

Anlage C



Abwasserwerk
der Stadt Coesfeld

Abwasserwerk der Stadt Coesfeld

Gebührenkalkulation 2020

Die Kalkulation der Benutzungsgebühren für die Inanspruchnahme der öffentl. Abwasseranlage erfolgt gem. § 6 des Kommunalabgabengesetzes (KAG NRW) anhand einer **betriebswirtschaftlichen Kostenrechnung**. Sie basiert auf den Ansätzen des Wirtschaftsplanes.

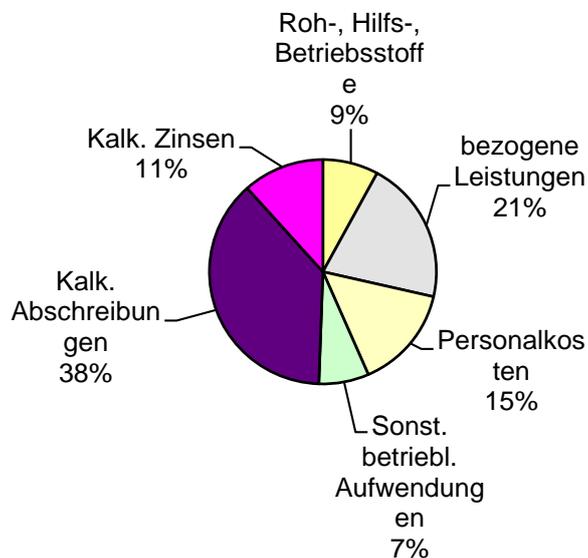
Diese werden um sachneutralen Aufwand (z. B. für Grundstücksanschlüsse oder sonstige Nebengeschäfte mit Dritten) und periodenfremden Aufwand (z. B. Verluste aus Anlagenabgängen und Wertberichtigungen auf Forderungen) bereinigt, die betriebswirtschaftlich nicht als Kosten angesetzt werden dürfen.

Kalkulatorische Kosten (bei Abschreibungen und Zinsen) erhöhen die anzusetzenden Kosten.

Die so ermittelten periodenbezogenen betriebsbedingten Kosten werden nach Kostenarten erfasst, auf die Betriebsbereiche (Kostenstellen) verteilt und schließlich den jeweiligen Leistungsbereichen (Kostenträgern) Schmutzwasserentsorgung, Niederschlagswasserbeseitigung, Kleinkläranlagen und abflusslose Gruben zugeordnet, für die jeweils eine Gebühr kalkuliert wird (siehe am Ende „**Kalkulationsübersicht**“).

Verteilung und Zuordnung erfolgen direkt bzw. anhand erfahrungsgemäßer bzw. nachfolgender Verteilungsschlüssel.

Die kalkulatorischen Kosten von insgesamt voraussichtlich knapp **4,3 Mio. EUR** (Vorjahr 4,1 Mio. EUR) bilden mit rd. 49 % (Vorjahr 48 %) weiterhin den größten Kostenblock. Sie bestehen aus den kalkulatorischen Abschreibungen und Zinsen:



Die **kalkulatorischen Abschreibungen** dienen der Ansammlung von Beträgen für die Erneuerung der Anlagegüter nach Ablauf ihrer Nutzungsdauer.

Sie liegen über dem kaufmännischen Abschreibungsaufwand, da sie nicht wie diese zu Anschaffungs- bzw. Herstellungswerten, sondern zu Wiederbeschaffungszeitwerten berechnet werden, um die allgemeine Geldentwertung zu berücksichtigen.

Die Wiederbeschaffungszeitwerte werden ab 2019 einheitlich für alle Anlagen anhand des Preisindex für Ortskanäle der Information und Technik Nordrhein-Westfalen (IT.NRW) ermittelt. Bis 2018 wurde für Anlagen mit maschinentechnischer Ausrüstung (Zentralkläranlage und Regenbecken) der Baupreisindex für gewerbliche Betriebsgebäude, für alle anderen Anlagegüter der Preisindex für Ortskanäle zugrunde gelegt.

Für 2020 ergeben sich folgende **kalkulatorische Abschreibungen**:

| Anlagegruppe | Nutzungsdauer | Abschreibungen auf Bestand 31.12.18 € | Abschreibungen auf Zugänge 2019 € | Abschreibungen auf Zugänge 2020 € | Abschreibungen insgesamt € |
|--------------------------------|---------------|--|--|--|----------------------------------|
| Zentralkläranlage | | | | | |
| Baulicher Teil | 40 Jahre | 840.532 | 100 | 9.900 | 850.532 |
| Elektrotechnik | 25 Jahre | 105.179 | 39080 | 10.650 | 154.909 |
| Maschinentechnik | 7 - 11 Jahre | 107.303 | 26.170 | 0 | 133.473 |
| Schaltanlagen MSR | 14 Jahre | 6.059 | 0 | 4000 | 10.059 |
| Sonstiges | 11 - 50 Jahre | 1.897 | 0 | 0 | 1.897 |
| | | 1.060.970 | 65.350 | 24.550 | 1.150.870 |
| Kanäle | | | | | |
| Schmutzwasser | 50 Jahre | 285.941 | 0 | 0 | 285.941 |
| Niederschlagswasser | 50 Jahre | 351.224 | 0 | 7300 | 358.524 |
| Mischwasser | 50 Jahre | 647.655 | 30.540 | 15.840 | 694.035 |
| | | 1.284.819 | 30.540 | 23.140 | 1.338.499 |
| Druckrohrleitungen | | | | | |
| Druckpumpen | 40 Jahre | 162.405 | 0 | 2.625 | 165.030 |
| | 20 Jahre | 494 | 0 | 0 | 494 |
| | | 162.899 | 0 | 2.625 | 165.524 |
| Regenbauwerke | | | | | |
| Baulicher Teil | 40 Jahre | 391.030 | 0 | 5.750 | 396.780 |
| Elektrotechnik | 25 Jahre | 13.181 | 0 | 0 | 13.181 |
| Maschinentechnik | 10 Jahre | 5.907 | 1.900 | 0 | 7.807 |
| Sonstiges | 10 - 14 Jahre | 4.652 | 0 | 0 | 4.652 |
| | | 414.771 | 1.900 | 5.750 | 422.421 |
| Pumpwerke | | | | | |
| Baulicher Teil | 40 Jahre | 23.588 | 0 | 0 | 23.588 |
| Elektrotechnik | 25 Jahre | 69.685 | 0 | 0 | 69.685 |
| Maschinentechnik | 10 Jahre | 10.956 | 0 | 2.000 | 12.956 |
| Sonstiges | 14 - 30 Jahre | 2.325 | 0 | 0 | 2.325 |
| | | 106.553 | 0 | 2.000 | 108.553 |
| Fahrzeuge | 5 - 12 Jahre | 61.633 | 0 | 8333 | 69.966 |
| sonst. bewegl. Vermögen | 3 - 10 Jahre | 13.218 | 0 | 1.500 | 14.718 |
| Fischaufstiege | 40 Jahre | 0 | 0 | 0 | 0 |
| S u m m e | | 3.104.864 | 97.790 | 67.898 | 3.270.552 |

Grundstücke nicht abgeschrieben, da sie keinem Werteverzehr unterliegen. Außenanlagen u. inv. Personalkosten den entspr. Anlagegruppen zugeordnet.

Auch die **kalkulatorischen Zinsen** liegen über dem kaufmännischen Zinsaufwand. Denn sie umfassen nicht nur den tats. Zinsaufwand für fremdfinanziertes Anlagevermögen, sondern stellen eine Verzinsung des gesamten Anlagekapitals – also auch des eigenfinanzierten Anlagevermögens - dar.

Zinsbasis sind dementsprechend nicht die Restschulden, sondern der Restbuchwert des Anlagevermögens zu Anschaffungs- bzw. Herstellungswerten, vermindert um den Restbuchwert des Abzugskapitals (Zuweisungen, Beiträge u. Zuschüsse Dritter). Der kalkulatorische Mischzinssatz für Eigen- und Fremdkapital wird in Coesfeld seit 2014 mit **5,25 %** angesetzt.

Auf dieser Grundlage errechnen sich folgende kalkulatorischen Zinsen:

| | |
|--|--------------------------|
| I. Anlagevermögen zu Anschaffungswerten | |
| a) Anlagevermögen zum 31.12.18 (Bestand) | 96.904.977 |
| hinzu Investitionen 2019 | 2.280.700 |
| voraussichtl. Anlagevermögen zum 31.12.18 | <u>99.185.677</u> |
| b) abzüglich aufgelaufene Abschreibungen auf | |
| Bestand | -66.199.632 |
| Investitionen 2019 | <u>-97.790</u> |
| Restbuchwert zum 31.12.19 | <u>32.888.255</u> |
| | |
| II. Abzugskapital | 13.737.474 |
| | |
| Zu verzinsendes Anlagekapital zum 1.1.20 (I.-II.) | <u><u>19.150.781</u></u> |
| | |
| kalkulatorischer Mischzinssatz | 5,25% |
| kalkulatorische Zinsen | 1.005.416 |

Die kalkulatorischen Zinsen werden entsprechend den Abschreibungen auf die Kostenstellen verteilt.

Der **Personalaufwand** wird zu folgenden Anteilen auf die Kostenstellen verteilt:

| | Personal- aufwand | Sachneutra- ler/perioden- fremder Aufwand | Sonstiger umlage- fähiger Aufwand | Kläranlage | Regenbau- werke | Schmutz- wasser- kanäle | Nieder- schlags- wasser- kanäle | Misch- wasser- kanäle | Pump- stationen | Druckrohr- leitungen | Kleinklär- anlagen | abflußlose Gruben |
|-----------------------------|------------------------------|--|--|----------------------|-------------------------------|-------------------------------|--|-----------------------------|--------------------|-------------------------|-----------------------|----------------------|
| Durchschnitt 2017 - 2019 | 1.303.221,44 | 155.816,82 | 534.510,68 | 405.809,00 | 32.583,67 | 9.001,17 | 15.787,33 | 52.408,33 | 75.469,20 | 17.603,83 | 3.793,83 | 437,58 |
| KKA/abfl.Gruben | <u>-4.231,41</u> | | | | | | | | | | 3.793,83 | 437,58 |
| | 1.298.990,03 | 155.816,82 | 534.510,68 | 405.809,00 | 32.583,67 | 9.001,17 | 15.787,33 | 52.408,33 | 75.469,20 | 17.603,83 | | |
| Anteil in % | 100,0% | 12,0% | 41,2% | 31,2% | 2,5% | 0,7% | 1,2% | 4,0% | 5,8% | 1,4% | 3.794 | 438 |
| | Abfahren Kleinkläranlagen | Abfahren abflußl. Gruben | Abfahren gesamt | Aufwand 2016-2018 | Abfahren 2015-2017 | | | | | | | |
| Durchschnitt 2016-2018 | 101 | 13 | 114 | 4.231,41 | 114 | 37,12 €/Abfuhr | | | | | | |
| | | | | | 101 Abfahren Kleinkläranlagen | x 37,12 €/Abfuhr = | | 3.749 € | | | | |
| | | | | | 13 Abfahren abflußl. Gruben | x 37,12 €/Abfuhr = | | 483 € | | | | |

Im **Schmutzwasser**bereich werden die verbleibenden ansatzfähigen Kosten in einen Reinigungs- und einen Ableitungsanteil aufgeteilt. Maßgebend ist das Verhältnis der Endkostenstelle Kläranlage = 3.971.817 EUR (66,5 %) zu den übrigen Endkostenstellen = 2.002.690 EUR (33,5 %).

Der Ableitungsanteil wird durch die einfache Abwassermenge geteilt, der Reinigungsanteil durch die entsprechend den Verschmutzungszuschlägen gewichtete Abwassermenge. Die sich ergebenden Gebührenanteile bilden zusammen den Gebührensatz für „Normal“-Verschmutzer.

Die Gewichtung der Abwassermenge ergibt sich wie folgt:

| einfache Abwassermenge | | gewichtete Abwassermenge | |
|------------------------|----------------------------|--------------------------|------------------------|
| 2.552.000 cbm | | | |
| - | 306.000 cbm + 20% Zuschlag | = 61.200 cbm | 367.200 cbm |
| - | 485.000 cbm + 50% Zuschlag | = 242.500 cbm | 727.500 cbm |
| - | 3.000 cbm + 100% Zuschlag | = 3.000 cbm | 6.000 cbm |
| | <u>1.758.000 cbm</u> | + 1.100.700 cbm | = 2.858.700 cbm |

Für das **Niederschlagswasser** werden folgende Maßstabseinheiten prognostiziert:

| | |
|--|---------------------------------------|
| Grundstücke | 3.149.100 m ² |
| Öff. Verkehrsflächen (Straßen, Plätze, etc.) | <u>1.610.400 m²</u> |
| zusammen: | <u>4.759.500 m²</u> |

Kalkulationsübersicht 2020

| 1 | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O | P | Q | |
|----|---|-----------------------|-------------------|--------------------------|---|------------------------------------|-------------------------|--|---|-------------------------------|--|-----------------------------|----------------|-------------------------|---------|-----------------------------------|---------------------------|--|
| | 2 | Aufwands-/Kostenarten | Konten- gruppe | Aufwand 2020 (EUR) | abzüglich sach- neutraler/ perioden- fremder Aufwand | zuzüglich kalkulator. Kosten | Kosten 2020 (EUR) | Vorkosten- stelle | Endkostenstellen | | | | | | | Abwasserabfuhr im Außenbereich | | |
| | | | | | | | | sonstiger umlage- fähiger Aufwand | Grundstücke, die an die öffentliche Abwasseranlage angeschlossen sind | | | | | | | Kleinklär- anlagen | abfluß- lose Gruben | |
| 3 | | | | | | | | Kläranlage | Regenbau- werke | Schmutz- wasser- kanäle | Nieder- schlags- wasser- kanäle | Misch- wasser- kanäle | Pump- werke | Druckrohr- leitungen | | | | |
| 4 | 1) LAUFENDE KOSTEN | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | a) Roh-, Hilfs- u. Betriebsstoffe | 54000 - 54500 | 697.200 | 11.000 | | 686.200 | 36.100 | 537.500 | 21.100 | 0 | 0 | 0 | 81.500 | 10.000 | 0 | 0 | | |
| 6 | b) bezogene Leistungen | 54700 | 3.245.320 | 1.459.400 | | 1.785.920 | 39.000 | 1.163.000 | 134.000 | 90.000 | 20.000 | 295.000 | 18.000 | 15.000 | 10.535 | 1.385 | | |
| 7 | c) Personalaufwand | 55000-56630, 76010 | 1.530.700 | 244.248 | | 1.286.452 | 600.312 | 454.605 | 36.427 | 10.199 | 17.485 | 58.283 | 84.510 | 20.399 | 3.749 | 483 | | |
| 8 | d) sonstige betriebl. Aufwendungen | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | Verluste, Wertberichtigungen | 58200, 58400 | 31.100 | 31.100 | | 0 | | | | | | | | | | | | |
| 10 | Mieten, Pachten | 59100, 59110 | 64.200 | | | 64.200 | 33.100 | 5.400 | 25.700 | | | | | | | | | |
| 11 | Gebühren u. Beiträge | 59120 - 59190 | 36.640 | | | 36.640 | 14.810 | 17.080 | 1.910 | | 640 | 200 | | 2.000 | | | | |
| 12 | Abwasserabgabe | 59160 | 110.250 | 950 | | 109.300 | | 84.000 | 25.300 | | | | | | | | | |
| 13 | Versicherungen | 59200 - 59290 | 82.900 | | | 82.900 | 7.900 | 49.600 | 21.400 | | | | 4.000 | | | | | |
| 14 | Bürobedarf, Postaufwand | 59300 - 59490 | 37.000 | | | 37.000 | 28.900 | 8.100 | 0 | | | | 0 | | | | | |
| 15 | Geschäftsbesorgung Stadtwerke | 59740 | 114.700 | | | 114.700 | 114.700 | | | | | | | | | | | |
| 16 | Geschäftsbesorgung Stadt | 59920 | 48.000 | | | 48.000 | 48.000 | | | | | | | | | | | |
| 17 | Fuhrpark | 59760, 59770 | 40.000 | | | 40.000 | 40.000 | | | | | | | | | | | |
| 18 | Sonstige Aufwendungen | 59500 - 59990 | 84.300 | 50 | | 84.250 | 64.100 | 9.000 | 1.100 | | 10.000 | | | | 44 | 6 | | |
| 19 | | | 649.090 | 32.100 | | 616.990 | 351.510 | 173.180 | 75.410 | | 10.640 | 200 | 4.000 | 2.000 | 44 | 6 | | |
| 20 | e) Kostenanteil Kläranlage | | 0 | | 2.788 | 2.788 | | | | | | | | | 2.703 | 85 | | |
| 21 | f) Steuern | 68000 - 68110 | 5.200 | | | 5.200 | 800 | | 4.400 | | | | | | | | | |
| 22 | | | 6.127.510 | 1.746.748 | 2.788 | 4.383.550 | 1.027.722 | 2.328.285 | 271.337 | 100.199 | 48.125 | 353.483 | 188.010 | 47.399 | 17.031 | 1.959 | | |
| 23 | 2) KALKULATORISCHE KOSTEN | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | a) Abschreibungen | 57000 - 57400 | 2.775.897 | | 494.656 | 3.270.553 | 84.685 | 1.150.870 | 422.420 | 285.941 | 358.524 | 694.035 | 108.554 | 165.524 | | | | |
| 25 | b) Zinsen (kalkulatorisch 5,25 %) | 65100 - 65190 | 214.176 | | 791.240 | 1.005.416 | 26.033 | 353.794 | 129.858 | 87.902 | 110.216 | 213.357 | 33.371 | 50.885 | | | | |
| 26 | | | 2.990.073 | | 1.285.896 | 4.275.969 | 110.718 | 1.504.664 | 552.278 | 373.843 | 468.740 | 907.392 | 141.925 | 216.409 | | | | |
| 27 | | | 9.117.583 | 1.746.748 | 1.288.684 | 8.659.519 | 1.138.440 | 3.832.949 | 823.615 | 474.042 | 516.865 | 1.260.875 | 329.935 | 263.808 | 17.031 | 1.959 | | |
| 28 | Umlage Vorkostenstelle | | | | | | -1.138.440 | 580.181 | 124.668 | 71.754 | 78.236 | 190.854 | 49.941 | 39.932 | 2.578 | 296 | | |
| 29 | | | | | | | | 4.413.130 | 948.283 | 545.796 | 595.101 | 1.451.729 | 379.876 | 303.740 | 19.609 | 2.255 | | |
| 30 | Anteile NW/SW in % | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | | | | | | | | 10/90 | 95/5 | 0/100 | 100/0 | 50/50 | 0/100 | 0/100 | | | | |
| 32 | | | | | | | | Anteil Niederschlagswasser | 30,8% | 2.663.148 | 441.313 | 900.869 | 0 | 595.101 | 725.865 | 0 | 0 | |
| 33 | | | | | | | | Anteil Schmutzwasser | 69,2% | 5.974.507 | 3.971.817 | 47.414 | 545.796 | 0 | 725.864 | 379.876 | 303.740 | |
| 34 | | | | | | | | <u>8.637.655</u> | | | | | | | | | | |
| 35 | In Spalte "Kläranlage" Zeile 1)a) sind 25 T€ Strom, Zeile 1)b) 830 T€ Klärschlammverwertung, Zeile 1)d) "Geb./Beiträge": 10.910 € Wasser- u. Bodenverbände enthalten. | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Kalkulationsübersicht 2020

| A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O | P | Q |
|----|---|-------------------|---|---|---|-------------------------|---|-------------|------|--------------------|-------------------------------|------------------|-------------------------------|-----------------|-----------------------|---------------------------|
| | Ertrags-/Erlösarten | Konten- gruppe | | | | Erlöse 2020 (EUR) | | | | Schmutz- wasser | Nieder- schlags- wasser | | | | Kleinklär- anlagen | abfluß- lose Gruben |
| 36 | | | | | | | | %-Anteil SW | | | | | | | | |
| 37 | Erstattung für Höven (Rosendahl) | 43041, 43040 | | | | 22.000 | | direkt | | 14.000 | 8.000 | | | | | |
| 38 | Abrechnungsberichtigungen Vorjahre | 43090, 43091 | | | | 500 | | direkt | | -3.500 | 4.000 | | | | | |
| 39 | Sonstige Umsatzerlöse | 43990 | | | | 5.800 | | 90% | | 5.220 | 580 | | | | | |
| 40 | aktivierte Eigenleistungen | 51... | | | | 151.140 | | 69,2% | | 104.589 | 46.551 | | | | | |
| 41 | Auflösung von Rückstellungen | 53290 | | | | 0 | | 69,2% | | 0 | 0 | | | | | |
| 42 | Nutzungsverträge | 53400, 53410 | | | | 5.000 | | 69,2% | | 3.460 | 1.540 | | | | | |
| 43 | Schrottverkauf | 53500 | | | | 500 | | 69,2% | | 346 | 154 | | | | | |
| 44 | KWK-Bonus Klärwerk | 53670 | | | | 0 | | 90% | | 0 | 0 | | | | | |
| 45 | Stromeinspeisung Klärwerk | 53680 | | | | 60.000 | | 90% | | 54.000 | 6.000 | | | | | |
| 46 | Zinseinnahmen | 62100, 62120 | | | | 5.000 | | 69,2% | | 3.460 | 1.540 | | | | | |
| 47 | Erstattung Außenbereich | | | | | 2.788 | | 90% | | 2.509 | 279 | | | | | |
| 48 | | | | | | 252.728 | | | | 184.084 | 68.644 | | | | | |
| 49 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 50 | Ermittlung des Gebührensatzes: | | | | | | | | | | | | | | | |
| 51 | I. Kosten insgesamt | | | | | | | | | | 5.974.507 | 2.663.148 | | 19.609 | 2.255 | |
| 52 | II. Erlöse insgesamt | | | | | | | | | | 184.084 | 68.644 | | | | |
| 53 | III. Gebührenüberschüsse aus Vorjahren | | | | | | | | | | | | | | | |
| 54 | aus 2016 | | | | | 382.991 | | direkt | | 343.199 | 43.563 | | Gebührendefizite aus 2016: | -3.534 | -237 | |
| 55 | aus 2017 | | | | | 65.293 | | direkt | | | 60.000 | | Gebührenüberschüsse aus 2017: | 5.293 | | |
| 56 | aus 2018 | | | | | <u>590</u> | | direkt | | | | | Gebührenüberschüsse aus 2018: | 156 | 434 | |
| 57 | | | | | | 448.874 | | | | 343.199 | 103.563 | | | 1.915 | 197 | |
| 58 | IV. Grundgebühr | | | | | | | | | | | | 79,49 €/Anfahrt | x 101 bzw. 13 = | 8.028 | 1.033 |
| | | | | | | | | | | | | | (Vorjahr: 71,40) | | | |
| 59 | V. Ansatzfähige Kosten | | | | | | | | | | 5.447.224 | 2.490.941 | | 9.666 | 1.025 | |
| 60 | Summe I. abzgl. Summen II., III. u. IV. | | | | | | | | | | | | | | | |
| 61 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 62 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 63 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 64 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 65 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 66 | VI. Maßstabseinheiten (qm bzw. cbm) | | | | | | | | | | 2.552.000 | 2.858.700 | 4.759.500 | | 473 | 67 |
| 67 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 68 | VII. Gebührensatz (V. : VI.) | | | | | | | | | | 0,72 | 1,27 | 0,52 | | 20,44 | 15,29 |
| 69 | | | | | | | | | | 1,99 | | | | | | |
| 70 | Kalkulation aufgestellt: | | | | | | | | | | | | | | | |
| 71 | Coesfeld, 29.11.2019 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 72 | i. A. | | | | | | | | | | | | | | | |
| 73 | gez. Klaus Maschlanka | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | (Vorjahr: | 0,71 | 1,30 | 0,51) | | (Vorjahr: | 22,80 | 19,99 | |
| | | | | | | | | | 2,01 | | | | | | | |