

# Betriebsabrechnung Straßenreinigung & Winterdienst 2018

Stadt Wülfrath

**tktVivax GmbH**

Drakstr. 24

12205 Berlin

Version 2.00

Datum 11.05.2020

## Inhalt

|  |   |
|--|---|
| Abkürzungsverzeichnis / Glossar.....                             | I |
| 0 Vorbemerkung.....  | 2 |
| 1 Zusammenfassendes Ergebnis .....                               | 3 |
| 2 Kostenverteilerschlüssel.....                                  | 4 |
| 3 Ermittlung Leistungseinheiten.....                             | 4 |
| 4 Kalkulatorische Abschreibungen, Zinsen und Restbuchwerte ..... | 5 |
| 5 Ansatzfähige Kosten und Erlöse .....                           | 6 |
| 5.1 Kosten 2018.....   | 6 |
| 5.2 Übersicht Kosten je Kostenstelle 2018.....                   | 6 |
| 5.3 Ermittlung SOLL-Einnahmen 2018.....                          | 7 |
| 6 Ermittlung Betriebsergebnis 2018.....                          | 8 |

## Abkürzungsverzeichnis / Glossar

|        |  |
|--------|--|
| % p.a. | per annum (pro Jahr)                       |
| AfA    | Absetzung für Abnutzung (= Abschreibungen) |
| AHK    | Anschaffungs- und Herstellungskosten       |
| ÄQ     | Äquivalenzziffer                           |
| BAB    | Betriebsabrechnungsbogen                   |
| FM     | Frontmeter                                 |
| KAG    | Kommunalabgabengesetz                      |
| kalk.  | kalkulatorisch                             |
| KST    | Kostenstelle(n)                            |
| KT     | Kostenträger                               |
| LJ     | Letztes Abschreibungsjahr                  |
| ND     | Nutzungsdauer                              |
| NG     | Nutzungsgebühr                             |
| NK     | Nachkalkulation                            |
| RBW    | Restbuchwert                               |
| RND    | Restnutzungsdauer                          |
| SoR    | Sondereinigung / leistungsfremd            |
| SR     | Straßenreinigung                           |
| VW     | Verwaltung                                 |
| WBZW   | Wiederbeschaffungszeitwert                 |
| WD     | Winterdienst                               |

## 0 Vorbemerkung

---

Die tktVivax GmbH wurde von der Stadt Wülfrath beauftragt, die Betriebsabrechnung / Nachkalkulation für die Straßenreinigung und den Winterdienst, für das Jahr 2018, zu erarbeiten. Es erfolgte die reine Kalkulation mit den zur Verfügung gestellten Daten und Auskünften. Eine Prüfung jeweiliger Ansätze war nicht Bestandteil des Auftrags.

Das Ergebnis dieser Gebührenkalkulation enthält folgende Bestandteile:

- Grundlagenermittlung
- Erläuterung der einzelnen Kostenansätze
- Betriebsabrechnung 2018

Die erstellte Nachkalkulation für 2018 basiert auf folgenden Zahlen:

- IST-Zahlen der Verwaltung für das Jahr 2018.
- Anzusetzende Über- und Unterdeckungen aus den Jahren 2014 und 2015.
- Anlagevermögen 2017/2018.
- Aufstellungen über die Leistungseinheiten
- Gebührenkalkulation 2018-2019
- Gebührennachkalkulation 2014-2015
- Sonstige Daten und Unterlagen der Verwaltung, welche für einzelne Punkte dieser Kalkulation notwendig waren.

Für Auskünfte stand Frau Trautwein seitens Stadtverwaltung zur Verfügung. Alle hier getroffenen Annahmen und Ansätze erfolgten in Absprache bzw. nach Vorgaben der Stadtverwaltung.

Die Auftragsdurchführung erfolgte von März bis Mai 2020.

Die hier vorgelegte Berechnung der Straßenreinigungs- und Winterdienstgebühr wurde unter Anwendung ordentlicher Sorgfalt, aufgrund der vorliegenden Daten und Unterlagen sowie nach bestem Wissen und Gewissen erstellt.

Berlin, im Mai 2020

tktVivax GmbH

## 1 Zusammenfassendes Ergebnis

Die **Straßenreinigung** ist definiert als das Kehren der öffentlichen Straßen, Wege und Plätze innerhalb der geschlossenen Ortslagen, bei Bundes-, Landes- und Kreisstraßen jedoch nur der Ortsdurchfahrten. Ausnahme: die Reinigung wurde den Grundstückseigentümern übertragen.

Der **Winterdienst** betrifft die Winterwartung der Gehwege und Fahrbahnen.

Zusammenfassend sind folgende Über- bzw. Unterdeckungen für das Jahr 2018 ermittelt worden inkl. Ausgleich der Über- / Unterdeckungen aus 2014/2015:

|  | <b>Straßenreinigung</b> | <b>Winterdienst</b>  |
|--|-------------------------|----------------------|
| Deckungsbedarf 100%                            | 187.096,26 €            | 78.609,11 €          |
| abzgl. Öffentl. Anteil gesamt                  | - 17.209,83 €           | - 7.860,91 €         |
| <b>Zwischensumme 1</b>                         | <b>169.886,42 €</b>     | <b>70.748,20 €</b>   |
| Ausgleich 50% Über-/Unterdeckung 2014/2015     | - 25.100,55 €           | - 15.372,20 €        |
| <b>Zwischensumme 2 inkl. Ausgleich</b>         | <b>144.785,87 €</b>     | <b>55.376,00 €</b>   |
| SOLL-Einnahmen 2018                            | 160.422,91 €            | 72.838,70 €          |
| <b>(-) Kostenüber- / (+) unterdeckung 2018</b> | <b>- 15.637,04 €</b>    | <b>- 17.462,70 €</b> |

**Tabelle 1: Betriebsergebnis inkl. 50% Ausgleich Über-/Unterdeckungen 2014/2015**

## 2 Kostenverteilerschlüssel

| Bezeichnung                          | Kürzel | Straßen-<br>reinigung | Winter-<br>dienst | Sonderreinigung /<br>leistungsfremd | SUMME   | Bemerkung               |
|--------------------------------------|--------|-----------------------|-------------------|-------------------------------------|---------|-------------------------|
| Straßenreinigung                     | SR     | 100%                  |                   |                                     | 100,00% |                         |
| Winterdienst                         | WD     |                       | 100%              |                                     | 100,00% |                         |
| Sonderreinigung/leis-<br>tungsfremd  | SoR    |                       |                   | 100%                                | 100,00% |                         |
| Personalkosten                       | PE     | 58,19%                | 41,81%            | 0,00%                               | 100,00% | lt. Letzter Kalkulation |
| Erstattung an private<br>Unternehmen | E_PR   | 68,50%                | 31,50%            | 0,00%                               | 100,00% | lt. Letzter Kalkulation |
| Sonst. Aufwendungen<br>für DL        | SoADL  | 93,58%                | 0,80%             | 5,62%                               | 100,00% | lt. Letzter Kalkulation |
| Sonst. Aufw (542900)                 | SoA    | 50,00%                | 50,00%            | 0,00%                               | 100,00% | lt. Letzter Kalkulation |
| Allg. Geschäftsaufw.                 | ALL    | 58,19%                | 41,81%            | 0,00%                               | 100,00% | lt. Letzter Kalkulation |
| ILV                                  | ILV    | 58,19%                | 41,81%            | 0,00%                               | 100,00% | lt. Letzter Kalkulation |

**Tabelle 2: Kostenverteilerschlüssel**

## 3 Ermittlung Leistungseinheiten

### Straßenreinigung:

|                         |   | 2018                               | mod. Frontmeter |
|-------------------------|---|------------------------------------|-----------------|
| <b>Straßenreinigung</b> | <b>Staffelung/Gewichtungs-<br/>faktor</b> | <b>Frontmeter /<br/>lfd. Meter</b> |                 |
| Anliegerstraße          | 1,15                                      | 59.925                             | 68.914          |
| Innerörtliche<br>Straße | 1,00                                      | 13.661                             | 13.661          |
| Straße                  | 0,85                                      | 4.436                              | 3.771           |
| Fußgängerzone           | 8,00                                      | 1.056                              | 8.448           |
|                         |   | <b>79.078</b>                      | <b>94.793</b>   |

**Tabelle 3: Leistungseinheiten Straßenreinigung – Frontmeter und gewichtete Frontmeter**

### Winterdienst:

|                     |   | 2018                               | mod. Frontmeter |
|---------------------|---|------------------------------------|-----------------|
| <b>Winterdienst</b> | <b>Staffelung/Gewichtungs-<br/>faktor</b> | <b>Frontmeter /<br/>lfd. Meter</b> |                 |
| Einsatzstufe 1      | 1,00                                      | 15.848                             | 15.848          |
| Einsatzstufe 2,3    | 0,50                                      | 40.062                             | 20.031          |
| Fußgängerzone       | 3,00                                      | 1.056                              | 3.168           |
|                     |   | <b>56.966</b>                      | <b>39.047</b>   |

**Tabelle 4: Leistungseinheiten Winterdienst – Frontmeter und gewichtete Frontmeter**

## 4 Kalkulatorische Abschreibungen, Zinsen und Restbuchwerte

Gemäß § 6 Abs. 2 KAG sind als Kosten auch eine angemessene Verzinsung des Anlagekapitals zu berücksichtigen. Dabei ist von einem angemessenen Zinssatz auszugehen. Bei der Verzinsung bleibt der aus Beiträgen und Zuschüssen Dritter aufgebrauchte Eigenkapitalanteil außer Betracht. Im Bau befindliche Anlagen dürfen bei der Ermittlung der kalkulatorischen Zinsen nicht berücksichtigt werden, da vor der Inbetriebnahme einer Anlage insofern mangels Leistungsaustauschs noch keine Kosten im betriebswirtschaftlichen Sinn anfallen. Vorliegend ist ein Zinssatz von **6,37 %** angesetzt worden. Die dargestellten kalkulatorischen Restbuchwerte stellen nur das zu verzinsende Kapital dar, demnach nach Berücksichtigung des Abzugskapitals.

Die kalkulatorischen Abschreibungen erfolgen auf Basis der **Wiederbeschaffungszeitwertmethode**, mittels Daten des statistischen Bundesamts. Hierbei sind Kostenverteilerschlüssel berücksichtigt, so dass eine sachgerechte Kostenzuordnung zu den einzelnen Kostenstellen/-trägern erfolgen konnte.

|                  | <u>kalk.</u>          |  | <u>kalk. Zinsen</u> | <u>kalk. Restbuchwerte zum</u>    |                    |
|------------------|-----------------------|--|---------------------|-----------------------------------|--------------------|
|                  | <u>Abschreibungen</u> |  |                     | <u>Jahresende (f. Verzinsung)</u> |                    |
|                  | <b>2018</b>           |  | <b>2018</b>         | <b>2017</b>                       | <b>2018</b>        |
| SR               | 6.362,13 €            |  | 488,44 €            | 10.650,88 €                       | 4.684,86 €         |
| WD               | 2.976,81 €            |  | 710,89 €            | 11.236,62 €                       | 11.083,17 €        |
| <b>Summe</b>     | <b>9.338,94 €</b>     |  | <b>1.199,33 €</b>   | <b>21.887,50 €</b>                | <b>15.768,02 €</b> |
| <b>Differenz</b> | <b>- €</b>            |  | <b>- €</b>          | <b>- €</b>                        | <b>- €</b>         |

Tabelle 5: kalkulatorische Abschreibungen, Zinsen und Restbuchwerte

## 5 Ansatzfähige Kosten und Erlöse

### 5.1 Kosten 2018

| Kto.   | Bezeichnung   | Buchungsschlüssel | Straßenreinigung    | Winterdienst       | Sonderreinigung/leistungsfremd |
|--------|---|-------------------|---------------------|--------------------|--------------------------------|
| 501200 | AU Vergütungen der tariflich Beschäftigten                      | PE                | 4.226,41 €          | 3.044,61 €         | - €                            |
| 502200 | AU Beiträge zu Versorgungskassen für tariflich Beschäftigte     | PE                | 375,55 €            | 270,53 €           | - €                            |
| 503200 | AU Beiträge zur ges. Sozialversicherung für tariflich Beschäft. | PE                | 254,76 €            | 183,53 €           | - €                            |
| 509100 | AU Pauschalierte Lohnsteuer                                     | PE                | 12,85 €             | 9,26 €             | - €                            |
| 525700 | AU Erstattungen an private Unternehmen                          | E_PR              | 13.087,99 €         | 6.018,57 €         | - €                            |
| 526100 | AU Sonst. Aufwendungen für Dienstleistungen                     | SoADL             | 73.176,93 €         | 625,58 €           | 4.394,68 €                     |
| 542900 | AU Sonstige Aufw. für die Inanspruchn. v. Rechten u. Dienste    | SoA               | 2.058,70 €          | 2.058,70 €         | - €                            |
| 543100 | AU Allgemeiner Geschäftsaufwand                                 | ALL               | - €                 | - €                | - €                            |
| 581100 | AU ILV Personalkostenverrechnung                                | ILV               | 50.953,33 €         | 36.705,62 €        | - €                            |
| 581110 | AU ILV Sachkostenerstattung                                     | ILV               | 36.099,16 €         | 26.005,02 €        | - €                            |
| kalk.  | Abschreibungen  | SR                | 6.362,13 €          | - €                | - €                            |
| kalk.  | Abschreibungen  | WD                | - €                 | 2.976,81 €         | - €                            |
| kalk.  | Abschreibungen  | SoR               | - €                 | - €                | - €                            |
| kalk.  | Zinsen  | SR                | 488,44 €            | - €                | - €                            |
| kalk.  | Zinsen  | WD                | - €                 | 710,89 €           | - €                            |
| kalk.  | Zinsen  | SoR               | - €                 | - €                | - €                            |
|        | <b>Primärkosten</b>   |                   | <b>187.096,26 €</b> | <b>78.609,11 €</b> | <b>4.394,68 €</b>              |

Tabelle 6: ansatzfähige Kosten und Erlöse 2018

### 5.2 Übersicht Kosten je Kostenstelle 2018

| geb. Kosten je KST             | 2018                |
|--------------------------------|---------------------|
| Straßenreinigung               | 187.096,26 €        |
| Winterdienst                   | 78.609,11 €         |
| Sonderreinigung/leistungsfremd | 4.394,68 €          |
| <b>Summe</b>                   | <b>270.100,05 €</b> |

Tabelle 7: Übersicht Kosten je Kostenstelle 2018



### 5.3 Ermittlung SOLL-Einnahmen 2018

| <b>Straßenreinigung</b> | <b>2018</b>                    | <b>Gebühr (Satzung)</b>                         | <b>kalk. SOLL-Einnahmen</b> |
|-------------------------|--------------------------------|---|-----------------------------|
|                         | <b>Frontmeter / lfd. Meter</b> |   |                             |
| Anliegerstraße          | 59925                          | 2,05 €  | 122.846,25 €                |
| Innerörtliche Straße    | 13661                          | 1,46 €  | 19.945,06 €                 |
| Überörtliche Straße     | 4436                           | 0,78 €  | 3.460,08 €                  |
| Fußgängerzone           | 1056                           | 13,42 €   | 14.171,52 €                 |
|                         |                                | <b>Kalk. SOLL-Einnahmen 2018</b>                | <b>160.422,91 €</b>         |
|                         |                                |   |                             |
| <b>Winterdienst</b>     | <b>2018</b>                    | <b>Gebühr (Satzung)</b>                         | <b>kalk. SOLL-Einnahmen</b> |
|                         | <b>Frontmeter / lfd. Meter</b> |   |                             |
| Einsatzstufe 1          | 15848                          | 1,87 €  | 29.635,76 €                 |
| Einsatzstufe 2,3        | 40062                          | 0,93 €  | 37.257,66 €                 |
| Fußgängerzone           | 1056                           | 5,63 €  | 5.945,28 €                  |
|                         |                                | <b>Kalk. SOLL-Einnahmen 2018</b>                | <b>72.838,70 €</b>          |
|                         |                                |   |                             |
|                         |                                | <b>Gesamt SOLL-Einnahmen (SR &amp; WD) 2018</b> | <b>233.261,61 €</b>         |

Tabelle 8: SOLL-Einnahmen 2018 Straßenreinigung & Winterdienst

## 6 Ermittlung Betriebsergebnis 2018

|  | <b>Straßenreinigung</b> | <b>Winterdienst</b>  |
|--|-------------------------|----------------------|
| Deckungsbedarf 100%                            | 187.096,26 €            | 78.609,11 €          |
| abzgl. Öffentl. Anteil gesamt                  | - 17.209,83 €           | - 7.860,91 €         |
| <b>Zwischensumme 1</b>                         | <b>169.886,42 €</b>     | <b>70.748,20 €</b>   |
| Ausgleich 50% Über-/Unterdeckung 2014/2015     | - 25.100,55 €           | - 15.372,20 €        |
| <b>Zwischensumme 2 inkl. Ausgleich</b>         | <b>144.785,87 €</b>     | <b>55.376,00 €</b>   |
| SOLL-Einnahmen 2018                            | 160.422,91 €            | 72.838,70 €          |
| <b>(-) Kostenüber- / (+) unterdeckung 2018</b> | <b>- 15.637,04 €</b>    | <b>- 17.462,70 €</b> |

**Tabelle 9: Ermittlung Über-/Unterdeckung 2018**

Die Ermittlung des abzusetzenden, öffentlichen Anteils ermittelt sich nach der Gewichtung gemäß Gebührensatzung:

|                         | <b>öffent. Anteil</b> |
|-------------------------|-----------------------|
| <b>Straßenreinigung</b> |                       |
| Anliegerstraße          | 95,00%                |
| Innerörtliche Straße    | 80,00%                |
| Straße                  | 55,00%                |
| Fußgängerzone           | 90,00%                |

**Tabelle 10: Umlage Straßenreinigung 2018**

|                     | <b>öffent. Anteil</b> |
|---------------------|-----------------------|
| <b>Winterdienst</b> |                       |
| Einsatzstufe 1      | 90,00%                |
| Einsatzstufe 2,3    | 90,00%                |
| Fußgängerzone       | 90,00%                |

**Tabelle 11: Umlage Winterwartung 2018**