

**öffentlich**

## **Vorlage zur Behandlung im Ausschuss für Umwelt und Technik**

Sitzung am 23.05.2011

### **TOP 1.1: Abfallwirtschaft: Abfallbilanz 2010**

---

#### A. Beschlussvorschlag:

Die Abfallbilanz 2010 wird zur Kenntnis genommen.

#### B. Kosten/Finanzielle Auswirkungen: **keine**

Haushaltsmittel werden nicht benötigt (kostenneutral)

Anlagen:

**öffentlich****Abfallwirtschaft:  
Abfallbilanz 2010**

Seit 2005 werden die Land- und Stadtkreise in der „Landesliga“ der Abfallbilanz von Baden-Württemberg in fünf verschiedene Siedlungsstrukturtypen eingeteilt:

1. Kernstädte in Agglomerationsräumen
2. Hochverdichtete Kreise in Agglomerationsräumen
3. Kernstädte in verstädterten Räumen
4. Verdichtete Kreise in verstädterten Räumen
5. Ländliche Kreise

Innerhalb des jeweiligen Siedlungsstrukturtyps wird die Reihenfolge der Land- und Stadtkreise berechnet.

Der Zollernalbkreis ist dem Siedlungstyp 4, Verdichtete Kreise in verstädterten Räumen, zugeordnet und belegte in dieser Kategorie in der Abfallbilanz 2009 mit 95,66 kg Haus- und Sperrmüll erneut den zweiten Rang.

Über alle Siedlungsstrukturtypen hinweg betrachtet lag der Zollernalbkreis wieder auf dem 5. Rang, wie schon seit etlichen Jahren.

In der Abfallbilanz 2010 könnte sich der Zollernalbkreis bei der Platzierung verschlechtern, da das Aufkommen für Haus- und Sperrmüll pro Einwohner sich gegenüber den Vorjahren auf nunmehr 97,83 kg erhöht hat. Wesentlich dazu beigetragen hat die Zunahme von Sperrmüll von 2009 auf 2010 mit 5,7 %, wogegen die Hausmüllmengen in diesem Zeitraum lediglich um knapp 1 % angestiegen sind. Im Vergleich zu den Vorjahren ist der Anteil der an die öffentliche Restmüllabfuhr angeschlossenen Gewerbebetriebe konstant geblieben.

Die Abfallbilanz wird in den nächsten Monaten von der Landesregierung der Öffentlichkeit vorgestellt.

Die Entwicklungen der Abfallmengen im Zollernalbkreis sind nachfolgend umfassend dargestellt. Für die landesweiten Vergleiche in der „Landesliga“ sind lediglich die Haus- und Sperrmüllmengen von Interesse. Den Berechnungen liegt die Einwohnerzahl am 30.06.2010 mit 189.070 Einwohnern zugrunde.

**1. Hausmüll aus der öffentlichen Müllabfuhr und Sperrmüll**

Wie die nachfolgende Tabelle 1 zeigt, ist die Gesamtmenge für Rest- und Sperrmüll erneut gegenüber dem Vorjahr gestiegen. Bei genauerer Betrachtung fällt auf, dass sich die Restmüllmenge im langjährigen Schwankungsbereich bewegt und weitgehend stabil bleibt. Dagegen sind die Sperrmüllmengen seit 2001 um über 62 % angestiegen. Dabei ist die Steigerung dieser Mengen von 2008 auf 2009 im Vergleich zu den Vorjahren stärker ausgefallen und könnte mit der umfangreich diskutierten und dann beschlossenen konzeptionellen Änderung der Sperrmüllsammlung und der Unsicherheit der Bürger hinsichtlich der konkreten Auswirkungen begründet sein. In den Vergleichsjahren 2010 / 2009 hat sich ebenfalls eine Mengenzunahme um weitere 6 % ergeben.

## öffentlich

**Tab. 1: Mengen Restmüll öffentliche Müllabfuhr und Sperrmüll**

|                            | 2001          |              | 2002          |              | 2003          |              | 2004          |              | 2005          |              | 2006          |              | 2007          |              | 2008          |              | 2009          |              | 2010          |              |
|----------------------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|
|                            | t             | kg/E         | t             | kg/E         | t             | kg/E         | t             | kg/E         | t             | kg/E         | t             | kg/E         | t             | kg/E         | t             | kg/E         | t             | kg/E         | t             | kg/E         |
| <b>Restmüll öffentlich</b> | 14.413        | 74,67        | 14.201        | 73,37        | 13.915        | 71,87        | 14.192        | 73,40        | 14.039        | 72,80        | 14.237        | 74,00        | 13.969        | 72,80        | 14.184        | 74,20        | 14.330        | 75,48        | 14.445        | 76,40        |
| <b>Sperrmüll</b>           | 2.514         | 13,00        | 2.328         | 12,00        | 2.342         | 12,10        | 2.531         | 13,10        | 2.763         | 14,30        | 2.695         | 14,00        | 2.893         | 15,10        | 3.120         | 16,30        | 3.832         | 20,18        | 4.052         | 21,43        |
| <b>Summe</b>               | <b>16.927</b> | <b>87,67</b> | <b>16.529</b> | <b>85,37</b> | <b>16.257</b> | <b>83,97</b> | <b>16.723</b> | <b>86,50</b> | <b>16.802</b> | <b>87,10</b> | <b>16.932</b> | <b>88,00</b> | <b>16.862</b> | <b>87,90</b> | <b>17.304</b> | <b>90,50</b> | <b>18.162</b> | <b>95,66</b> | <b>18.497</b> | <b>97,83</b> |

## 2. Biomüll und Grünabfälle

Wie die folgende Tabelle 2 zeigt, ist die Biomüllmenge mit 44,16 kg je Einwohner gegenüber dem Vorjahr (44,89 kg) geringfügig zurückgegangen. Tendenziell nehmen aber die Sammelmengen seit 2001 immer weiter ab und haben im Berichtsjahr den niedrigsten Stand erreicht.

Von 57.674 für die Müllabfuhr veranlagten privaten Grundstücken sind 34.688 Grundstücke (rd. 60 %) neben der Restmüllabfuhr auch zur Biomüllabfuhr veranlagt. Bei den gewerblich veranlagten Grundstücken beträgt der Anschlussgrad mit 992 von 3.985 Betrieben jedoch lediglich knapp 25 %.

Mehr als 95 % der Biomüllmenge werden so dem Landkreis von privaten Haushaltungen überlassen, lediglich 5 % der Biomüllmenge stammt aus gewerblicher Herkunft, für die im Übrigen auch keine Anschluss- und Überlassungspflicht besteht.

Bei den Grünabfallmengen sind jährlich größere Schwankungen festzustellen, die in der Regel von den wechselnden Mengen der kommunalen Grüngutlagerplätze herrühren. Im Vergleich zum Vorjahr haben die Gesamtmengen zwar leicht abgenommen, liegen jedoch auch im Berichtsjahr über dem langjährigen Mittelwert. Seit dem Berichtsjahr 2008 scheint sich jedoch die Gesamtmenge der Grünabfälle auf rund 10.500 Tonnen einzupendeln. Im Vergleich der Sammelmengen bei den Grünabfallplätzen der Gemeinden zu den bei der Straßensammlung eingesammelten Grünabfällen sind dabei wechselseitige Zu-/Abnahmen erkennbar.

Die Werte aus der Grüngut-Straßensammlung sind ab dem Jahr 2006 mit den Vorjahren kaum vergleichbar. Erst seit 2006 werden die Grünabfallmengen aus der Straßensammlung verwogen. Vorher wurden die Sammelmengen anhand der geschätzten Kubikmeterzahl mit einem vorgegebenen Faktor in Tonnen umgerechnet.

**Tab. 2: Mengen Biomüll und Grünabfälle in Tonnen**

|                                | 2001          | 2002          | 2003          | 2004          | 2005          | 2006          | 2007          | 2008          | 2009          | 2010          |
|--------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>Biomüll</b>                 | <b>10.806</b> | <b>10.047</b> | <b>9.632</b>  | <b>9.576</b>  | <b>9.255</b>  | <b>9.057</b>  | <b>8.731</b>  | <b>8.563</b>  | <b>8.523</b>  | <b>8.349</b>  |
| Grünabfälle Sammlung           | 2.308         | 2.257         | 2.417         | 2.378         | 2.135         | 1.175         | 1.044         | 1.073         | 1.085         | 940           |
| Grünabfälle WZ                 | 703           | 788           | 759           | 786           | 921           | 957           | 991           | 1.005         | 1.101         | 930           |
| Grünabfälle Plätze Gemeinden   | 4.714         | 5.483         | 6.451         | 4.856         | 6.214         | 5.325         | 6.467         | 8.597         | 8.345         | 8.419         |
| Weihnachtsbäume                | 54            | 46            | 73            | 59            | 56            | 67            | 60            | 54            | 54            | 45            |
| <b>Grünabfälle Gesamt</b>      | <b>7.779</b>  | <b>8.574</b>  | <b>9.700</b>  | <b>8.079</b>  | <b>9.326</b>  | <b>7.524</b>  | <b>8.562</b>  | <b>10.729</b> | <b>10.585</b> | <b>10.334</b> |
| <b>Biomüll und Grünabfälle</b> | <b>18.585</b> | <b>18.621</b> | <b>19.332</b> | <b>17.655</b> | <b>18.581</b> | <b>16.581</b> | <b>17.293</b> | <b>19.292</b> | <b>19.108</b> | <b>18.683</b> |

## 3. Wertstoffe

**öffentlich**

Wertstoffe sind eine seit Jahren maßgebliche Größe in unserer Abfallwirtschaft. Die Summe der wichtigsten Wertstoffe ist auch im Berichtsjahr stabil geblieben. Sie sind mit über 65 % am Gesamtabfallaufkommen beteiligt. Damit liegt die Verwertungsquote unserer Siedlungsabfälle bereits heute schon über der Zielvorstellung des Gesetzgebers, der mindestens 65 % ab 2020 in der Neufassung des Kreislaufwirtschaftsgesetzes vorgeben will.

Nachfolgende Tabelle zeigt die Mengenentwicklung der Wertstoffe von 2001 bis 2010.

**Tab. 3: Mengen der Wertstoffe**

|                              | 2001          | 2002          | 2003          | 2004          | 2005          | 2006          | 2007          | 2008          | 2009          | 2010          |
|------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Papier / Pappe in t          | 14.511        | 14.820        | 14.245        | 15.263        | 15.855        | 16.182        | 16.293        | 14.815        | 15.485        | 16.079        |
| Glas in t                    | 5.799         | 5.908         | 5.479         | 5.152         | 5.234         | 5.122         | 4.956         | 4.808         | 4.924         | 4.848         |
| Leichtverpackungen in t *    | 4.991         | 4.924         | 4.260         | 3.651         | 4.150         | 3.895         | 3.984         | 4.923         | 4.898         | 4.414         |
| Metallschrott in t**         | 3.368         | 3.052         | 2.980         | 2.163         | 1.831         | 1.264         | 864           | 661           | 847           | 714           |
| Altholz in t                 | 4.959         | 4.969         | 4.652         | 4.798         | 5.195         | 5.154         | 5.336         | 5.329         | 5.493         | 5.566         |
| <b>Summe Wertstoffe in t</b> | <b>33.628</b> | <b>33.673</b> | <b>31.616</b> | <b>31.027</b> | <b>32.265</b> | <b>31.617</b> | <b>31.433</b> | <b>30.536</b> | <b>31.647</b> | <b>31.621</b> |
| Elektroschrott WZ in t       | 253           | 240           | 273           | 314           | 346           | 387           | 443           | 762           | 981           | 428           |
| Kühlgeräte Stück             | 5.402         | 5.343         | 5.682         | 5.736         | 6.254         | 6.512         | 6.094         | 6.602         | 7.101         | 6.781         |
| Fernseher / Monitore Stück   | 8.450         | 7.787         | 8.906         | 10.800        | 11.800        | 14.645        | 14.987        | 16.516        | 19.872        | 20.160        |
| * ohne Sortierreste          |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
| ** inkl. Haushaltsgroßgeräte |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |

Die starke Abnahme der Schrottmengen hat sich 2010 fortgesetzt. Nach dem leichten „Zwischenhoch“ von 2009 ist 2010 erneut ein Mengenrückgang von 16 % gegenüber dem Vorjahr zu verzeichnen. Besonders deutlich fällt dabei die Abweichung zu den Sammeljahren 2001 – 2005 auf, in denen im Mittel annähernd die 4-fache Menge im Vergleich zum Berichtsjahr angefallen ist. Aufgrund des bis Jahresende anhaltenden sehr hohen Preisniveaus für Metallschrott haben die Vereine auch 2010 ihren gesammelten Metallschrott größtenteils selbst vermarktet. Auch das Absammeln durch nicht autorisierte Personen bei der Straßensammlung war weiterhin lukrativ, was zusätzlich die Mengenbilanz in den vergangenen Jahren negativ beeinflusste. So wurden in 2010 bei der Metallschrott-Straßensammlung des Kreises nur 32 t gesammelt; 1999 konnten dagegen noch über 1.200 t bei der Metallschrott-Straßensammlung eingesammelt werden.

Eine markante Größe beim Elektroschrott sind Fernseher und Monitore, bei denen seit Anfang an eine stetige Zunahme der Sammelmengen zu verzeichnen ist, wogegen die gesammelten Kühlgeräte und die Elektrokleingeräte diesen Steigerungen in diesem Maße nicht unterworfen sind.

Die Stückzahlen der eingesammelten Fernseher/Monitore sind gestiegen und haben erneut Höchststände erreicht. Immer mehr Bildröhrengeräte werden gegen Flachbildschirme ausgetauscht und über das bundesweite Rücknahmesystem (Stiftung Elektro-Altgeräte) einer Verwertung zugeführt. Die Sammelkosten trägt dabei der Landkreis, die Entsorgungskosten das Rücknahmesystem. Die Mengenzunahme und damit die Kosten für die Straßensammlung dürfte allerdings aufgrund der stetigen Zunahme an Flachbildschirmen mittelfristig gestoppt werden. Dafür wird aber die Sammelmenge an Elektroschrott in den Wertstoffzentren zunehmen, da die Flachbildschirme entsprechend dann in den Wertstoffzentren angenommen und als gesonderte Sammelgruppe über die

## öffentlich

Stiftung Elektro-Altgeräte entsorgt werden müssen, weshalb die Sammelkosten dann in den Wertstoffzentren ansteigen werden.

Die Papiermengen aus der Altpapiertonne haben sich stabilisiert. Mit einem Anschlussgrad von 99 % bei den privaten Haushalten bzw. 93 % der Gewerbebetriebe wird eine hohe Akzeptanz erreicht.

Die von den Vereinen gesammelten und mit dem Landkreis abgerechneten Mengen haben im Vergleich zum Vorjahr um über 36 % zugenommen, das Niveau der vergangenen Jahre aber noch nicht ganz erreicht. Dazu beigetragen haben nicht nur die auf dem Markt erzielbaren Preise, sondern auch die letzten konzeptionellen Maßnahmen über die veränderten Zuschussregelungen für die Vereine, wenn diese ihre Sammelmengen Entsorgungsunternehmen überlassen, mit denen der Landkreis eine Entsorgungsvereinbarung geschlossen hat. Das hat sich besonders daran gezeigt, dass die Zahl der mit uns abgerechneten Sammlungen um 55 % zugenommen haben.

**Tab. 4: Die Entwicklung der Altpapiermengen der einzelnen Erfassungssysteme in Tonnen**

|                   | 2001          | 2002          | 2003          | 2004          | 2005          | 2006          | 2007          | 2008          | 2009          | 2010          |
|-------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Vereinssammlungen | 3.634         | 3.591         | 3.305         | 3.176         | 3.202         | 3.125         | 3.022         | 1.323         | 2.033         | 2.782         |
| Wertstoffzentren  | 1.068         | 1.090         | 812           | 807           | 829           | 847           | 854           | 864           | 922           | 887           |
| Depotcontainer    | 9.809         | 10.140        | 4.524         | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| Papiertonne       |               |               | 5.604         | 11.348        | 11.824        | 12.210        | 12.417        | 12.628        | 12.530        | 12.410        |
| <b>Gesamt</b>     | <b>14.511</b> | <b>14.821</b> | <b>14.245</b> | <b>15.329</b> | <b>15.855</b> | <b>16.182</b> | <b>16.293</b> | <b>14.815</b> | <b>15.485</b> | <b>16.079</b> |

**Tab. 5: Vergleich der über den Landkreis abgerechneten Vereinssammlungen für Altpapier**

|                                | 2002     | 2003     | 2004     | 2005     | 2006     | 2007     | 2008     | 2009     | 2010     |
|--------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Anzahl der Sammlungen          | 310      | 296      | 304      | 297      | 299      | 304      | 95       | 183      | 285      |
| Menge in t                     | 3.590,81 | 3.304,60 | 3.175,80 | 3.251,30 | 3.138,66 | 3.021,50 | 1.322,50 | 2.032,62 | 2.782,17 |
| Durchschnitt pro Sammlung in t | 11,58    | 11,16    | 10,45    | 10,78    | 10,45    | 9,94     | 13,92    | 11,11    | 9,76     |

## 4. Müllmengen Selbstanlieferung Kreismülldeponie

**Tab. 6: Mengen Selbstanlieferer Gewerbe in Tonnen**

|                                          | 1998   | 1999   | 2000   | 2001   | 2002   | 2003  | 2004   | 2005   | 2006   | 2007  | 2008  | 2009  | 2010   |
|------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|--------|
| <b>Gewerbemüll<br/>Selbstanlieferung</b> | 13.654 | 13.084 | 13.429 | 14.133 | 10.746 | 9.194 | 11.090 | 10.515 | 10.549 | 8.226 | 9.308 | 7.968 | 12.051 |
| inkl. Gießereisande und Asbestzement     |        |        |        |        |        |       |        |        |        |       |       |       |        |

Unter der Rubrik Selbstanlieferung Gewerbe sind nicht nur die Direktanlieferungen von Gewerbebetrieben enthalten, sondern auch die Summe der Kleinanlieferungen unserer Bürger für Rest- und Sperrmüll. Der erneute Anstieg der Abfallmengen im Jahr 2010 liegt im Wesentlichen darin begründet, dass im Bilanzjahr 2010 erheblich mehr Mengen zur unmittelbaren Deponierung angefallen sind. Diese Mengen stammen vorwiegend aus Abbruch- und Baumaßnahmen.

Die Restabfälle werden seit 01.06.2005 unterschieden in Abfälle zur energetischen Verwertung (derzeit Fa. Korn in Albstadt), zur thermischen Beseitigung (T-plus) und zur Deponierung (z. B. Mineralfasern, Gipsabfälle).

**öffentlich**

Nachfolgende Tabelle 7 zeigt die Entwicklung dieser Restabfälle für die Jahre 2005 bis 2010:

**Tab. 7: Mengen Gewerbemüll Selbstanlieferungen nach Entsorgungsart 2005 bis 2010**

|                                             | 2005          |            | 2006          |            | 2007         |            | 2008         |            | 2009         |            | 2010          |            |
|---------------------------------------------|---------------|------------|---------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|---------------|------------|
|                                             | t             | %          | t             | %          | t            | %          | t            | %          | t            | %          | t             | %          |
| <b>Deponierung</b>                          | 6.297         | 60         | 4.884         | 46         | 4.047        | 49         | 4.954        | 54         | 5.020        | 63         | 9.677         | 80         |
| <b>Thermische Beseitigung (T-plus)</b>      | 2.882         | 27         | 3.853         | 37         | 3.484        | 43         | 3.082        | 33         | 2.481        | 31         | 1.991         | 17         |
| <b>Energetische Verwertung (Firma Korn)</b> | 1.336         | 13         | 1.812         | 17         | 695          | 8          | 1.272        | 14         | 467          | 6          | 383           | 3          |
| <b>Gesamt</b>                               | <b>10.515</b> | <b>100</b> | <b>10.549</b> | <b>100</b> | <b>8.226</b> | <b>100</b> | <b>9.308</b> | <b>101</b> | <b>7.968</b> | <b>100</b> | <b>12.051</b> | <b>100</b> |

Ebenso wie für die Wertstoffe werden die Restabfälle je nach Art und Beschaffenheit unterschiedlich entsorgt.

In die energetische Verwertung, also in die Ersatzbrennstoff-Aufbereitung, gehen die heizwertreichen Gewerbeabfälle, aber auch der Sperrmüll aus der öffentlichen Abfuhr und geeignete Abfälle von Kleinanlieferungen.

Deponiefähige Abfälle sind in erster Linie mineralische, nicht mehr verwertbare Bauabfälle (z. B. Mineralfaserprodukte, Gipsabfälle, verunreinigter Bodenaushub usw.).

**Tab. 8: Mengen aller Restabfälle nach Entsorgungsart in Tonnen**

|                                                   | 2006          | 2007          | 2008          | 2009          | 2010          |
|---------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>Müllheizkraftwerk Stuttgart-Münster T-plus</b> |               |               |               |               |               |
| Hausmüll öffentliche Abfuhr                       | 14.237        | 13.969        | 12.597        | 13.888        | 14.445        |
| Heizwertarmer Gewerbemüll                         | 3.853         | 3.484         | 3.082         | 2.481         | 1.991         |
| <b>Verbrennung gesamt</b>                         | <b>18.090</b> | <b>17.453</b> | <b>15.679</b> | <b>16.369</b> | <b>16.436</b> |
| <b>Ersatzbrennstoffaufbereitung Firma Korn</b>    |               |               |               |               |               |
| Hausmüll öffentliche Abfuhr                       | 0             | 0             | 1.587         | 442           | 0             |
| Sperrmüll öffentliche Abfuhr                      | 2.695         | 2.893         | 3.120         | 3.832         | 4.052         |
| Heizwertreicher Gewerbemüll                       | 1.631         | 538           | 1.139         | 292           | 201           |
| Kleinanlieferungen                                | 150           | 157           | 133           | 175           | 182           |
| <b>gesamt EBS</b>                                 | <b>4.476</b>  | <b>3.588</b>  | <b>5.979</b>  | <b>4.741</b>  | <b>4.435</b>  |
| <b>Deponierung</b>                                |               |               |               |               |               |
| Inerte Abfälle zur Deponierung                    | 4.884         | 4.047         | 4.954         | 5.020         | 9.677         |

## 5. Unerlaubte Abfallablagerungen

### öffentlich

Die Anzahl der Meldungen über unerlaubte Abfallablagerungen im Außenbereich ist im Berichtsjahr gegenüber dem Vorjahr wieder zurückgegangen und hat im Vergleich zu den Jahren 2001 – 2004 das Niveau seit 2005 erhalten.

Am häufigsten wird bei den unerlaubten Abfallablagerungen Restmüll (25 %), Sperrmüll (17 %), Reifen (11 %) sowie Elektro- und Elektronikschrott (5 %) festgestellt.

Eine vielfach erwartete Zunahme von Abfallablagerungen infolge der durch die Müllverbrennung gestiegenen Entsorgungskosten ist weiterhin nicht festzustellen.

### Wilde Müllablagerung

