigt. Die Wertgrenze nach § 4 Abs. 3 Nr. 2 der Betriebsatzung wurde eingehalten.

**Münchner Stadtentwässerung  
Investitionsprogramm 2016 – 2020**

**Investitionsliste 1.**

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

Planungsstand: Ausführungsplanung (BA 1), Entwurfsplanung (BA 2)  
 Projektgenehmigung vom: 10.11.2015 (BA 1) Gremium: SEA Genehmigte Gesamtkosten: 100.735.000 €  
 (VV = Plenum; SEA = Stadtentwässerungsausschuss; WL = Werkleitung; PA = Pauschale)

| Investitionsbedarf (in T€)      | Gesamtkosten   | Wirtschaftsjahr   |                     |               |               |               |               | 2021 ff.     |
|---------------------------------|----------------|-------------------|---------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|
|                                 |                | Finanzg. bis 2015 | 2016                | 2017          | 2018          | 2019          | 2020          |              |
| a) Planungs- und Baukosten      | 100.978        | 5.500             | 8.000               | 12.000        | 29.000        | 19.000        | 18.000        | 9.478        |
| b) Grunderwerbskosten           | 0              | 0                 | 0                   | 0             | 0             | 0             | 0             | 0            |
| <b>Summe</b>                    | <b>100.978</b> | <b>5.500</b>      | <b>8.000</b>        | <b>12.000</b> | <b>29.000</b> | <b>19.000</b> | <b>18.000</b> | <b>9.478</b> |
| Verpflichtungsmächtigungen (VE) |                |                   | Vermögensplan 2017: | 29.000        | 19.000        | 18.000        | 0             | 0            |
| Anlastung aus Vorjahren         | 0              | 0                 | 0                   | 0             | 0             | 0             | 0             | 0            |
| <b>Summe VE</b>                 | <b>66.000</b>  | <b>0</b>          | <b>0</b>            | <b>0</b>      | <b>29.000</b> | <b>19.000</b> | <b>18.000</b> | <b>0</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 Lufterzeugung. 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 erfolgte die Genehmigung für BA 1 im SEA am 10.11.2015 mit Kosten von 68,959 Mio. €. Zusammen mit der Kostenschätzung (Stand Vorplanung) für den BA 2 ergibt sich eine Gesamtprojektsomme von 100,735 Mio. €. Die Projektgenehmigung für BA 2 soll Ende 2016 erfolgen und wird die endgültigen Gesamtprojektkosten abbilden.

Die Gesamtkosten wurden an die Baupreisindizes angepasst.

Die Inbetriebnahme nach Bauabschnitt 1 ist im Jahr 2019, nach Bauabschnitt 2 im Jahr 2022 vorgesehen.

## Münchner Stadtentwässerung Investitionsprogramm 2016 – 2020

### 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 |      |      |      |      | 2021 ff. |
|-----------------------------------|--------------|-----------------|------|------|------|------|----------|
|                                   |              | 2016            | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |          |
| a) Planungs- und Baukosten        | 644          | 100             | 0    | 0    | 0    | 0    | 0        |
| b) Grunderwerbskosten             | 0            | 0               | 0    | 0    | 0    | 0    | 0        |
| <b>Summe</b>                      | <b>644</b>   | 100             | 0    | 0    | 0    | 0    | 0        |
| Verpflichtungsermächtigungen (VE) |              |                 |      |      |      |      |          |
| Anlastung aus Vorjahren           | 0            | 0               | 0    | 0    | 0    | 0    | 0        |
| <b>Summe VE</b>                   | <b>0</b>     | 0               | 0    | 0    | 0    | 0    | 0        |

#### 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 waren aufgrund ihres Alters zu erneuern und zu vereinheitlichen. Die Stromversorgung eines wesentlichen Teils der I-Kanäle erfolgte aus dem Feinrechengebäude, welches im Rahmen des Projekts "Erneuerung der 1. Biologischen Stufe" (Konto 82630) entfällt; sie war deshalb ohnehin neu im Maschinenhaus 2 aufzubauen.

Das Bedarfsprogramm wurde am 14.10.2009 genehmigt, die Projektgenehmigung ist am 03.03.2011 erfolgt. Die Arbeiten sind beendet, die Inbetriebnahme ist Anfang 2015 erfolgt. Das Projekt wird abgerechnet.

## Münchner Stadtentwässerung Investitionsprogramm 2016 – 2020

### Investitionsliste 1

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

Planungsstand: Ausführungsplanung  
 Projektgenehmigung vom: 13.10.2015 Gremium: WL Genehmigte Gesamtkosten: 2.658.000 €  
 (VV = Plenum; SEA = Stadtentwässerungsausschuss; WL = Werkleitung; PA = Pauschale)

| Investitionsbedarf (in T€)       | Gesamtkosten | Wirtschaftsjahr   |                     |      |      |      | 2021 ff. |
|----------------------------------|--------------|-------------------|---------------------|------|------|------|----------|
|                                  |              | Finanzg. bis 2015 | 2016                | 2017 | 2018 | 2019 |          |
| a) Planungs- und Baukosten       | 2.658        | 1.500             | 200                 | 0    | 958  | 0    | 0        |
| b) Grunderwerbskosten            | 0            | 0                 | 0                   | 0    | 0    | 0    | 0        |
| <b>Summe</b>                     | <b>2.658</b> | 1.500             | 200                 | 0    | 958  | 0    | 0        |
| Verpflichtungsmöglichkeiten (VE) |              |                   | Vermögensplan 2017: | 958  | 0    | 0    | 0        |
| Anlastung aus Vorjahren          | 0            | 0                 | 0                   | 0    | 0    | 0    | 0        |
| <b>Summe VE</b>                  | <b>958</b>   | 0                 | 0                   | 0    | 958  | 0    | 0        |

#### 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 KLW 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 Projektgenehmigung wurde am 13.10.2015 erteilt. Die Inbetriebnahme erfolgt sukzessive ab 2017, die Gesamt-Inbetriebnahme ist Anfang 2019 geplant.



**Münchner Stadtentwässerung  
Investitionsprogramm 2016 – 2020**

**Investitionsliste 1**

Konto - Nummer: 89920  
Abteilung: Klärwerksbau  
Investitionsmaßnahme: Planungspauschale

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

| Investitionsbedarf (in T€)        | Gesamtkosten | Wirtschaftsjahr   |      |                     |      |      | 2021 ff. |
|-----------------------------------|--------------|-------------------|------|---------------------|------|------|----------|
|                                   |              | Finanzg. bis 2015 | 2016 | 2017                | 2018 | 2019 |          |
| a) Planungskosten                 | 2.100        | *                 | 700  | 500                 | 300  | 300  | 0        |
| b) Grunderwerbskosten             | 0            | *                 | 0    | 0                   | 0    | 0    | 0        |
| <b>Summe</b>                      | <b>2.100</b> | *                 | 700  | 500                 | 300  | 300  | 0        |
| Verpflichtungsermächtigungen (VE) |              |                   |      | Vermögensplan 2017: | 300  | 300  | 0        |
| Anlastung aus Vorjahren           | 0            | 0                 | 0    | 0                   | 0    | 0    | 0        |
| <b>Summe VE</b>                   | <b>900</b>   | 0                 | 0    | 0                   | 300  | 300  | 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 2016 – 2020 IL 1**  
(in 1000 Euro)

| Ordin. Zahl | Konto | Investitionsmaßnahmen  | Gesamt-Kosten | Finanzierung bis 2015 | Investitionsliste 1 |              |              |          |          | Rest-Finanzg. 2021 ff. |          |
|-------------|-------|--|---------------|-----------------------|---------------------|--------------|--------------|----------|----------|------------------------|----------|
|             |       |  |               |                       | 2016                | 2017         | 2018         | 2019     | 2020     |                        |          |
|             |       | <b>Betrieb und Gebäude</b>   |               |                       |                     |              |              |          |          |                        |          |
| 1           | 83090 | Pauschale für Kanalnetzsanierungen, kleinere Maßnahmen   | 200           | *                     | 100                 | 100          | 0            | 0        | 0        | 0                      | 0        |
| 2           | 84000 | Pauschale für kleinere Investitionen Hochbau   | 1.700         | *                     | 200                 | 1.000        | 500          | 0        | 0        | 0                      | 0        |
| 3           | 84052 | Kanalbetriebsstation Zentrale  | 48.430        | 19.200                | 26.200              | 3.030        | 0            | 0        | 0        | 0                      | 0        |
| 4           | 84054 | Erweiterung Wohngebäude Mathunistraße 42 und Energetische Sanierung  | 1.500         | 0                     | 1.000               | 500          | 0            | 0        | 0        | 0                      | 0        |
| 5           | 84055 | Errichtung einer zentralen Wärme- und Warmwasserversorgung für die Wohnanlagen Freisinger Landstraße und Hilsbacher Straße | 1.200         | 0                     | 1.000               | 100          | 100          | 0        | 0        | 0                      | 0        |
| 6           | 84200 | Pauschale für kleinere Investitionen im Immobilienbereich  | 2.000         | *                     | 500                 | 1.000        | 500          | 0        | 0        | 0                      | 0        |
| 7           | 89930 | Planungspauschale für MSE-31   | 1.050         | *                     | 50                  | 1.000        | 0            | 0        | 0        | 0                      | 0        |
| 8           | 89935 | Planungspauschale für MSE-RI, Immobilienmanagement   | 2.500         | *                     | 1.000               | 1.000        | 500          | 0        | 0        | 0                      | 0        |
|             |       | <b>Summe Betrieb und Gebäude Liste 1</b>   | <b>58.580</b> | <b>19.200</b>         | <b>39.380</b>       | <b>7.730</b> | <b>1.600</b> | <b>0</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 2016 – 2020

## 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 2015 | 2016       | 2017       | 2018     | 2019     | 2020     | 2021 ff. |
| a) Planungs- und Baukosten        | 200          | *                 | 100        | 100        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| b) Grunderwerbskosten             | 0            | *                 | 0          | 0          | 0        | 0        | 0        | 0        |
| <b>Summe</b>                      | <b>200</b>   | <b>*</b>          | <b>100</b> | <b>100</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> |
| Verpflichtungsermächtigungen (VE) |              |                   | 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> |

\*) 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 2016 – 2020

### 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   |            |              |            |          |          |          |
|-----------------------------------|--------------|-------------------|------------|--------------|------------|----------|----------|----------|
|                                   |              | Finanzg. bis 2015 | 2016       | 2017         | 2018       | 2019     | 2020     | 2021 ff. |
| a) Planungs- und Baukosten        | 1.700        | *                 | 200        | 1.000        | 500        | 0        | 0        | 0        |
| b) Grunderwerbskosten             | 0            | 0                 | 0          | 0            | 0          | 0        | 0        | 0        |
| <b>Summe</b>                      | <b>1.700</b> | <b>0</b>          | <b>200</b> | <b>1.000</b> | <b>500</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> |
| Verpflichtungsermächtigungen (VE) |              |                   | 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> |

\*) Aufgrund der sich fortentwickelnden 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 Hochbau insbesondere in Kanalbetriebsstationen, Betriebswerkstätte und Klärwerken.

# Münchner Stadtentwässerung Investitionsprogramm 2016 – 2020

## Investitionsliste 1

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

Planungsstand:  
 Projektbericht vom: 27.01.2016 Gremium: WL Genehmigte Gesamtkosten: 48.430.000 €  
 (VV = Plenum; SEA = Stadtentwässerungsausschuss; WL = Werkleitung; PA = Pauschale)

| Investitionsbedarf (in T€)        | Wirtschaftsjahr |               |                     |              |          | 2021 ff. |          |
|-----------------------------------|-----------------|---------------|---------------------|--------------|----------|----------|----------|
|                                   | Gesamtkosten    | 2015          | 2016                | 2017         | 2018     |          | 2019     |
| a) Planungs- und Baukosten        | 44.630          | 15.400        | 26.200              | 3.030        | 0        | 0        | 0        |
| c) Grunderwerbskosten             | 3.800           | 3.800         | 0                   | 0            | 0        | 0        | 0        |
| <b>Summe</b>                      | <b>48.430</b>   | <b>19.200</b> | <b>26.200</b>       | <b>3.030</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> |
| Verpflichtungsermächtigungen (VE) |                 |               | Vermögensplan 2017: |              | 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:

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

Die 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 2016): II. Quartal 2017

**Münchner Stadtentwässerung  
Investitionsprogramm 2016 – 2020**

**Investitionsliste 1**

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

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

| Investitionsbedarf (in T€)        | Gesamtkosten | Wirtschaftsjahr   |                     |            |          |          |          | 2021 ff. |
|-----------------------------------|--------------|-------------------|---------------------|------------|----------|----------|----------|----------|
|                                   |              | Finanzg. bis 2015 | 2016                | 2017       | 2018     | 2019     | 2020     |          |
| a) Planungs- und Baukosten        | 1.500        | 0                 | 1.000               | 500        | 0        | 0        | 0        |          |
| b) Grunderwerbskosten             | 0            | 0                 | 0                   | 0          | 0        | 0        | 0        |          |
| <b>Summe</b>                      | <b>1.500</b> | <b>0</b>          | <b>1.000</b>        | <b>500</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> |          |
| Verpflichtungsermächtigungen (VE) |              |                   | Vermögensplan 2017: | 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:**

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 2016 – 2020

### 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

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

| Investitionsbedarf (in T€)        | Gesamtkosten | Wirtschaftsjahr   |                     |            |            |          |          |          |
|-----------------------------------|--------------|-------------------|---------------------|------------|------------|----------|----------|----------|
|                                   |              | Finanzg. bis 2015 | 2016                | 2017       | 2018       | 2019     | 2020     | 2021 ff. |
| a) Planungs- und Baukosten        | 1.200        | 0                 | 1.000               | 100        | 100        | 0        | 0        | 0        |
| b) Grunderwerbskosten             | 0            | 0                 | 0                   | 0          | 0          | 0        | 0        | 0        |
| <b>Summe</b>                      | <b>1.200</b> | <b>0</b>          | <b>1.000</b>        | <b>100</b> | <b>100</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> |
| Verpflichtungsermächtigungen (VE) |              |                   | Vermögensplan 2017: | 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:

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 2018 genehmigt. Da die bisher verwendeten Einzelheizungen, die mit Klärgas betrieben werden können, nicht mehr hergestellt werden, bietet es sich an, alle klärgasbetriebenen Einzelheizungen zusammenzufassen, um die Wartungs- und Unterhaltskosten zu senken. Das Projekt muss bis spätestens Mitte 2018 abgeschlossen werden, da die Verlängerung der Nutzungsdauer für die Einzelheizungen dann ausläuft.

**Münchner Stadtentwässerung  
Investitionsprogramm 2016 – 2020**

**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€)        | Gesamtkosten | Wirtschaftsjahr   |                     |       |      |      |      |          |
|-----------------------------------|--------------|-------------------|---------------------|-------|------|------|------|----------|
|                                   |              | Finanzg. bis 2015 | 2016                | 2017  | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 ff. |
| a) Planungs- und Baukosten        | 2.000        | *                 | 500                 | 1.000 | 500  | 0    | 0    | 0        |
| b) Grunderwerbskosten             | 0            | *                 | 0                   | 0     | 0    | 0    | 0    | 0        |
| <b>Summe</b>                      | <b>2.000</b> | *                 | 500                 | 1.000 | 500  | 0    | 0    | 0        |
| Verpflichtungsermächtigungen (VE) |              | 0                 | Vermögensplan 2017: | 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        |

\*) 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 2016 – 2020

## Investitionsliste 1

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

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

| Investitionsbedarf (in T€)        | Gesamtkosten | Wirtschaftsjahr   |           |              |          |          |          | 2021 ff. |
|-----------------------------------|--------------|-------------------|-----------|--------------|----------|----------|----------|----------|
|                                   |              | Finanzg. bis 2015 | 2016      | 2017         | 2018     | 2019     | 2020     |          |
| a) Planungs- und Baukosten        | 1.050        | *                 | 50        | 1.000        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| c) Grunderwerbskosten             | 0            | 0                 | 0         | 0            | 0        | 0        | 0        | 0        |
| <b>Summe</b>                      | <b>1.050</b> | <b>0</b>          | <b>50</b> | <b>1.000</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> |

\*) Aufgrund der sich fortentwickelnden 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 2016 – 2020

### Investitionsliste 1

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

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

| Investitionsbedarf (in T€)        | Gesamtkosten | Wirtschaftsjahr   |                     |       |      |      |      |          |
|-----------------------------------|--------------|-------------------|---------------------|-------|------|------|------|----------|
|                                   |              | Finanzg. bis 2015 | 2016                | 2017  | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 ff. |
| a) Planungs- und Baukosten        | 2.500        | *                 | 1.000               | 1.000 | 500  | 0    | 0    | 0        |
| b) Grunderwerbskosten             | 0            | *                 | 0                   | 0     | 0    | 0    | 0    | 0        |
| <b>Summe</b>                      | <b>2.500</b> | *                 | 1.000               | 1.000 | 500  | 0    | 0    | 0        |
| Verpflichtungsermächtigungen (VE) |              |                   | Vermögensplan 2017: | 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        |

\*) 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 2016 – 2020 IL 2  
(in 1000 EURO)**

| Ordn.<br>Zahl | Konto | Investitionsmaßnahmen  | Gesamt-<br>kosten | Finanzie-<br>rung bis<br>2015 | Investitionsliste 2 |          |          |          |          | Rest-<br>Finanzg.<br>2021 ff. |               |
|---------------|-------|--|-------------------|-------------------------------|---------------------|----------|----------|----------|----------|-------------------------------|---------------|
|               |       |  |                   |                               | 2016                | 2017     | 2018     | 2019     | 2020     |                               |               |
|               |       | <b>Kanalbau</b>  |                   |                               |                     |          |          |          |          |                               |               |
| 1             | 83005 | HSK Oberwiesenfeld, Teil Klugstraße                          | 12.000            | 0                             | 1.000               | 0        | 0        | 0        | 0        | 1.000                         | 11.000        |
| 2             | 83006 | HSK Oberwiesenfeld, Teil Schleißheimer Straße/<br>Petuelring | 38.000            | 0                             | 1.000               | 0        | 0        | 0        | 0        | 1.000                         | 37.000        |
|               |       | <b>Summe Kanalbau Liste 2</b>                                | <b>50.000</b>     | <b>0</b>                      | <b>2.000</b>        | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>2.000</b>                  | <b>48.000</b> |

**Investitionsprogramm 2016 – 2020 IL 2**  
**(in 1000 EURO)**

| Ord.-<br>Zahl | Konto | Investitionsmaßnahmen   | Gesamt-<br>kosten | Finanzie-<br>rung bis<br>2015 | Investitionsliste 2 |          |          |              |              | Rest-<br>Finanzg.<br>2021 ff |              |
|---------------|-------|---|-------------------|-------------------------------|---------------------|----------|----------|--------------|--------------|------------------------------|--------------|
|               |       |   |                   |                               | SUMME               | 2016     | 2017     | 2018         | 2019         |                              | 2020         |
|               |       | <b>Klärwerksbau</b>   |                   |                               |                     |          |          |              |              |                              |              |
| 1             | 82112 | KLW II; Erneuerung der USV-Anlage   | 1.130             | 0                             | 1.130               | 0        | 0        | 250          | 350          | 530                          | 0            |
| 2             | 82312 | KLW II; 1. und 2. Biologische Stufe, Erneuerung Regeleinrichtungen, Belüftungsanlagen, PLT und Messschränke | 2.500             | 0                             | 2.500               | 0        | 0        | 500          | 1.500        | 500                          | 0            |
| 3             | 82440 | KLW II; Erneuerung der Verfahrens-, Maschinen- und Elektrotechnik in der biologischen Reinigung             | 10.000            | 0                             | 6.000               | 0        | 0        | 500          | 1.500        | 4.000                        | 4.000        |
|               |       | <b>Summe Klärwerksbau Liste 2</b>   | <b>13.630</b>     | <b>0</b>                      | <b>9.630</b>        | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>1.250</b> | <b>3.350</b> | <b>5.030</b>                 | <b>4.000</b> |

Investitionsprogramm 2016 – 2020 IL 2  
(in 1000 Euro)

| Ord. Zahl | Konto | Investitionsmaßnahmen  | Gesamt-Kosten | Finanzierung bis 2015 | Investitionsliste 2 |          |              |          |          | Rest-Finanzg. 2021 ff. |          |
|-----------|-------|--|---------------|-----------------------|---------------------|----------|--------------|----------|----------|------------------------|----------|
|           |       |  |               |                       | SUMME               | 2016     | 2017         | 2018     | 2019     |                        | 2020     |
|           |       | <b>Betrieb und Gebäude</b>   |               |                       |                     |          |              |          |          |                        |          |
| 1         | 84053 | Überplanung des Gebäudebestandes an der Kanalbetriebsstation Otto-Hahn-Ring 65 | 5.000         | 0                     | 5.000               | 0        | 5.000        | 0        | 0        | 0                      | 0        |
|           |       | <b>Summe Betrieb und Gebäude Liste 2</b>                                       | <b>5.000</b>  | <b>0</b>              | <b>5.000</b>        | <b>0</b> | <b>5.000</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>               | <b>0</b> |

**Investitionsprogramm 2016 – 2020 IL 3  
(in 1000 EURO)**

| Ordin. Zahl | Konto | Investitionsmaßnahmen               | Gesamt-<br>kosten | Finanzie-<br>rung bis<br>2015 | Investitionsliste 3 |          |          |            |              | Rest-<br>Finanzg.<br>2020 ff. |               |
|-------------|-------|-------------------------------------|-------------------|-------------------------------|---------------------|----------|----------|------------|--------------|-------------------------------|---------------|
|             |       |                                     |                   |                               | SUMME               | 2015     | 2016     | 2017       | 2018         |                               | 2019          |
|             |       | <b>Kanalbau</b>                     |                   |                               |                     |          |          |            |              |                               |               |
| 1           | 83310 | Regenauslass Siebertstraße          | 2.100             | 0                             | 2.100               | 0        | 0        | 0          | 100          | 2.000                         | 0             |
| 2           | 83340 | Euckenstraße, Teil 2                | 600               | 0                             | 0                   | 0        | 0        | 0          | 0            | 0                             | 600           |
| 3           | 83380 | Nord-West-Sammelkanal, 3. Abschnitt | 13.500            | 0                             | 0                   | 0        | 0        | 0          | 0            | 0                             | 13.500        |
| 4           | 83390 | Saarbrücker Straße                  | 730               | 0                             | 0                   | 0        | 0        | 0          | 0            | 0                             | 730           |
| 5           | 83400 | Zündler-/Benedikt-Hagn-Straße       | 715               | 0                             | 0                   | 0        | 0        | 0          | 0            | 0                             | 715           |
| 6           | 83501 | RÜB Leinthaler Brücke               | 10.100            | 0                             | 5.100               | 0        | 0        | 100        | 5.000        | 0                             | 5.000         |
| 7           | 83521 | Lerchenfeldstraße                   | 2.300             | 0                             | 0                   | 0        | 0        | 0          | 0            | 0                             | 2.300         |
| 8           | 83531 | Agnes-Bernauer-Straße               | 930               | 0                             | 0                   | 0        | 0        | 0          | 0            | 0                             | 930           |
| 9           | 83541 | Conolly-Straße                      | 1.430             | 0                             | 0                   | 0        | 0        | 0          | 0            | 0                             | 1.430         |
| 10          | 83591 | Corneliusstraße                     | 7.500             | 0                             | 0                   | 0        | 0        | 0          | 0            | 0                             | 7.500         |
| 11          | 83550 | RHB Fasanerie                       | 12.000            | 0                             | 0                   | 0        | 0        | 0          | 0            | 0                             | 12.000        |
| 12          | 83004 | Fürstenrieder Straße                | 14.000            | 0                             | 0                   | 0        | 0        | 0          | 0            | 0                             | 14.000        |
| 13          | 83012 | Oberföhringer Wehr                  | 850               | 0                             | 0                   | 0        | 0        | 0          | 0            | 0                             | 850           |
|             |       | <b>Summe Kanalbau Liste 3</b>       | <b>66.755</b>     | <b>0</b>                      | <b>7.200</b>        | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>200</b> | <b>7.000</b> | <b>7.000</b>                  | <b>59.555</b> |

**Investitionsprogramm 2016 – 2020 IL 3**  
(in 1000 EURO)

| Ord.-Zahl                             | Konto | Investitionsmaßnahmen   | Gesamt-<br>kosten | Finanzie-<br>rung bis<br>2015 | Investitionsliste 3 |          |          |              |              | Rest-<br>Finanzg.<br>2021 ff |               |
|---------------------------------------|-------|---|-------------------|-------------------------------|---------------------|----------|----------|--------------|--------------|------------------------------|---------------|
|                                       |       |   |                   |                               | SUMME               | 2016     | 2017     | 2018         | 2019         |                              | 2020          |
|                                       |       |   |                   |                               |                     |          |          |              |              |                              |               |
|                                       |       | <b>Klärwerksbau</b>   |                   |                               |                     |          |          |              |              |                              |               |
| 1                                     | 82032 | KLW II; Desinfektion Betriebswasser   | 4.358             | 2.900                         | 1.458               | 0        | 0        | 0            | 1.300        | 158                          | 0             |
| 2                                     | 82042 | KLW II; Modernisierung Rechenanlage und Einlaufhebewerk   | 50.000            | 0                             | 5.500               | 0        | 0        | 0            | 500          | 5.000                        | 44.500        |
| 3                                     | 82051 | KLW I; Sanierung Klärwerksablauf  | 1.500             | 25                            | 1.475               | 0        | 0        | 0            | 500          | 975                          | 0             |
| 4                                     | 82061 | KLW I; Sandwäsche Zulauf Ost  | 3.500             | 30                            | 1.500               | 0        | 0        | 0            | 0            | 1.500                        | 1.970         |
| 5                                     | 82072 | KLW II; Erweiterung Verwaltungsgebäude  | 2.500             | 0                             | 500                 | 0        | 0        | 0            | 0            | 500                          | 2.000         |
| 6                                     | 82121 | Zwischenlager Klärschlammasche  | 3.000             | 0                             | 3.000               | 0        | 0        | 1.000        | 2.000        | 0                            | 0             |
| 7                                     | 82201 | KLW I; Umrüstung der Räumertriebe an den Nachklärbecken   | 5.000             | 0                             | 0                   | 0        | 0        | 0            | 0            | 0                            | 5.000         |
| 8                                     | 82340 | KLW II; Erneuerung der Elektrotechnik im Bereich V (Verwaltung)   | 1.000             | 0                             | 500                 | 0        | 0        | 0            | 100          | 400                          | 500           |
| 9                                     | 82345 | KLW II; Neuordnung des Nordbereichs (Abwassetdesinfektion, Ablaufbereich, Brauchwasser und Spülluft Sandfilteranlage) | 4.500             | 0                             | 4.500               | 0        | 0        | 500          | 2.000        | 2.000                        | 0             |
| 10                                    | 82370 | KLW I; Erneuerung der Außenbeleuchtung  | 1.250             | 0                             | 1.250               | 0        | 0        | 0            | 700          | 550                          | 0             |
| 11                                    | 82470 | KLW II; Provisorische Flockmittelstation  | 1.500             | 0                             | 1.500               | 0        | 0        | 500          | 500          | 500                          | 0             |
| 12                                    | 82520 | KLW II; Neubau Rückpasspumpwerk   | 5.000             | 0                             | 1.000               | 0        | 0        | 0            | 500          | 500                          | 4.000         |
| 13                                    | 82550 | KLW II; P-Eliminationsanlage, Ersatz des Provisoriums   | 6.000             | 0                             | 2.800               | 0        | 0        | 0            | 300          | 2.500                        | 3.200         |
| 14                                    | 82560 | KLW I; Neubau Schlosserei   | 7.500             | 0                             | 250                 | 0        | 0        | 0            | 0            | 250                          | 7.250         |
| 15                                    | 82670 | KLW I; Modernisierung Zulauf West   | 4.000             | 0                             | 1.250               | 0        | 0        | 0            | 250          | 1.000                        | 2.750         |
| <b>S U M M E Klärwerksbau Liste 3</b> |       |   | <b>100.608</b>    | <b>2.955</b>                  | <b>26.483</b>       | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>2.000</b> | <b>8.650</b> | <b>15.833</b>                | <b>71.170</b> |