

## Entwicklung der Grüngutabfuhr in der Stadt St.Gallen Statusbericht vom 20. Mai 2020

### 1 Entwicklung der Abonnementszahlen

Die Parlamentsvorlage vom 4. August 2015, Nr. 3274 sieht eine Einführungsphase von fünf Jahren vom 1. Januar 2017 bis am 31. Dezember 2021 vor. Die folgende Tabelle zeigt die Entwicklung der Abonnementszahlen.

| Datum       | Abonnement |       | Container   |             |             | Leerung | Haushalt |       |
|-------------|------------|-------|-------------|-------------|-------------|---------|----------|-------|
|             | [Anz]      | Δ [%] | 140 l [Stk] | 240 l [Stk] | 770 l [Stk] |         | [Anz]    | Δ [%] |
| <b>IST</b>  |            |       |             |             |             |         |          |       |
| 31.12.2016  | 759        |       | 541         | 222         | 27          |         | 2'800    |       |
| 31.12.2017  | 1'449      | + 91  | 1'053       | 399         | 53          | 42'059  | 5'788    | + 207 |
| 31.12.2018  | 1'771      | + 233 | 1'298       | 473         | 63          | 58'272  | 7'072    | + 253 |
| 31.12.2019  | 2'052      | + 270 | 1'524       | 531         | 68          | 68'369  | 8'875    | + 317 |
| 30.04.2020  | 2'138      |       | 1'588       | 550         | 75          |         | 9'687    |       |
| <b>SOLL</b> |            |       |             |             |             |         |          |       |
| 31.12.2021  | 2'336      |       | 967         | 291         | 1'078       | 119'136 | 11'000   |       |

Die Abonnementszahlen steigen stetig. Es kann davon ausgegangen werden, dass der in der Vorlage definierte Sollwert bis Ende 2021 erreicht wird. Bei der Verteilung der gelösten Abos nach Containergrösse weicht die Prognose stark ab. Die Hauseigentümerinnen und Hauseigentümer bevorzugen kleinere (140 l und 240 l) Container. Gründe dafür sind:

- Eigentümerstruktur: Grüngutabonnemente wurden in der ersten Phase grösstenteils von Eigentümerinnen und Eigentümern kleinerer Liegenschaften gelöst, für welche 140 l und 240 l Container für die aufkommende Grüngutmenge ausreichen,
- Containerstandorte und -handhabung: Standorte für 140 l und 240 l sind im Vergleich zu 770 l Containern einfacher zu finden und einzurichten. Das Bereitstellen der kleinen und mittleren Container am Abfuhrtag ist z. B. auch über Treppenstufen möglich. Aus diesen Gründen werden auch bei grösseren Liegenschaften 140 l und 240 l Container bevorzugt,
- Grünflächenbewirtschaftung: Bei grösseren Liegenschaften werden die Grünflächen oft weiterhin durch Landschaftsgärtner gepflegt, welche Strauch- und Rasenschnitt direkt abführen. Für die biologischen Haushaltabfälle werden den Mieterinnen und Mietern 140 l und 240 l Container zur Verfügung gestellt.

Die Anzahl der notwendigen Leerungen pro Jahr fällt tiefer aus als in der Vorlage angenommen. Hauptgrund dafür ist, dass nicht jeder Container wöchentlich zur Leerung bereitgestellt wird. Die Zahl der angeschlossenen Haushalte wächst stetig. Dies zeigt die Anzahl der an die Haushalte gratis abgegebenen Grüngut-Behälter. Es ist davon auszugehen, dass der Sollwert von 11'000 Haushalten bis Ende 2021 erreicht wird, da immer mehr Eigentümerinnen und Eigentümer oder Verwaltungen grösserer Liegenschaften Grüngutabonnemente abschliessen.

In den Jahren 2017–2019 wurden insgesamt 45 Abonnemente gekündigt. Hauptgrund für die Kündigungen ist der Wohnortwechsel der Abonentinnen und Abonenten.



Jahres zeigt den Einfluss der Gartensaison mit den Höhepunkten in den Monaten Mai und Oktober. Im Gegensatz zu einer reinen Gartenabfallsammlung bleiben die Sammelmengen bei der Grüngut-sammlung mit Rüstabfällen und Speiseresten auch in den Sommermonaten auf hohem Niveau. Wie erwartet sind die Sammelmengen von Dezember bis Februar am kleinsten.

Die in der Parlamentsvorlage vom 4. August 2015, Nr. 3274 angenommenen Sammelmengen werden nicht erreicht. Die folgende Tabelle zeigt die Entwicklung der Grüngut-Sammelmenge seit der Einführung:

| Jahr | Grüngut-Sammelmenge |                     |                   | IST<br>Total<br>[t] | Abweichung<br>IST / SOLL<br>[%] | Kehricht<br>Abnahme im<br>Vergleich zu 2016<br>[t] |
|------|---------------------|---------------------|-------------------|---------------------|---------------------------------|--|
|      | SOLL                |                     | Total ger.<br>[t] |                     |                                 |  |
|      | Haushalt<br>[t]     | Liegenschaft<br>[t] |                   |                     |                                 |  |
| 2017 | 1'547               | 2'200               | 3'800             | 980                 | -74                             | -392   |
| 2018 | 1'856               | 2'500               | 4'400             | 1'380               | -69                             | -607   |
| 2019 | 2'166               | 2'800               | 5'000             | 1'550               | -69                             | -1'099   |
| 2020 | 2'475               | 3'100               | 5'600             |                     |                                 |  |
| 2021 | 2'785               | 3'500               | 6'300             |                     |                                 |  |

In der Vorlage wurde angenommen, dass ein Teil der Grüngut-Sammelmenge aus den Haushalten stammt, ein anderer, grösserer Teil aus den Liegenschaftsflächen.

Die Kehrichtmenge in der Stadt St.Gallen nahm von 2011 bis 2016 von 17'225 t/Jahr auf 16'788 t/Jahr oder durchschnittlich um 72,8 t/Jahr ab. Mit der Einführung der Grüngutabfuhr nimmt die Kehrichtmenge im Vergleich zu den Vorjahren wesentlich stärker ab. Es ist davon auszugehen, dass der Anteil biogener Abfälle im St.Galler Kehricht abnimmt bzw. ein Teil des St.Galler Kehrichts sowohl energetisch als auch stofflich genutzt wird. Die Sammelmenge pro angeschlossenen Haushalt betrug 2019 ca. 194 kg pro Haushalt und Jahr (Summe der monatlichen Sammelmengen durch Anzahl der jeweils angeschlossenen Haushalte).

Im Weiteren werden grosse Mengen Gartenabfälle nicht über die Grüngutsammlung entsorgt. Landschaftsgärtnereien, welche grössere Liegenschaftsflächen bewirtschaften, führen die anfallenden Gartenabfälle oft direkt ab.

#### 4 Sammeltätigkeit

Die Grüngutabfuhr findet jeweils am gleichen Tag wie die Kehrichtabfuhr statt. Die folgende Tabelle zeigt die Durchschnittswerte zur Sammeltätigkeit im Jahr 2019:

| Tag | Leerungen<br>[Anz] | Gewicht<br>[t] | Reinigungen<br>[Anz] | Fahrzeit<br>[h] | Strecke<br>[km] |
|-----|--------------------|----------------|----------------------|-----------------|-----------------|
| Mo  | 170                | 5,01           | 73                   | 7,1             | 57,5            |
| Di  | 352                | 6,94           | 111                  | 9,8             | 70,8            |
| Mi  | 521                | 10,55          | 156                  | 11,7            | 91,2            |
| Do  | 181                | 4,53           | 64                   | 7,0             | 51,3            |
| Fr  | 122                | 3,38           | 58                   | 5,6             | 37,8            |

Die Tabelle zeigt, dass die Anzahl Leerungen und Reinigungen sowie die Fahr-/Arbeitszeiten am Dienstag (Abfuhrgebiete C, D, L) und Mittwoch (Abfuhrgebiete E, F) am grössten sind. Für diese beiden Wochentage ist der Einsatz eines zweiten Sammelfahrzeugs mit Reinigungseinheit dringend notwendig.

## **5 Bisherige Erfahrungen**

Die Grüngutabfuhr läuft seit 3 Jahren. Zu den bisherigen Erfahrungen zählen:

- Die Zahl der Abonnemente nimmt weiterhin stetig zu,
- Die Grüngutabfuhr wird von den Haushalten geschätzt. Die Skepsis der Liegenschaftsverwaltungen gegenüber der Grüngutabfuhr ist noch vorhanden. Hauptgründe dafür sind der administrative Aufwand für Weiterverrechnung an die Haushalte, Angst vor Verschmutzung und Gestank sowie fehlende feste Hauswartungen,
- Das beschaffte Grüngut-Sammelfahrzeug mit Rotopress-Abfallsammelaufbau und Reinigungseinheit ist sehr standhaft. Die Einsatzzeit im Jahr 2019 betrug 238 Tage bzw. 2006 Stunden mit einer Fahrleistung von 16'600 km. Die Ausfallzeit betrug lediglich 14 Tage.
- Verzicht auf Doppeltouren vor/nach Feiertagen (fehlendes Sammelfahrzeug) und Ausfälle des Grüngutsammelfahrzeugs infolge Wartungs-/Reparaturarbeiten (Reservefahrzeug ohne Reinigungseinheit) führen in der warmen Jahreszeit zu vereinzelt Reklamationen z.B. wegen übervoller Container, Gerüchen, Madenbildung usw.
- Die Grüngutberatung ist bei der Einführung der Grüngutsammlung in grossen Liegenschaften mit vielen Haushalten sehr wichtig. Dabei spielen Einführungen vor Ort und Info-Flyer in verschiedenen Sprachen eine entscheidende Rolle für eine Sammlung ohne Fremdstoffe,
- Administration, dynamische Routenplanung, Container- und Kübelverteilung an die Abonentinnen und Abonnenten laufen reibungslos,
- Die Einführung der Grüngutabfuhr ist auf den Quartierkompostplätzen spürbar, die Mengen nehmen ab. Die Quartierkompostplätze sind für Haushalte, die nicht an der Grüngutabfuhr angeschlossen sind, noch immer eine gute Entsorgungsalternative.

## **6 Kosten und Finanzierung Grüngutabfuhr**

Die Grüngutabfuhr wird mit einer Kombination von Abonnements- und Grundgebühren finanziert. Die Grundgebühr deckt die weiteren Aufwendungen der Entsorgung von Siedlungsabfällen, insbesondere die Kosten für Separatsammlungen, Information, Beratung und Administration, sowie einen Anteil von mindestens einem und höchstens zwei Dritteln der Grüngutabfuhr (Art. 12 Ziff. 2 Abfallreglement, sRS 541.1). In der Parlamentsvorlage wurden die Kosten der Grüngutabfuhr während der fünfjährigen Einführung für die Bestimmung der Containergebühren berechnet. Die folgende Tabelle stellt die Kostenentwicklung der Grüngutabfuhr dar.

| Jahr | Kosten                   |                         |                                   |
|------|--------------------------|-------------------------|-----------------------------------|
|      | SOLL<br>Aufwand<br>[CHF] | IST<br>Aufwand<br>[CHF] | Abweichung<br>IST / SOLL<br>[CHF] |
| 2017 | 1'063'580                | 925'278                 | -138'302                          |
| 2018 | 1'217'045                | 808'323                 | -408'722                          |
| 2019 | 1'460'660                | 804'642                 | -656'018                          |
| 2020 | 1'524'660                |                         |                                   |
| 2021 | 1'605'160                |                         |                                   |

Die IST-Kosten für die Grüngutabfuhr umfassen die direkten Kosten, Umlagen und Abschreibungen. Sie sind tiefer als angenommen. Hauptgründe für diese Entwicklung sind:

- Die Sammelmengen liegen unter den prognostizierten Werten (siehe Pt. 3). Dies hat direkten Einfluss auf die Entsorgungs- und Transportkosten
- Die Entwicklung der Sammelmengen führen zu einer um drei Jahre späteren Beschaffung des zweiten Sammelfahrzeugs und späteren Anstellung des zweiten Sammelteams (1 Chauffeur / 2 Belader),
- Der bisherige Personaleinsatz wird flexibel an die täglichen Abfalltouren bzw. an die Zahl der zu leerenden Container angepasst, indem für die Montags- / Donnerstags- / Freitagstour ein 2er-Team (1 Chauffeur / 1 Belader) und für die Dienstags- / Mittwochstour ein 3er-Team (1 Chauffeur / 2 Belader) eingesetzt werden. Der zweite Belader ist für die Bereitstellung und Verteilung der Container und Sammelbehälter an die neuen Abonentinnen und Abonnenten verantwortlich und arbeitet als Belader beim Kehrichtsammeldienst,
- Der Aufwand für Werbung und Information wurde nach dem ersten Jahr wie budgetiert stark verkleinert.

Die folgende Tabelle zeigt, wie die Grüngutabfuhr finanziert wird:

| Jahr | Finanzierung            |                           |                               |                              |                           |                           |                  |
|------|-------------------------|---------------------------|-------------------------------|------------------------------|---------------------------|---------------------------|------------------|
|      | Grüngut<br>Abo<br>[CHF] | Reinigung<br>Abo<br>[CHF] | Container<br>Verkauf<br>[CHF] | Ertrag<br>Abos usw.<br>[CHF] | Grund-<br>gebühr<br>[CHF] | Anteil<br>Abo-Geb.<br>[%] | Grundgeb.<br>[%] |
| 2017 | 163'807                 | 36'865                    | 130'214                       | 330'886                      | 594'392                   | 35,8                      | 64,2             |
| 2018 | 231'350                 | 52'003                    | 34'412                        | 317'765                      | 490'558                   | 39,3                      | 60,7             |
| 2019 | 276'544                 | 62'826                    | 35'239                        | 374'609                      | 430'033                   | 46,6                      | 53,4             |

Der Ertrag setzt sich aus den Gebühreneinnahmen für Grüngut- und Reinigungsabonnemente sowie dem Erlös für den Containerverkauf zusammen. Die Gebühreneinnahmen stiegen – in Abhängigkeit der gelösten Abonnemente – an, der Erlös aus dem Containerverkauf war 2017 am grössten. Die Höhe der Abonnementsgebühren wurde richtig festgelegt. Die Anteile von Abonnements- und Grundgebühren stehen im richtigen Verhältnis zueinander.

Bei der Einführung der Grüngutabfuhr wurden die jährlichen Grundgebühren von CHF 25.80 auf CHF 45.80 pro Stromzähler erhöht. Damit wuchs der Ertrag aus den Grundgebühren von rund 1,1 Mio. CHF auf rund 1,8 Mio. CHF pro Jahr.

Die hohen Reserven der Spezialfinanzierung Entsorgung von Siedlungsabfällen und die finanzielle Entwicklung der Grüngutabfuhr veranlassten den Stadtrat, die Grundgebühren für das Jahr 2020 zu erlassen und in den Folgejahren auf CHF 25.00 zu senken.