

Abfallwirtschaft Landkreis Aurich

Erläuterungsbericht zur Kalkulation der Selbstanlieferungsgebühren an den Wertstoffhöfen im Landkreis Aurich ab 2022

1. Veranlassung

Der Abfallwirtschaftsbetrieb Landkreis Aurich betreibt insgesamt sechs Wertstoffhöfe, an welchen die Bürger des Landkreises Aurich Abfälle selbst anliefern können. Die Gebührensätze für die Übernahme der Abfälle durch den Abfallwirtschaftsbetrieb sind in der Selbstanlieferungsgebührensatzung vom 18.12.2007, zuletzt geändert am 19.12.2019, festgelegt.

Die letzten Änderungen dieser Satzung waren überwiegend redaktioneller Natur. Die meisten enthaltenen Gebührensätze stammen aus dem Jahre 2015 mit Gültigkeit ab 01.01.2016.

Aufgrund der allgemeinen Kostenentwicklung und insbesondere der Veränderung der Preise bzw. Kosten, welche für die Behandlung der übernommenen Abfälle zu zahlen sind, muss hier eine Aktualisierung vorgenommen werden.

2. Sorten und Mengen

2.1 Sorten

Die bisherige Selbstanlieferungs-Gebührensatzung unterscheidet folgende Sorten:

| |
|---|
| Sperrmüll |
| gemischte Siedlungsabfälle (Restabfälle) |
| Holz aus Baumaßnahmen |
| Grünabfälle aus überwiegend holzigen Bestandteilen (Baum- und Strauchschnitt) |
| andere Grünabfälle (Gras, Laub, Heckenschnitt usw.) |
| Bioabfälle, die keine Grünabfälle sind (Küchenabfälle) |
| Asbestzementabfall |
| Teerpappe/Bitumen |
| Flachglas |
| Mineralfaserabfall |

2.2 Mengen

Als Mengengrundlage wurden die Daten aus den letzten zwölf Monaten, d. h. November 2020 bis Oktober 2021, herangezogen.

Bei der Anlieferung werden die Gebühren nach Volumenklassen bemessen: bis 500 l, über 500 l bis 1.000 l, über 1.000 bis 1.500 l, über 1.500 l bis 2.000 l. Nur für Mengen größer 2 m³ (2000 l) richtet sich die Gebühren nach der Masse (Tonnen).

Aus diesem Grunde lässt sich die angelieferte Tonnage nicht unmittelbar aus den Anlieferungen ableiten. Vielmehr müssen die Mengen aus dem Abtransport entnommen werden.

Für die letzten zwölf Monate ergaben sich folgende Gesamtmengen:

| | Norderney | Juist | Baltrum | Hage | Georgsheil | Großefehn | Summe |
|--------------------------------------|-----------|-------|---------|-------|------------|-----------|-------|
| Restabfall einschl. Baustellenabfall | 1.723 | 809 | 448 | 1.245 | 873 | 1.372 | 6.470 |
| Bioabfall | 29 | 0 | 0 | 0 | 0 | 64 | 93 |
| Sperrmüll | 194 | 0 | 0 | 1.063 | 698 | 768 | 2.723 |
| Holz | 767 | 255 | 0 | 2.408 | 1.618 | 1.790 | 6.838 |
| Baum- und Strauchschnitt | 18 | 80 | 2 | 246 | 364 | 1.276 | 1.986 |
| Grünabfall gemischt | 41 | 74 | 3 | 3.019 | 1.372 | 913 | 5.422 |
| Flachglas | 10 | 20 | 0 | 49 | 30 | 73 | 182 |
| Bitumen | 42 | 10 | 0 | 49 | 31 | 102 | 234 |
| Mineralfasern | 29 | 8 | 5 | 101 | 53 | 91 | 287 |
| Asbest | 18 | 13 | 0 | 95 | 153 | 251 | 530 |

Man sieht, dass die mengenmäßig dominierenden Abfallarten Restabfall einschließlich Baustellenabfall, Holz, gemischte Grünabfälle, Sperrmüll sowie Baum und Strauchschnitt sind.

Eine Angabe „0“ kann auch bedeuten, dass im betreffenden Zeitraum keine Container voll wurden und abtransportiert wurden.

3. Kostenbestandteile und Ermittlungsbasis

3.1 Betriebskosten der Wertstoffhöfe

Die Wertstoffhöfe werden durch die MKW betrieben. Die Kosten für die jeweiligen Anlagen (Kapitaldienst für die Errichtung der Anlagen, Personalkosten, Kosten für Geräte usw.) belaufen sich auf insgesamt 3,81 Mio. € brutto.

Würden diese Kosten in voller Höhe in die Selbstanlieferung Gebühren einkalkuliert, müssten diese um mehr als das Doppelte ansteigen. Deshalb werden diese Kosten auch zukünftig überwiegend über die Grund- bzw. Restabfallgebühr finanziert. Sie fließen in die nachstehende Gebührenkalkulation nur zu geringen Anteilen ein.

3.2 Transporte

Auf der Basis der in den letzten zwölf Monaten (November 2020 bis Oktober 2021) durchgeführten Transporte wurden die Kosten der Wertstoffhöfe zusammengestellt. Dabei sind zu unterscheiden:

- Transporte von den Wertstoffhöfen auf den Inseln zum Festland (Seetransport)
- Transporte von Norddeich bzw. den Wertstoffhöfen Hage und Georgsheil nach Großefehn
- Transporte aus Großefehn zum jeweiligen Verwerter/Entsorger

- in geringerem Umfang: Transporte aus Norddeich, Hage, Georgsheil zum jeweiligen Verwerter/Entsorger.

Folgende Tabelle stellt die ermittelten Transportkosten zusammen (in den einzelnen Spalten als Nettozahlen, in der Spaltensumme mit der Mehrwertsteuer zu brutto berechnet):

| | Großefehn | Georgsheil | Hage | Norderney | Juist | Baltrum | Summe brutto |
|--|-----------|------------|----------|-----------|----------|----------|--------------|
| Sperrmüll | - € | 20.924 € | 32.371 € | 29.950 € | - € | - € | 99.062 € |
| Holz (neu) | 92.529 € | 28.025 € | 47.028 € | 76.842 € | 39.334 € | - € | 337.673 € |
| gemischte Siedlungsabfälle (Restabfälle) | - € | 19.599 € | 21.406 € | 111.035 € | 65.504 € | 52.866 € | 321.788 € |
| Baum- und Strauchschnitt | - € | 5.207 € | 3.972 € | 2.694 € | 6.320 € | 653 € | 22.427 € |
| andere Grünabfälle | - € | 18.652 € | 48.724 € | 5.568 € | 6.936 € | 653 € | 95.833 € |
| Bioabfälle | - € | - € | - € | 1.784 € | - € | - € | 2.123 € |
| Asbestzementabfall | 5.863 € | 3.794 € | 2.069 € | 2.991 € | 2.147 € | - € | 20.069 € |
| Teerpappe/Bitumen | - € | - € | - € | 3.341 € | 991 € | - € | 5.155 € |
| Flachglas | - € | 284 € | 1.154 € | 557 € | 1.486 € | - € | 4.142 € |
| Mineralfaserabfall | 17.304 € | 9.963 € | 12.585 € | 2.850 € | 2.666 € | 2.092 € | 56.478 € |

3.3 Entsorgungskosten

Restabfälle und **Sperrmüll** werden in der MBA behandelt. Deren Kosten wurden auf der Basis der Massenbilanz 2020 und der voraussichtlichen Kosten 2021 je Tonne wie folgt ermittelt:

| Kostenstruktur 2022 | je t MBA-Input Restmüll | | netto | Anteil | €/t MBA-Input |
|-------------------------|-------------------------|--------|---------|--------|---------------|
| | €/a | t/a | | | |
| Kosten MA | 910.097 € | 31.081 | 29,28 € | 100% | 29,28 € |
| Kosten BA | 2.619.112 € | 28.946 | 90,48 € | 33% | 29,76 € |
| heizwertreiche Fraktion | | | 81,48 € | 62% | 50,61 € |
| Stabilat | | | 48,34 € | 29,8% | 14,41 € |
| Transport Mansie | | | 4,85 € | 29,8% | 1,45 € |
| Summe | | | | | 125,50 € |

Altholz wird durch die MKW zerkleinert und dann zu verschiedenen Verwertern transportiert; derzeit sind dies vor allem Reterra in Papenburg und das Biomassekraftwerk in Emden. Für Behandlung und Verwertung fallen aktuell Kosten von 29,76 €/t netto an. Die Transporte ab Großefehn sind in der Tabelle oben enthalten.

Grünabfälle und **Baum- und Strauchschnitt** werden in der Grünabfallkompostierung in Großefehn behandelt. Die Behandlungskosten wurden für 2022 mit 52,75 € netto kalkuliert.

Für **Bioabfälle** zahlt der Landkreis Aurich – bedingt durch die hohen Fixkosten – pro Tonne 92,80 €.

Asbestzementabfälle werden beim Baustoffkontor im Landkreis Oldenburg entsorgt. Die Übernahmepreise liegen dort bei 124 €/t netto.

Teerpappe/Bitumen wird von Firma Augustin übernommen. Deren Preis beträgt einschließlich Abholung ab Großefehn 217,40 €/t netto.

Flachglas wird von Firma Reiling für 30,16 €/t netto abgeholt.

Mineralfaserabfälle konnten in der Vergangenheit als nicht gefährlicher Abfall, Schlüssel 170604 entsorgt werden. Inzwischen werden diese Abfälle praktisch nur noch als gefährlicher Abfall, 170603* angenommen. Es gestaltete sich ausgesprochen schwierig, hierfür noch eine Entsorgungsanlage zu finden. Derzeit werden die Abfälle zur Deponie Ihlenberg in Mecklenburg- Vorpommern transportiert. Die Entsorgungskosten liegen bei 250 €/t netto; hinzu kommen Transportkosten (wie oben bereits berücksichtigt) von 180 €/t und noch NGS- Gebühren von ca. 5000 € pro Jahr.

4 Zusammenführung, neue Gebührensätze je t

Bei der nachstehenden Zusammenführung der Ergebnisse und Festlegung des neuen Gebührensatzes sind außer den jeweils errechneten Kosten weitere Aspekte zu berücksichtigen.

Seit der Festlegung von Gebührensätzen für das Jahr 2016 sind nunmehr sechs Jahre vergangen. Der Verbraucherpreisindex ist in den Jahren 2016-2020 um 5,7 % angestiegen; für dieses Jahr sind noch ca. 4% hinzuzurechnen, so dass die reine Inflation bei ca. 10 % liegt.

Im Entsorgungsbereich sind die Kosten stärker gestiegen. Dies lässt sich an der Entwicklung der Gebühren im Landkreis Aurich ablesen. Der Gebührenbedarf je mittlerem Haushalt stieg zwischen 2016 und 2022 um 18,4%.

D. h.: ein angemessener Anstieg muss sich irgendwo zwischen 10 % und 18 % bewegen.

Die folgende Tabelle stellt die Kosten für Behandlung und Transporte, den alten und den neuen Gebührensatz gegenüber. Nachstehend werden diese erläutert bzw. begründet:

| | Behandlung €/t | Transporte €/t | Summe €/t | alter Gebührensatz €/t | neuer Gebührensatz €/t | Veränderung % |
|--|-------------------|-------------------|--------------|------------------------------|------------------------------|------------------|
| Sperrmüll | 125,50 | 36,37 | 161,87 | 70,00 | 80,00 | 14,29% |
| Holz (Bauholz) | 35,42 | 49,38 | 84,79 | 180,00 | 120,00 | -33,33% |
| gemischte Siedlungsabfälle (Restabfälle) | 125,44 | 49,73 | 175,18 | 180,00 | 200,00 | 11,11% |
| Baum- und Strauchschnitt | 62,77 | 11,29 | 74,07 | 35,00 | 40,00 | 14,29% |
| andere Grünabfälle | 62,77 | 17,67 | 80,45 | 70,00 | 80,00 | 14,29% |
| Bioabfälle | 110,43 | 22,67 | 133,10 | 110,00 | 120,00 | 9,09% |
| Asbestzementabfall | 147,56 | 37,94 | 185,50 | 185,00 | 210,00 | 13,51% |
| Teerpappe/Bitumen | 258,71 | 21,95 | 280,65 | 252,00 | 290,00 | 15,08% |
| Flachglas | 35,89 | 22,79 | 58,68 | 117,00 | 69,00 | -41,026% |
| Mineralfaserabfall | 318,24 | 196,87 | 515,11 | 204,00 | 520,00 | 154,90% |

Die Entsorgung von **Sperrmüll** – sei es durch Abholung oder sei es durch Annahme – wird üblicherweise als Ergänzungssystem zur Behälterabfuhr verstanden. So ist denn auch die Definition von Sperrmüll: Sperrmüll sind solche Abfälle, welche nicht in die vom Landkreis

zugelassenen Abfallbehälter passen, diese beschädigen oder das Entleeren erschweren könnten. (§ 13 Abfallentsorgungssatzung). Deswegen wird im Landkreis Aurich – aber auch in anderen Landkreisen – die Sperrmüllentsorgung durch die Restabfallgebühr quersubventioniert.

Die Sperrmüllabholung kostete bislang 65 €, ab 2022 dann 70 €.

Insgesamt wurden 751 t Restsperrmüll und 873 t Sperrmüllholz, zusammen 1.623 t abgefahren. Die Gebühreneinnahmen der Sperrmüllabfuhr beliefen sich auf 228.365 €, pro Tonne Restsperrmüll/Sperrmüllholz also 141 €. Wenn man nun die Annahmegerühren kostendeckend ausgestalten und mindestens 162 €/t erheben würde, würden die Bürger den Abfall nicht mehr selbst anliefern, sondern abholen lassen – was die Kosten für die Abfallwirtschaft deutlich ansteigen lassen würde. Umgekehrt erscheint es nicht vertretbar, eine Abholungsgebühr von rund 280 €/t zu verlangen. Die Gefahr wäre zu groß, dass dann die Abfälle unkontrolliert in der Landschaft entsorgt würden. Deshalb müssen die Gebühren für Abholung und Annahme in einem angemessenen Verhältnis zueinanderstehen und insgesamt den Charakter als Behälterabfuhr- Ergänzung widerspiegeln. Aus diesem Grunde wurde hier einen Anstieg der Sperrmüllannahmegerühr um 14% auf 80 €/t vorgesehen.

Holz (Bauholz) wird bisher mit derselben Gebühr angenommen wie gemischte Siedlungsabfälle. Dies ist angesichts der deutlich geringeren Entsorgungskosten nicht angemessen. Deshalb soll hier zukünftig ein eigenständiger Gebührensatz zum Tragen kommen. Die reinen Kosten aus Transport und Behandlung belaufen sich auf rund 85 €/t. Es sind aber auch die Betriebskosten der Wertstoffhöfe zu berücksichtigen. Deshalb soll die neue Gebühr auf 120 €/t festgesetzt werden. Damit halten sich die Gebührenrückgänge (- 33 %) gegenüber der bisherigen Abrechnung mit 180 €/t in Grenzen.

Die Gebühr für **gemischte Siedlungsabfälle** (Restabfälle) wird um 11 % auf 200 €/t angehoben. Auch hier sind zu einem geringeren Anteil Betriebskosten der Wertstoffhöfe berücksichtigt.

Die Gebühren für **Baum- und Strauchschnitt** sowie für die **anderen Grünabfälle** werden um jeweils 14 % angehoben. Bei den anderen Grünabfällen entspricht der Anstieg dem beim Sperrmüll; für Baum- und Strauchschnitt wird massenbezogen immer der halbe Gebührensatz angesetzt.

Die Gebühren für **Bioabfälle** werden um 9 % auf 120 €/t angehoben. Hierbei handelt es sich um eine sehr kleine Menge.

Die Gebühren für **Asbestzementabfälle** und **Teerpappe/Bitumen** werden um jeweils rd. 15 % angehoben. Damit werden jeweils die Kosten für Behandlung und Transport gedeckt und ein kleiner Beitrag für den Betrieb der Wertstoffhöfe erwirtschaftet.

Flachglas wird aktuell zu einem Preis von 117 €/t bzw. 66 €/m³ angenommen. Da der Umrechnungsfaktor t/m³ 0,957 beträgt, ist die Verhältnismäßigkeit des aktuellen Preises von €/t nicht gegeben. Da der Verwertungspreis aktuell bei rd. 36 € liegt und der Transportpreis rd. 23 € beträgt, ist die bisherige Gebühr von 117 €/t zu hoch. Angemessen erscheint ein Preis von 69 €/t, da dies dem Umrechnungsfaktor entspricht und Preissteigerungen bei den Verwertungs- und Transportkosten von bisher 59 € für das nächste Jahr erwartet werden.

Die Gebühren für **Mineralfaserabfälle** (Dämmmaterial) müssen dagegen um rd. 155 % angehoben werden, um die Kosten für Entsorgung und Transport zu decken. Der Kostenanstieg resultiert daraus, dass Mineralfaserabfälle neuerdings als „gefährlicher Abfall“ zu entsorgen sind.

5 Volumenbezogene Gebührensätze

Für die Umrechnung von massenbezogene auf volumenbezogene Gebührensätze müssen Kenntnisse vorliegen, welche Massen im Mittel bei einer Anlieferung beispielsweise von 500-1.000 l angeliefert werden. Hier wurden bei der Gebührenkalkulation 2015 Ansätze aus der Verwiegung von Containern getroffen und Umrechnungsfaktoren gebildet. Diese waren überwiegend recht gut zutreffend.

Im Zuge dieser Kalkulation wurden die Werte überprüft und gegenübergestellt:

- tatsächliche Mengen entsprechend der Tabelle in Kapitel 2.2
- aus den Gebühreneinnahmen umgerechnete Mengen – d. h.: Gebühreneinnahmen für beispielsweise Restabfall geteilt durch den Gebührensatz Restabfall in €/t.

Das Ergebnis floss in die Neufestlegung der volumenbezogenen Gebührensätze ein. Diese zeigt die nachstehende Tabelle:

| | Gebühr neu €/t | Umrechnungs- faktor | über 500 l bis 1.000 l | bis 500 l | über 1.000 l bis 1.500 l | über 1.500 l bis 2.000 l |
|---|-------------------|------------------------|---------------------------|-----------|-----------------------------|-----------------------------|
| Sperrmüll | 80,00 € | 0,20 | 16,00 € | 8,00 € | 24,00 € | 32,00 € |
| Holz (Bauholz) | 120,00 € | 0,20 | 24,00 € | 12,00 € | 36,00 € | 48,00 € |
| gemischte Siedlungsabfälle (Restabfälle) | 210,00 € | 0,15 | 31,50 € | 15,75 € | 47,25 € | 63,00 € |
| Baum- und Strauchschnitt | 40,00 € | 0,130 | 5,21 € | 2,61 € | 7,82 € | 10,42 € |
| andere Grünabfälle | 80,00 € | 0,195 | 15,64 € | 7,82 € | 23,45 € | 31,27 € |
| Bioabfälle | 120,00 € | 0,509 | 61,09 € | 30,55 € | 91,64 € | 122,18 € |
| Asbestzementabfall | 210,00 € | 0,497 | 104,43 € | 52,22 € | 156,65 € | 208,86 € |
| Teerpappe/Bitumen | 290,00 € | 0,603 | 174,92 € | 87,46 € | 262,38 € | 349,84 € |
| Flachglas | 69,00 € | 0,957 | 66,03€ | 33,02 € | 99,05 € | 132,06 € |
| Mineralfaserabfall | 520,00 € | 0,132 | 68,82 € | 34,41 € | 103,24 € | 137,65 € |

In der ersten Spalte sind die Gebührensätze aus Kapitel 4 in €/t genannt.

In der zweiten Spalte ist der Umrechnungsfaktor genannt, mit welchem aus der Gebühr €/t in die Gebühr 500 l bis 1.000 l umgerechnet wird. Sofern diese rot dargestellt sind, wurden die Faktoren gegenüber der früheren Gebührenkalkulation geändert.

Daraus ergeben sich die in der dritten Spalte genannten Gebührensätze für 500-1.000 l. Die in den weiteren Spalten genannten Beträge sind davon abgeleitet.

Schließlich müssen die Beträge noch gerundet werden, um im Alltagsbetrieb an der Annahmestelle genutzt werden zu können. Dies zeigt die nachfolgende Tabelle. Zum Vergleich mit früheren Sätzen wird als dritte Spalte der bisher geltende Gebührensatz für 500-1.000 l dargestellt:

| Gerundete volumenbezogene Gebührensätze | bis 500 l | Gebühr alt für 500 l bis 1.000 l | Gebühr neu für 500 l – 1.000 l | Über 1.000 l bis 1.500 l | Über 1.500 l bis 2.000 l |
|--|------------------|---|---|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Sperrmüll | 8,00 € | 14,00 € | 16,00 € | 24,00 € | 32,00 € |
| Holz (Bauholz) | 12,00 € | 27,00 € | 24,00 € | 36,00 € | 48,00 € |
| Gemischte Siedlungsabfälle (Restabfälle) | 15,75 € | 27,00 € | 31,50 € | 47,25 € | 63,00 € |
| Baum- und Strauchschnitt | 2,50 € | 4,00 € | 5,00 € | 7,50 € | 10,00 € |
| andere Grünabfälle | 7,50 € | 12,00 € | 15,00 € | 22,50 € | 30,00 € |
| Bioabfälle | 30,00 € | 56,00 € | 60,00 € | 90,00 € | 120,00 € |
| Asbestzementabfall | 52,50 € | 92,00 € | 105,00 € | 157,50 € | 210,00 € |
| Teerpappe/Bitumen | 87,50 € | 152,00 € | 175,00 € | 262,50 € | 350,00 € |
| Flachglas | 33,00 € | 66,00 € | 66,00 € | 99,00 € | 132,00 € |
| Mineralfaserabfall | 35,00 € | 27,00 € | 70,00 € | 105,00 € | 140,00 € |