



# Abfallreport 2023



## Inhaltsverzeichnis

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>Aufgaben der Unteren Abfallbehörde</b> .....                         | <b>1</b>  |
| <b>2</b> | <b>Abfallbilanz 2023</b> .....  | <b>2</b>  |
| 2.1      | <b>Angefallene Abfallmengen in Kaiserslautern von 2019 – 2023</b> ..... | <b>2</b>  |
| 2.2      | <b>Haushaltsabfälle aus dem Stadtgebiet</b> .....                       | <b>3</b>  |
| 2.3      | <b>Siedlungsabfälle anderer Herkunftsbereiche</b> .....                 | <b>5</b>  |
| 2.4      | <b>Spezifisches Abfallaufkommen</b> .....                               | <b>6</b>  |
| <b>3</b> | <b>Wertstoffhöfe</b> .....  | <b>10</b> |
| 3.1      | <b>Einleitung</b> .....   | <b>10</b> |
| 3.2      | <b>Gesamtbetrachtung der städtischen Wertstoffhöfe</b> .....            | <b>12</b> |
| <b>4</b> | <b>Littering</b> .....  | <b>14</b> |
| 4.1      | <b>Zusammenfassung</b> .....  | <b>14</b> |
| 4.2      | <b>Umweltschnelldienst (USD)</b> .....                                  | <b>15</b> |
| 4.3      | <b>Die Umwelthotline</b> .....  | <b>15</b> |
| 4.4      | <b>Sonstige Leistungen</b> .....  | <b>16</b> |
| 4.5      | <b>Asbesthaltige Materialien, Autowracks, Altreifen</b> .....           | <b>16</b> |
| 4.5.1    | <b>Asbesthaltige Materialien</b>  | <b>17</b> |
| 4.5.2    | <b>Autowracks</b>   | <b>17</b> |
| 4.5.3    | <b>Altreifen</b>  | <b>17</b> |
| 4.6      | <b>Ordnungswidrigkeitsverfahren</b> .....                               | <b>17</b> |
|          | <b>Anhang</b> .....   | <b>19</b> |
|          | <b>Abkürzungsverzeichnis</b> .....                                      | <b>19</b> |



# 1 Aufgaben der Unteren Abfallbehörde

Die Untere Abfallbehörde ist für den Vollzug folgender Gesetze / Verordnungen zuständig:

- Kreislaufwirtschaftsgesetze
- Batteriegesetz (BattG)
- Elektro- und Elektronikgesetz (ElektroG)
- Verpackungsgesetz (VerpackG)
- Altölverordnung (AltöIV)
- Altfahrzeugverordnung (AltfahrzeugV)
- Landesverordnung über das Verbrennen pflanzlicher Abfälle außerhalb von Abfallbeseitigungsanlagen -Entgegennahme von Brennanzeigen- (§ 2 Abs. 2 PflAbfV)

Aus den o.g. Zuständigkeiten ergeben sich konkret als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger folgende Aufgaben:

- Erstellung des Abfallwirtschaftskonzeptes (§ 6 Abs. 2 LKrWG)
- Die Erstellung der Abfallbilanzen (§ 7 LKrWG)
- Entgegennahme und Bearbeitung aller Fälle von illegalen Abfällen im gesamten Stadtgebiet (§ 16 Abs. 2 LKrWG)
- Anordnungen bzgl. rechtswidrig entsorgter Abfälle (§ 16 Abs. 1 LKrWG)
- Einleitung von Verfahren in Zusammenarbeit mit Referat Recht und Ordnung (§ 69 Abs. 1 S. 1 Ziffer 2 KrWG in Verbindung mit dem Gesetz über Ordnungswidrigkeiten, OWiG)
- Entsorgung rechtswidrig abgestellte Kraftfahrzeuge und Anhänger ohne gültige amtliche Kennzeichen auf öffentlichen Flächen (gem. § 20 Abs. 1 i. V. m. Abs. 4 KrWG)
- Umsetzung Abfallwirtschaftsplan Rheinland-Pfalz 2022
- Umsetzung Abfallvermeidungsprogramm des Bundes

## 2 Abfallbilanz 2023

Im vorliegenden Report werden die Siedlungsabfälle nach den Herkunftsbereichen

- Abfälle aus Haushalten incl. militärischer Einrichtungen und
- Abfälle anderer Herkunftsbereiche, wie Gewerbeabfälle, Infrastrukturabfälle und Bau- und Abbruchabfällen

dargestellt.

Grundlage für die Zuordnung der Abfallarten ist der Abfallbaum der Landesabfallbilanz Rheinland-Pfalz<sup>1</sup>.

*Bei der Bilanzierung der Abfallmengen wird mit zweistelligen Dezimalzahlen gerechnet, in der Darstellung aber nur gerundete Werte ausgewiesen. Im Einzelfall kann es bei der Summenbildung zu Rundungsabweichungen kommen. Dieser Einzelwert wird mit „Zahl wurde gerundet“ ausgewiesen.*

### 2.1 Angefallene Abfallmengen in Kaiserslautern von 2019 – 2023

Im Bilanzzeitraum 2019 und 2023 nimmt das Gesamtabfallaufkommen um 14.760 t deutlich zu. Dies ist insbesondere auf die Zunahme der Bauabfälle (14.790 t) und der Gewerbe- und Infrastrukturabfälle (3.366 t) zurückzuführen. Das Abfallaufkommen der Haushaltsabfälle hat gegenüber 2019 um 6,46% (3.396 t) abgenommen. Im Rahmen der Bilanzierung der Abfallmengen für die Landesabfallbilanz Rheinland-Pfalz werden erstmals Abfallmengen über den Betrieb gewerblicher Art der ZAK, berücksichtigt. Dies betrifft Abfallmengen aus Haushalten, besonders Holz ohne gefährliche Stoffe und verschiedene Abfallarten der Bauabfälle bzw. der Gewerbe- und Infrastrukturabfälle.

Tab.1: Entwicklung des Gesamtabfallaufkommens von 2019 - 2023

| Abfallart   | 2019<br>[t]   | 2020<br>[t]   | 2021<br>[t]   | 2022<br>[t]          | 2023<br>[t]   |
|---|---------------|---------------|---------------|----------------------|---------------|
| Haushaltsabfälle (incl. Elektro- und Elektronikaltgeräte) | 52.564        | 52.145        | 52.552        | 48.931               | 49.168        |
| Gewerbe- und Infrastrukturabfälle                         | 5.626         | 5.686         | 6.688         | 6.148                | 8.992         |
| Bauabfälle  | 4.136         | 3.349         | 3.383         | 3.217                | 18.926        |
| <b>Gesamtabfallaufkommen</b>                              | <b>62.326</b> | <b>61.180</b> | <b>62.623</b> | <b>58.296</b>        | <b>77.086</b> |
| <b>davon verwertet</b>                                    | 60.219        | 57.881        | 59.273        | 55.131 <sup>*1</sup> | 58.567        |
| <b>davon Recycling</b>                                    | 22.538        | 23.049        | 23.411        | 21.820               | 22.110        |
| <b>davon sonstige Verwertung</b>                          | 37.681        | 34.832        | 35.862        | 33.311               | 36.457        |
| <b>davon beseitigt</b>                                    | 2.107         | 3.298         | 3.350         | 3.165                | 18.519        |

\*1: Zahl wurde gerundet

<sup>1</sup> Landesabfallbilanz Rheinland-Pfalz 2023, Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität Rheinland-Pfalz (MKUEM), Kaiser-Friedrich-Str. 1, 55116 Mainz

Im Bilanzzeitraum 2019 - 2023 gehen die Abfallmengen zur Verwertung um 1.652 t zurück. Die beseitigten Abfallmengen sind deutlich um 16.412 t gestiegen. Anteilig werden Problemabfälle sowie illegale Ablagerungen und der überwiegende Teil der Bauabfälle beseitigt. Bau- und Abbruchabfälle, die seit 2019 auf der DK1 Deponie für Mineralik der ZAK (siehe Tabelle 4, absolute Abfallmengen der Bau- und Abbruchabfälle) abgelagert werden, sind Abfälle zur Beseitigung. Der Hausrestabfall geht zur Verwertung anteilig ins MHKW Ludwigshafen, MHKW Pirmasens und AHKW Neunkirchen.

## 2.2 Haushaltsabfälle aus dem Stadtgebiet

Die absoluten Abfallmengen aus Haushalten, incl. militärischer Einrichtungen, sind in der folgenden Tabelle 2 dargestellt.

Tab.2: Absolute Abfallmengen aus Haushalten incl. militärischer Einrichtungen 2019 - 2023 in [t]

| Abfallart                                 | Menge [t]         |               |                       |               |               |
|---|-------------------|---------------|-----------------------|---------------|---------------|
|   | 2019              | 2020          | 2021                  | 2022          | 2023          |
| <b>Hausrestabfall</b>                     | 18.557            | 18.775        | 18.611                | 17.868        | 17.901        |
| <b>DSD-PPK *<sup>2</sup></b>              | 7.081             | 6.770         | 6.723                 | 6.562         | 6.244         |
| <b>DSD-Glas</b>                           | 2.201             | 2.424         | 2.410                 | 2.376         | 2.246         |
| <b>DSD LVP</b>                            | 2.327             | 2.592         | 2.702                 | 2.645         | 2.697         |
| <b>Biotonnenabfall</b>                    | 6.430             | 7.024         | 7.102                 | 6.275         | 6.265         |
| <b>Gartenabfall</b>                       | 4.130             | 3.799         | 4.036                 | 3.593         | 3.417         |
| <b>Holz ohne gefährliche Stoffe</b>       | 3.198             | 2.889         | 2.932                 | 2.529         | 2.937         |
| <b>Holz mit gefährlichen Stoffen</b>      | 381               | 354           | 314                   | 262           | 336           |
| <b>Metallschrott</b>                      | 559               | 594           | 658                   | 514           | 576           |
| <b>Sperrabfall</b>                        | 6.355             | 5.619         | 5.682                 | 5.102         | 5.279         |
| <b>Problemabfälle *<sup>1</sup></b>       | 160               | 140           | 146                   | 119           | 147           |
| <b>Illegale Ablagerungen*<sup>1</sup></b> | 92                | 103           | 104                   | 71            | 93            |
| <b>E-Schrott</b>                          | 673               | 674           | 723                   | 635           | 656           |
| <b>Kühlgeräte</b>                         | 127               | 119           | 153                   | 144           | 143           |
| <b>Sonstige Wertstoffe</b>                |                   |               |                       |               |               |
| Kork                                      | 0,36              | 0,18          | 0,20                  | 0,17          | 0,30          |
| Alttextilien                              | 82                | 54            | 23                    | 16            | 1             |
| Altreifen                                 | 49                | 39            | 44                    | 46            | 41            |
| Sonstige Kunststoffe                      | 160               | 175           | 184                   | 170           | 183           |
| Sonstige weitere Wertstoffe               |                   |               | 4                     | 4             | 5             |
| <b>Gesamtmenge</b>                        | <b>52.564</b>     | <b>52.145</b> | <b>52.552</b>         | <b>48.931</b> | <b>49.168</b> |
| davon verwertet                           | 52.517            | 52.106        | 52.514                | 48.901        | 49.145        |
| davon Recycling                           | 22.451            | 22.974        | 23.358                | 21.713        | 21.271        |
| davon sonstige Verwertung                 | 30.066            | 29.132        | 29.156 * <sup>3</sup> | 27.188        | 27.874        |
| davon beseitigt                           | 47 * <sup>3</sup> | 39            | 38                    | 30            | 23            |

\*<sup>1</sup> sowohl Abfälle zur Verwertung als auch Abfälle zur Beseitigung

\*<sup>2</sup> incl. Nichtverpackungsanteil

\*<sup>3</sup> Zahl wurde gerundet

Im Betrachtungszeitraum 2019 - 2023 gehen die absoluten Gesamtabfallmengen aus Haushalten um 3.396 t zurück. Die abgeschöpften Wertstoffmengen nehmen um 3.372 t, davon

Recyclingabfälle um 1.181 t (hauptsächlich DSD-PPK und Gartenabfall), ab. Die Abfälle zur sonstigen Verwertung reduzieren sich um 2.192 t (vorwiegend Hausrestabfall und Sperrabfall).

Folgendes ist zu Tabelle 2 anzumerken:

Hausrestabfall: Im Betrachtungszeitraum nehmen die Hausrestabfallmengen von 2019 auf 2023 um 655 t ab. Diese gehen zu 100% in die sonstige Verwertung (thermische Verwertung).

DSD-PPK: Seit 2019 sind die Altpapiermengen um 838 t, gemäß dem Trend der vergangenen Jahre, deutlich rückläufig. Seit 2022 werden in Abstimmung mit dem Landesamt für Umwelt (LfU) die über die Stadtbildpflege Kaiserslautern erfassten PPK-Mengen aus Gewerbe in den DSD-PPK Mengen berücksichtigt.

DSD-Glas: Die Abfallmengen nehmen von 2019 auf 2023 um 45 t zu.

DSD-LVP: Die Entwicklung der LVP-Mengen unterliegen Schwankungen, tendenziell ist eine Mengensteigerung von 2019 - 2023 um 370 t zu erkennen.

Bioabfall: Seit 2011 werden die Inputmengen abgebildet, d.h. der Siebüberlauf wird nicht mehr herausgerechnet. Die erfassten Bioabfallmengen sind im Vergleich zu 2019 um 165 t rückläufig. Vergleichsweise hierzu wurden in 2020 und 2021 über 7.000 t Biotonnenabfälle erfasst.

Gartenabfall: Die Gartenabfallmengen unterliegen teilweise deutlichen Schwankungen, tendenziell mit einer Mengenabnahme seit 2022. Reduktion der Mengen 2019 / 2023 um 712 t.

Sperrabfall: Gegenüber 2019 nehmen die Sperrabfallmengen um 1.076 t ab, hauptsächlich aufgrund einer geringeren Erfassungsmenge auf dem Wertstoffhof der ZAK.

Illegale Ablagerungen: Die erfassten Mengen illegaler Ablagerungen liegen in 2019 und 2023 auf gleichem Niveau. In 2022 hat die Stadtbildpflege Kaiserslautern die Erfassung der illegalen Ablagerungen umorganisiert und die Aufgaben des Umweltschnelldienstes von der Straßereinigung auf die Abteilung Abfallentsorgung übertragen. Die illegalen Abfallmengen sind bis zum 11.08.2022 bei der ZAK separat über die Kundennummer des Referates Umweltschutz erfasst worden, danach erfolgt die Anlieferung über die Kundennummer der SK. Ab dem 01.01.2023 erfolgt eine Schätzung der erfassten illegalen Abfallmengen durch die Disposition der Abfallentsorgung der SK. Somit ist der Rückgang der illegalen Abfallmengen in 2022 erklärbar.

E-Schrott: Erstmals in 2021 wurden neben den erfassten E-Schrottmengen auf den städtischen Wertstoffhöfen und der Einrichtung des ZAK auch die über die Stiftung Elektro-Altgeräte-Register (EAR) verwerteten E-Schrottmengen der Sammelgruppen 2-3 aus den städtischen Wertstoffhöfen aufgenommen. Diese Mengen sind für 2023 mit einer Menge von 73,70 t (2022: 75,03 t, 2021: 94,27 t) zu beziffern. Im Vergleich zu 2019 nehmen die E-Schrottmengen um 17 Mg ab. Sowohl die abgeschöpften Mengen auf den städtischen Wertstoffhöfen sowie auf dem Wertstoffhof der ZAK sind rückläufig.

In der Siedlungsabfallbilanz des Landes Rheinland-Pfalz besteht die Möglichkeit, sonstige weitere Wertstoffe, den sonstigen Wertstoffen zugeordnet, auszuweisen. Nach Rücksprache mit dem Landesamt für Umwelt werden seit 2021 die Abfallarten Acetylgasflaschen, Feuerlöscher und PU-Schaumdosen nicht mehr den Problemabfällen (Gruppe Schadstoffkleinmen-



gen nicht differenzierbar), sondern den sonstigen weiteren Wertstoffen zugeordnet. Eine stoffliche Verwertung (Recycling, R4) ist im Abfallbilanzsystem des Landes RLP (ABIS, Erhebungsplattform der Siedlungsabfälle RLP) für Schadstoffkleinmengen nicht wählbar. Ab 2022 wird für Heliumgasflaschen die gleiche Systematik angewendet.

### 2.3 Siedlungsabfälle anderer Herkunftsbereiche

Die Siedlungsabfälle anderer Herkunftsbereiche unterteilen sich in die Gewerbe- und Infrastrukturabfälle (Tabelle 3) und die Bau- und Abbruchabfälle (Tabelle 4). Die Infrastrukturabfälle beinhalten Abfälle aus Wasser-/Abwasserbehandlung, Garten- und Parkabfälle sowie Markt- und Straßenreinigungsabfälle.

Tab.3: Absolute Abfallmengen der Gewerbe- und Infrastrukturabfälle 2019 - 2023 in [t]

| Abfallart                             | Menge [t]    |              |                      |                   |                      |
|---------------------------------------|--------------|--------------|----------------------|-------------------|----------------------|
|                                       | 2019         | 2020         | 2021                 | 2022              | 2023                 |
| produktionsspezifische Gewerbeabfälle | 24           | 68           | 50                   | 89                | 2.034                |
| HAÄGA* <sup>1</sup>                   | 4.459        | 4.310        | 5.339                | 4.849             | 4.487                |
| Garten- und Parkabfälle               | 0            | 0,12         | 0,36                 | 39                | 1.110                |
| Marktabfälle                          | 52           | 57           | 80                   | 57                | 50                   |
| Straßenkehrschutt                     | 1.091        | 1.251        | 1.218                | 1.114             | 1.310                |
| <b>Gesamtmenge</b>                    | <b>5.626</b> | <b>5.686</b> | <b>6.688</b>         | <b>6.148</b>      | <b>8.992</b>         |
| davon verwertet                       | 5.626        | 5.682        | 6.687 * <sup>2</sup> | 6.148             | 8.992 * <sup>2</sup> |
| davon Recycling                       | 0            | 0            | 7 * <sup>2</sup>     | 47 * <sup>2</sup> | 792                  |
| davon sonstige Verwertung             | 5.626        | 5.682        | 6.680                | 6.101             | 8.200                |
| davon beseitigt                       | 0            | 4            | 0,58                 | 0,78              | 0,32                 |

\*<sup>1</sup> HAÄGA: hausabfallähnlicher Gewerbeabfall

\*<sup>2</sup> Zahl wurde gerundet

Im Betrachtungszeitraum 2019 – 2023 nehmen die Gesamtabfallmengen um 3.366 t zu, bedingt durch die neu zu bilanzierenden Abfälle aus dem Bereich Betrieb gewerblicher Art (BgA E) der ZAK. Diese Mengen gehen zukünftig in die produktionsspezifischen Gewerbeabfälle, den hausabfallähnlichen Gewerbeabfällen und den Garten- und Parkabfällen ein. Die Abfallart mit dem Abfallschlüssel AVV 150103 Verpackungen aus Holz werden ab 2023 nicht mehr dem HAÄGA, sondern den produktionsspezifischen Gewerbeabfällen zugeordnet.

Für die Bau- und Abbruchabfälle ergibt sich folgendes:

Die Abfallarten Boden und Steine (AVV 170504) und Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten (AVV 170503\*) werden unter dem übergeordneten Begriff Boden, Steine und Baggergut (AVV 1705) zusammengefasst. Der Abfall Isoliermaterial, künstliche Mineralfaser ist in den Dämmstoffen mit und ohne gefährliche Stoffe AVV 170603\*, AVV 170604 enthalten. Die asbesthaltigen Baustoffe (AVV 170605\*) werden gesondert dargestellt.

Tab. 4: Absolute Abfallmengen der Bau- und Abbruchabfälle 2019 - 2023 in [t]

| Abfallart   | Menge [t]        |              |                  |              |                   |
|---|------------------|--------------|------------------|--------------|-------------------|
|   | 2019             | 2020         | 2021             | 2022         | 2023              |
| Beton, Ziegel, Fliesen u. Keramik (AVV 1701)                                  | 3.926            | 3.171        | 3.250            | 3.049        | 4.256             |
| Holz (AVV 170201)   | 12               | 7            | 9                | 10           | 150               |
| Bauholz, die gefährliche Stoffe enthalten (AVV 170204*)                       | 4                | 6            | 11               | 7            | 19                |
| Glas (AVV 170202)   | 0                | 0,10         | 1                | 0,22         | 1                 |
| kohleerhaltige Bitumengemische (AVV 170301*)                                  | 0                | 0            | 0                | 0            | 10.165            |
| Bitumengemische mit Ausnahme, derjenigen die unter 170301 fallen (AVV 170302) | 0                | 0            | 0                | 0            | 0                 |
| Boden, Steine und Baggergut (AVV 1705)  | 62               | 60           | 27               | 50           | 4.239             |
| Dämmstoffe mit u. ohne gefährliche Stoffe AVV 170603*, AVV 170604             | 26               | 27           | 31               | 29           | 27                |
| Asbesthaltige Baustoffe (AVV 170605*)   | 13               | 4            | 8                | 10           | 13                |
| Baustoffe auf Gipsbasis (AVV 1708)  | 87               | 75           | 45               | 60           | 47                |
| gemischte Bau- u. Abbruchabfälle (AVV 170904)                                 | 7                | 0            | 0                | 0            | 8                 |
| <b>Gesamtmenge</b>  | <b>4.136</b>     | <b>3.349</b> | <b>3.383</b>     | <b>3.217</b> | <b>18.926</b>     |
| davon verwertet   | 2.076            | 94           | 71               | 82           | 430 <sup>*1</sup> |
| davon Recycling   | 86 <sup>*1</sup> | 75           | 45               | 60           | 47                |
| davon sonstige Verwertung   | 1.990            | 19           | 26 <sup>*1</sup> | 22           | 383               |
| davon beseitigt   | 2.060            | 3.255        | 3.312            | 3.135        | 18.496            |

In 2019 wurden Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik (AVV 1701) auf der DK 1 für Mineralik der ZAK beseitigt bzw. anteilig verwertet. Das Verwertungsverfahren Recycling (R5) geht in sonstige Verwertung (R99) über. Ab 2020 werden die Abfälle des AVV 1701 vollständig auf die DK 1 einem Beseitigungsverfahren D1 Ablagerung in oder auf dem Boden (z.B. Deponien) zugeordnet. Die teilweise deutliche Zunahme der einzelnen Bau- und Abbruchabfälle ist auf die Bilanzierung der Abfälle aus dem Betrieb gewerblicher Art (BgA E) der ZAK, seit 2023, zurückzuführen.

## 2.4 Spezifisches Abfallaufkommen

Die folgende Tabelle 5 ermöglicht einen Vergleich der Abfallbilanz des Landes Rheinland-Pfalz mit der Stadt Kaiserslautern für den Zeitraum 2021 und 2022. Die Landesabfallbilanz 2023 wird gegen Ende 2024 veröffentlicht, die entsprechenden Daten lagen zum Bearbeitungsende des Abfallreports 2023 nicht vor.

Bei der Berechnung der spezifischen Abfallmengen (kg /Einwohner\*Jahr = kg/Ew\*a) wurde die Anzahl der angeschlossenen Personen militärischer Einrichtungen in der Stadt Kaiserslautern in 2021 mit 6.449 Personen, in 2022 mit 6.680 und in 2023 mit 7.909 Personen berücksichtigt.

Tab.5: Pro-Kopf-Aufkommen aus Haushalten incl. militärischer Einrichtungen 2021 - 2023 in [kg/Ew\*a]

| Abfallarten                        | spez. Abfallaufkommen [kg/Ew*a] |                     |         |                     |         |      |
|------------------------------------|---------------------------------|---------------------|---------|---------------------|---------|------|
|                                    | KL 2021                         | RLP 2021            | KL 2022 | RLP 2022            | KL 2023 | 2023 |
| <b>aus Haushalten u. US:</b>       |                                 |                     |         |                     |         |      |
| Hausrestabfall                     | 176                             | 144                 | 167     | 137                 | 164     |      |
| DSD-Papier                         | 64                              | 76                  | 61      | 68                  | 57      |      |
| DSD-Glas                           | 23                              | 28                  | 22      | 27                  | 21      |      |
| DSD-LVP                            | 26                              | 35                  | 25      | 33                  | 25      |      |
| Biotonnenabfall                    | 67                              | 91                  | 59      | 80                  | 57      |      |
| Gartenabfall                       | 38                              | 99                  | 34      | 84                  | 31      |      |
| Holz ohne gefährliche Stoffe       | 28                              | 21                  | 24      | 17                  | 27      |      |
| Holz mit gefährlichen Stoffen      | 3                               | 2                   | 2       | 2                   | 3       |      |
| Metallschrott                      | 6                               | 3                   | 5       | 2                   | 5       | k.A. |
| Sperrabfall                        | 54                              | 32                  | 48      | 28                  | 48      |      |
| Problemabfälle                     | 1                               | 1                   | 1       | 1                   | 1       |      |
| Illegale Ablagerungen              | 0,98                            | 0,97                | 0,66    | 1                   | 0,85    |      |
| E-Schrott                          | 7                               | k.A. * <sup>1</sup> | 6       | k.A. * <sup>1</sup> | 6       |      |
| Kühlgeräte                         | 1                               | k.A. * <sup>1</sup> | 1       | k.A. * <sup>1</sup> | 1       |      |
| Sonstige Wertstoffe * <sup>2</sup> | 2                               | 3                   | 2       | 3                   | 2       |      |
| <b>Summe:</b>                      | 497                             | 536                 | 456     | 483                 | 450     |      |
| <u>davon beseitigt:</u>            | 0,36                            | 21                  | 0,28    | 19                  | 0,21    |      |
| <u>davon verwertet:</u>            | 496                             | 515                 | 456     | 464                 | 450     |      |

\*<sup>1</sup> Die Stiftung Elektro-Altgeräteregister (EAR) hat keine Daten zur Verfügung gestellt

\*<sup>2</sup> Abfallarten Kork, Alttextilien, Altreifen, Sonstige Kunststoffe, Sonstige weitere Wertstoffe, zusätzlich in der Landesbilanz Rheinland-Pfalz Flachglas und Styropor

k. A.: keine Angabe

Tab.6: Prognosedaten gemäß Abfallwirtschaftsplan Rheinland-Pfalz 2013, Gemeinsames Abfallwirtschaftskonzept Kaiserslautern 2020 – 2024 und tatsächliches Pro-Kopf-Aufkommen gemäß Abfallbilanz 2023

| Abfallart                          | Abfallwirtschaftsplan RLP 2013 Landeszielgröße 2025 in Abfallwirtschaftsplan RLP 2022 übernommen [kg/Ew*a] | Gemeinsames Abfallwirtschaftskonzept Kaiserslautern 2020-2024 Prognose 2025 [kg/Ew*a] | Prokopfaufkommen gemäß Abfallbilanz 2023 [kg/Ew*a] |
|------------------------------------|--|---|--|
| Hausrest-/Sperrabfall              | 140  | 230   | 212  |
| Trockene Wertstoffe * <sup>1</sup> | 190  | 160   | 141  |
| Bio- und Gartenabfall              | 170  | 100   | 89   |

\*<sup>1</sup> Trockene Wertstoffe: DSD-PPK, DSD\_LVP, DSD-Glas, Holz ohne gefährliche Stoffe, Holz mit gefährlichen Stoffen, Metallschrott, sowie sonstige Wertstoffe (incl. illegale Abfälle verwertet)

Der aktuelle Abfallwirtschaftsplan Rheinland-Pfalz 2022, Teilplan Siedlungsabfälle und andere nicht gefährliche Abfälle stellt u. a. die abfallwirtschaftlichen Zielvorgaben dar. Dabei wurde die o.a. Landes-

ziele 2025 optimiert. Im Vordergrund steht die Entfrachtung des Hausrestabfalls von recyclingfähigen Wertstoffen.

Zielwert für maximale Anteile an verwertbaren Bioabfällen im häuslichen Restabfall 2030 Cluster 3 (städtisch) 28 kg/Ew\*a.

Zielwert für maximale Anteile an Wertstoffen im häuslichen Restabfall 2030 Cluster 3 (städtisch) 18 kg/Ew\*a.

Gemäß Abfallwirtschaftsplan RLP werden die wesentlichen abfallwirtschaftlichen Eckdaten in einem standardisierten Datenblatt zusammengefasst. Die Grundstruktur ergibt sich wie folgt:

- Anhand der Bevölkerungsstruktur und der Bevölkerungsdichte wird die clusterspezifische Zuordnung vorgenommen.
- Darstellen des Mengenaufkommens wesentlicher Abfallströme.
- Darstellen der clusterspezifischen Zielwerte für die maximalen Frachten nativ-organischer Abfälle bzw. Wertstoffe im häuslichen Restabfall und ggf. beschreiben eines Handlungsbedarfs.
- Benennen ausgewählte System im Bereich der Gebührensysteme und Wertstofffassung und ggf. beschreiben eines Handlungsbedarfs.
- Beschreiben von spezifischen Kenngrößen, wie Anzahl an Sammelstellen von Gartenabfällen und Wertstoffhöfe, die landesweiten Orientierungswerten gegenübergestellt werden.
- Der Ausbau und die Optimierung einer Kreislaufwirtschaft im Bereich der Bau- und Abbruchabfälle tragen wesentlich zur Reduktion des Ressourcenverbrauchs und dem Bedarf von Depo-niekapazitäten bei. Dem gemeinsamen Abfallwirtschaftskonzept Kaiserslautern 2025 - 2029, Teil B Stadt Kaiserslautern, Anhang 3 sind der Umsetzungsstand/Status zu den Maßnahmen und Prüfaufträgen im Bereich der mineralischen Bauabfälle zu entnehmen.

Das Datenblatt wurde für das gemeinsame Abfallwirtschaftskonzept Kaiserslautern 2025 – 2029 angepasst und wird zukünftig jährlich aktualisiert.

Abb. 1: Datenblatt Stadt Kaiserslautern

| Datenblatt Stadt Kaiserslautern   |  |            |  |   |   |
|---|--|------------|--|---|---|
| Strukturdaten (Stand Landesabfallbilanz 2022)   |  |            |  |   |   |
| Einwohner   | 107.264  |            |  | Summe meldepflichtige + nicht-meldepflichtige Einwohner |   |
| Bodenfläche   | 140 km <sup>2</sup>  |            |  |   |   |
| Bevölkerungsdichte  | 766 Ew/km <sup>2</sup>                                       |            |  |   |   |
| Einordnung in Cluster   | Cluster 3 (> 750 Ew/km <sup>2</sup> )                        |            |  |   |   |
| Siedlungsabfälle - Mengenaufkommen und Entwicklung  |  |            |  |   |   |
|   | 2018   | 2022       | Entwicklung<br>2018 - 2022   | cluster-spezifischer<br>Mittelwert 2022                 | Abweichung in %<br>zum cluster-<br>spezifischen Mittel-<br>wert |
|   | kg/Ew*a  | kg/Ew*a    | kg/Ew*a  | kg/Ew*a   |   |
| <b>Summe häuslicher Restabfall/Sperrabfall</b>  | <b>238</b>   | <b>214</b> | <b>-24</b>   | <b>197</b>  | <b>9 %</b>  |
| <b>Summe Bioabfall</b>  | <b>88</b>  | <b>92</b>  | <b>4</b>   | <b>100</b>  | <b>-8 %</b>   |
| <i>davon Biotonnenabfall</i>  | 63   | 59         | -4   | 56  | 5 %   |
| <i>davon Gartenabfall</i>   | 26   | 34         | 8  | 44  | -24 %   |
| <b>Summe PPK, LVP, Glas</b>   | <b>115</b>   | <b>108</b> | <b>-7</b>  | <b>112</b>  | <b>-4 %</b>   |
| Siedlungsabfälle - Zielwerte 2030 (Bioabfall / Wertstoffe) bzw. 2035 (Vergärung) und Status Quo   |  |            |  |   |   |
| <b>maximale Frachten im häuslichen Restabfall</b>   |  |            | Eine erneute Sortieranalyse ist zeitnah geplant.   |   |   |
| Bioabfall <sup>1)</sup>   | 28 kg/Ew*a   |            | 58,1 kg/EW*a   | 2021 (verwertbare organische Abfälle)                   |   |
| Wertstoffe <sup>2)</sup>  | 18 kg/Ew*a   |            | 17,2 kg/EW*a   | 2021 (nicht verwertbare organ. Abfälle)                 |   |
| <b>Vergärung von Biotonnenabfall</b>  | 100 %  |            | 36,6 kg/EW*a   | 2021  |   |
|   |  |            | 100 %  | 2023  |   |
| <small><sup>1)</sup> Bioabfälle (Küchen-/Nahrungs-/Gartenabfälle; ohne verpackte Lebensmittel)    <sup>2)</sup> PPK, Glas, Verpackungen</small>   |  |            |  |   |   |
| Siedlungsabfälle - Systeme (Stand 2023)   |  |            |  |   |   |
|   |  |            | <b>Handlungsbedarf</b>   |   |   |
| Identsystem   | nein   |            | Überprüfung der Einführung   |   |   |
| Sammlung Küchen-/ Nahrungsabfälle   | Biotonne   |            | Abschöpfung der organischen Abfälle aus der Restmülltonne  |   |   |
| Sammlung Gartenabfälle  | Bring- & Holsystem (Bündelsammlung)                          |            |  |   |   |
| Siedlungsabfälle - Kennziffern (Stand 2023)   |  |            |  |   |   |
| <b>Sammelstellen Gartenabfälle</b>  |  |            | <b>Orientierungswerte</b><br>(kommen jeweils alternativ zur Anwendung)   |   |   |
| Anzahl  |  |            |  |   |   |
| Einwohner je Sammelstelle   | Sammlung über dezentrale Container-gestellung (43 Standorte) |            | ≤ 5.000  |   |   |
| km <sup>2</sup> je Sammelstelle   |  |            | ≤ 25   |   |   |
| <b>Wertstoffhöfe</b>  |  |            | inkl Kooperation mit LK KL, zzgl. Kooperation mit Donnersbergkreis (Mitnutzung Kreisdeponie Eisenberg, Erdaushubdeponien Mannweiler-Cölln u. Winnweiler) |   |   |
| Anzahl  | 5  |            | ≤ 25.000   |   |   |
| Einwohner je Wertstoffhof   | 21.453   |            | ≤ 50   |   |   |
| km <sup>2</sup> je Wertstoffhof   | 28   |            |  |   |   |
| Mineralische Bauabfälle und andere nicht gefährliche Abfälle  |  |            |  |   |   |
| Die hochwertige Verwertung von Bau- und Abbruchabfällen trägt wesentlich zur Entsorgungssicherheit und dem Ressourcenschutz bei. Die öffentliche Hand kann in ihrer Rolle als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger, als Bauherr sowie über Bauaufsicht und Stadtplanung wichtige Beiträge liefern. Der in Teil C Kap. 1.2 zusammengestellte Maßnahmenkatalog ist für das Zuständigkeitsgebiet umfassend zu prüfen und geeignete Maßnahmen sind zu ergreifen. Dies trifft auch auf andere nicht gefährliche Abfälle zu, wie beispielsweise Klärschlämme, Abfälle aus der Abwasser- und Wasserbehandlung oder Straßenreinigungsabfälle. Ein differenzierter Maßnahmenkatalog ist in Teil C Kap.1.3 zusammengestellt. (Siehe hierzu den Prüfauftrag [13] & [14] in Kap. 6.5) |  |            |  |   |   |

## 3 Wertstoffhöfe

### 3.1 Einleitung

Für die städtischen Wertstoffhöfe ist die Stadtbildpflege Kaiserslautern zuständig. Sie meldet die statistischen Grunddaten zur Auswertung an das Referat Umweltschutz. Im Stadtgebiet Kaiserslautern sind drei städtische Wertstoffhöfe eingerichtet, in der Pfaffstraße 3, Daennerstraße 17 und Siegelbacher Straße 187. Diese stellen eine gute Ergänzung zum Leistungsspektrum des Wertstoffhofes der ZAK dar.

Im Oktober 1996 wurde der erste Wertstoffhof in der Carl-Euler-Straße eröffnet. Dieser Standort wurde später zugunsten des Standorts Pfaffstraße aufgegeben. Am 1. Januar 2010 folgte der Wertstoffhof in der Daennerstraße und im Oktober 2010 der Wertstoffhof in der Siegelbacher Straße in Erfenbach. Ein seit Oktober 1999 betriebener Wertstoffhof in der Vogelwoogstraße wurde im Gegenzug geschlossen.

Die Einrichtungen bieten neben den bestehenden Holsystemen, wie z.B. Bioabfallsammlung, Restabfallsammlung etc., ein erweitertes Entsorgungsspektrum und -service für den privaten Haushaltskunden. Die Wertstoffhöfe vervollständigen die abfallwirtschaftliche Struktur der Stadt Kaiserslautern.

Folgende Abfallarten werden angenommen:

- Sperrmüll (max. Kofferraummenge), Annahme nur Daennerstraße 17
- Altkleider und Textilien
- Altpapier, Kartonagen
- Batterien, Akkus (keine Autobatterien)
- CD's, DVD's
- Druckerpatronen, Tonerkartuschen
- Elektro- und Elektronikgeräte (keine Annahme von Kühl- und Gefriergeräten sowie Radiatoren in der Pfaffstraße 3)
- Glasflaschen, Glasverpackungen
- Grünabfälle, Laub
- Mischkunststoffe, die nicht aus Bau- und Renovierungsarbeiten stammen (Wassertonnen, Eimer, Waschkörbe, Blumenkästen, CD-Hüllen, Spielsachen aus Kunststoff etc.)
- Leuchtstofflampen, Energiesparlampen, LED's
- Korken (keine Kunststoffkorken)
- Kunststofffolien (nur Verpackungen)
- Metalle
- Styropor (sauber, nur Verpackungen)

Die städtischen Wertstoffhöfe geben neben den kostenpflichtigen Zusatzsäcken für Bioabfall und Restmüll auch gelbe Säcke aus. Diese allerdings nur an Bewohner\*innen der Innenstadt gegen Abgabe einer Abholkarte (aus dem Abfallkalender Innenstadt).

Zusätzlich ist an bestimmten Annahmetagen und -zeiten auf den Wertstoffhöfen die Abgabe von Sonderabfällen beim Umweltmobil der Zentrale Abfallwirtschaft Kaiserslautern (ZAK) in haushaltsüblichen Mengen möglich. Die Annahmezeiten des Umweltmobils sind auf der Homepage unter [www.stadtbildpflege-kl.de](http://www.stadtbildpflege-kl.de) veröffentlicht. Sonderabfälle von Gewerbebetrie-

ben nimmt die ZAK im Kapiteltal an. Die Annahmemodalitäten sollten im Vorfeld mit der ZAK abgestimmt werden.

Der Wertstoffhof in der Daennerstraße verfügt über ein ReUse-Regal, hier können nutzbare und gebrauchsfähige Haushaltsgegenstände, Altkleider oder Bücher abgelegt bzw. mitgenommen werden.

Am 18. Oktober 2021 wurde der Stadtbildpflege Kaiserslautern als erste rheinland-pfälzische Wertstoffrücknahme-Einrichtung (sogenannte Rückkonsumzentren) die Urkunde des RAL-GZ-920 für die Zertifizierung der drei städtischen Wertstoffhöfe überreicht. Die Güte- und Prüfbestimmungen beinhalten die Mindest-Anforderungen an infrastrukturelle, bauliche, logistische, konzeptionelle, kommunikative sowie service- und beratungsorientierte Maßnahmen, die notwendig sind, um den Rückkonsum in die Praxis umzusetzen. Die Rückkonsumzentren bieten die Möglichkeit die Erfordernisse der Kreislaufwirtschaft mit den Anforderungen der Kunden an zentralen Stellen, an denen Wertstoffe (Altprodukte) unkompliziert und bürgerfreundlich abgegeben werden können, zu vereinen. Die Bürger\*innen erhalten zugleich wichtige Informationen rund um den nachhaltigen Umgang mit Ressourcen.

Im Rahmen einer interkommunalen Zusammenarbeit dürfen, seit dem 1. Januar 2023, Bürgerinnen und Bürger aus dem Donnersbergkreis kostenlos alle städtischen Wertstoffhöfe nutzen. Im Gegenzug können Bürgerinnen und Bürger aus dem Stadtgebiet kostenlos auf der Kreisdeponie Eisenberg, sowie auf den Erdaushubdeponien Mannweiler-Cölln und Winnweiler anliefern.

Eine weitere interkommunale Zusammenarbeit wurde mit dem Landkreis Kaiserlautern getroffen. Seit dem 1. August 2023 können Bürgerinnen und Bürger aus dem Landkreis Kaiserslautern auf dem Wertstoffhof Siegelbacherstraße Abfälle abgeben. Für Bürgerinnen und Bürger der Stadt Kaiserslautern besteht die Möglichkeit, kostenlos Abfälle auf dem Wertstoffhof Kindsbach anzuliefern.

### 3.2 Gesamtbetrachtung der städtischen Wertstoffhöfe

In der folgenden Abbildung 1 sind die Gesamtanlieferungen aller Wertstoffhöfe der letzten fünf Jahre dargestellt.

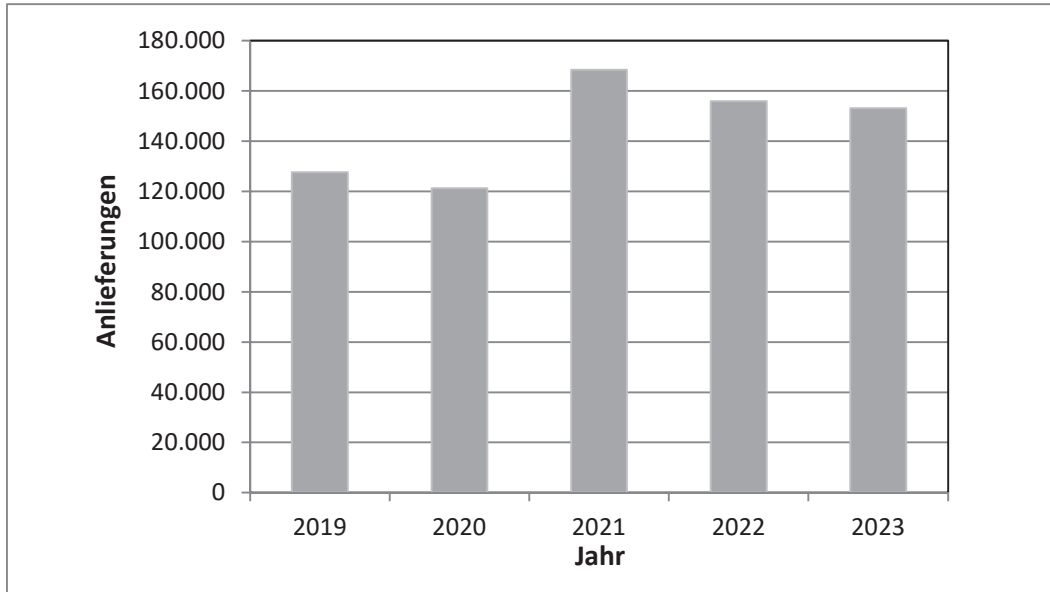


Abb. 2: Anzahl der Anlieferungen zwischen 2019 - 2023 auf den städtischen Wertstoffhöfen insgesamt

Zwischen 2019 und 2023 gingen die Annahmen auf den Wertstoffhöfen um 25.563 Anlieferungen zurück. In 2020 waren alle Wertstoffhöfe zeitweise geschlossen. Nach dem Lockdown nahmen die Anlieferungen auf den Wertstoffhöfen deutlich zu und sind seitdem auf hohem Niveau rückläufig.

In 2023 entfielen auf den Wertstoffhof Pfaffstraße 43,34 % aller Anlieferungen. Vergleichsweise ergeben sich für den Wertstoffhof Daennnerstraße 42,97 % und für den Wertstoffhof Siegelbacherstraße 13,69%.

Aufgrund struktureller Veränderungen wird bei der Stadtbildpflege Kaiserslautern seit 2023 keine Aufzeichnung zu den Anlieferungen nach Ortsbezirken geführt.

Insgesamt 4.021 Bürgerinnen und Bürger aus dem Landkreis Kaiserslautern nutzten den WSH Siegelbacherstraße, demgegenüber lieferten 311 Nutzerinnen und Nutzer auf dem WSH Kindsbach an. Aus dem Donnersbergkreis nahmen 2.807 Bürgerinnen und Bürger das Angebot zur Entsorgung ihrer Abfälle aus den städtischen Wertstoffhöfen an.

Aufzeichnungen zur Nutzung der Einrichtungen des Donnersbergkreises der Bürgerinnen und Bürgern aus dem Stadtgebiet Kaiserslautern werden nicht geführt.

Der Tabelle 7 ist die erfassten Abfallmengen auf den städtischen Wertstoffhöfen im Zeitraum von 2019 bis 2023 zu entnehmen.



Tab. 7: Gesamtabfallmenge [Mg] der städtischen Wertstoffhöfe 2019 – 2023

| Abfallart                      | Menge in [t]    |                 |                 |                 |                 |
|--------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|                                | 2019            | 2020            | 2021            | 2022            | 2023            |
| DSD Glas                       | k.A.            | k.A.            | k.A.            | k.A.            | k.A.            |
| Gartenabfall                   | 1.324,83        | 1134,48         | 1623,81         | 1295,68         | 1.477,69        |
| E-Schrott                      | 431,56          | 464,48          | 671,87          | 467,43          | 481,59          |
| Kühlgeräte                     | 127,55          | 119,65          | 153,5           | 144,1           | 143,40          |
| Leichtstoffe, Styropor         | k.A.            | k.A.            | k.A.            | k.A.            | k.A.            |
| Metallschrott                  | 173,33          | 204,33          | 220,11          | 209,03          | 221,12          |
| DSD- PPK                       | 585,34          | 552,66          | 673,69          | 626,99          | 618,48          |
| Altkleider                     | 77,30           | 52,62           | 19,01           | 14,52           | 0,00            |
| Mischkunststoffe               | 81,47           | 86,24           | 102,19          | 105,01          | 116,76          |
| Tintenpatronen/Tonerkartuschen | 1,34            | 1,73            | 2,05            | 0,97            | 1,94            |
| Sperrabfall                    | 216,50          | 201,34          | 290,51          | 248,01          | 295,67          |
| <b>Summe</b>                   | <b>3.019,22</b> | <b>2.817,53</b> | <b>3.756,74</b> | <b>3.111,74</b> | <b>3.356,64</b> |
| davon verwertet                | 3.019,22        | 2.817,53        | 3.756,74        | 3.111,74        | 3.356,64        |
| davon Recycling                | 2.160,80        | 1.944,09        | 2.536,62        | 2.146,22        | 2.317,29        |
| davon sonstige Verwertung      | 858,42          | 873,44          | 1.220,12        | 965,52          | 1.039,36        |

Im dargestellten Zeitraum stiegen die Gesamtabfallmengen zwischen 2019 und 2023 um 337,42 t an. In 2021 ergibt sich die höchste abgeschöpfte Gesamtabfallmenge auf den Wertstoffhöfen. Dies passt zu den Gesamtanlieferungen aller Wertstoffhöfe, siehe auch Abbildung 2.

Im Jahr 2023 wurden auf den städtischen Wertstoffhöfen auch Abfallmengen im Rahmen der interkommunalen Zusammenarbeit von Bürgerinnen und Bürgern aus dem Landkreis Kaiserslautern und dem Donnersbergkreis erfasst. Eine verlässliche Mengenbilanzierung bzgl. dieser Herkunftsbereiche ist nicht möglich.

## 4 Littering

### 4.1 Zusammenfassung

- Insgesamt **92,77 t** (Gesamtmenge SK, ASZ und Landesforsten) illegal abgelagerte Abfälle wurden im Stadtgebiet eingesammelt und über den ZAK entsorgt.
- Durch den Umweltschnelldienst (USD) wurden **66,62 t** illegal entsorgte Abfälle eingesammelt. Der überwiegende Anteil bestand aus Sperrmüll und Hausabfall.
- Durch das Arbeits- und sozialpädagogische Zentrum Kaiserslautern (ASZ) wurden bei der Reinigung des straßenbegleitenden Grüns **21,97 t** illegal entsorgte Abfälle eingesammelt.
- Der Landesforsten Rheinland-Pfalz hat in 2023 insgesamt **4,18 t** bei der ZAK angeliefert.
- Der USD benötigte durchschnittlich weniger als einen Tag zur Beseitigung der gemeldeten illegalen Ablagerungen.
- Das spezifische Aufkommen an illegalen Ablagerungen betrug ca. **0,85 kg/Ew\*a**.
- Die Entsorgungskosten für illegale Abfälle im Jahr 2023 betrugen **251.433,69 €**. Diese Kosten beinhalten die Personal-, Sach- und Entsorgungskosten der SK, des Referats Umweltschutz, des ASZ und die der ZAK für das Einsammeln und den Transport von illegal abgelagerten Asbestzementprodukten entstandenen Kosten.
- Pro meldepflichtigem Einwohner von Kaiserslautern betrugen die Kosten **2,30 €**.
- Die Entsorgung einer Tonne illegaler Abfälle kostet somit ca. **2.710,29 €**.

In 2022 hat die Stadtbildpflege Kaiserslautern die Erfassung der illegalen Ablagerungen umorganisiert und die Aufgaben des Umweltschnelldienstes von der Straßenreinigung auf die Abteilung Abfallentsorgung übertragen. Die illegalen Abfallmengen sind bis zum 11.08.2022 bei der ZAK separat über die Kundennummer des Referates Umweltschutz erfasst worden, danach erfolgt die Anlieferung über die Kundennummer der SK. Ab dem 01.01.2023 erfolgt eine Schätzung der erfassten illegalen Abfallmengen durch die Disposition der Abfallentsorgung der SK. Die Angaben 2022 zu der Gesamtabfallmenge, Mengen des USD, Kosten pro meldepflichtigen Einwohner, die Entsorgungskosten und das spezifische Abfallaufkommen der illegalen Ablagerungen sind somit nur eingeschränkt aussagekräftig. Ein Vergleich mit den Angaben aus den vergangenen Jahren ist nicht möglich (siehe Tabelle 8). Die Mengen aus 2023 sind vergleichbar mit denen aus 2019.

Die erfassten illegalen Abfallmengen des Landesforsten Rheinland-Pfalz werden ebenfalls ab 2022 dargestellt.

Tab.8: Übersicht über die Anzahl der bei der Umwelthotline eingegangenen Meldungen illegaler Abfallablagerungen, Gesamtabfallmenge USD und ASZ und Kostendarstellung in den Jahren 2019 bis 2023.

| Angaben   | 2019       | 2020       | 2021       | 2022       | 2023       |
|---|------------|------------|------------|------------|------------|
| Eingegangene Meldungen                            | 481        | 552        | 442        | 478        | 578        |
| Gesamtabfallmenge [t]                             | 90,71      | 103,42     | 103,73     | 70,79      | 92,77      |
| Menge USD [t]                                     | 69,74      | 75,56      | 74,55      | 42,70      | 66,62      |
| Menge ASZ [t]                                     | 20,97      | 27,85      | 29,18      | 23,09      | 21,97      |
| Menge Landesforsten RLP [t]                       |            |            |            | 5,00       | 4,18       |
| Mengenaufkommen in kg/E*a                         | 0,85       | 0,97       | 0,98       | 0,66       | 0,85       |
| Entsorgungskosten [€]                             | 183.931,06 | 111.957,89 | 105.523,78 | 156.733,11 | 251.433,69 |
| Kosten pro meldepflichtige Einwohner incl. US [€] | 1,72       | 1,05       | 1,00       | 1,46       | 2,30       |
| Entsorgungskosten pro t [€]                       | 2.027,68   | 1.082,60   | 1.017,29   | 2.214,06   | 2.710,29   |

Hinweis: Rückwirkend wird in 2020 für die Zeit ab 2018 ein neuer Abrechnungsmodus für die Verwaltungskostenerstattung vereinbart. Im Vorgriff wurde für 2019 die neue Modalität bei der Berechnung schon angewendet.

## 4.2 Umweltschnelldienst (USD)

Durch den USD wurden **66,62 t** abgelagerte Abfälle gesammelt, transportiert und einer Verwertung bzw. Beseitigung zugeführt.

Im statistischen Mittel betrug die Zeitspanne zwischen Meldung, weiterleiten und erledigen der Aufträge im Jahr 2023 weniger als einen Kalendertag.

95 % der Abfälle wurden innerhalb von 24 Stunden nach Meldung entfernt. Längere Beseitigungsdauern sind z.B. auf häufig unzureichende Ortsangaben, erforderliche weitere Recherchen und Rückfragen oder zu geringe Ladekapazität des Transportfahrzeuges zurückzuführen.

## 4.3 Die Umwelthotline

Für die ordnungsgemäße Beseitigung illegaler Abfallablagerungen ist bei der Stadtverwaltung Kaiserslautern das Referat Umweltschutz als untere Abfallbehörde zuständig. Dort werden die Meldungen entgegengenommen und an die Stadtbildpflege (operative Zuständigkeit) weitergeleitet.

In 2023 sind 578 Meldungen von Bürgerinnen und Bürgern und von einzelnen Referaten über illegale Ablagerungen eingegangen (Tabelle 9)

Von Bürgerinnen und Bürgern gingen 252 Meldungen über illegalen Abfall bei der Umwelthotline ein. Aus der Verwaltung wurden 326 Meldungen entgegengenommen:

Tab.9: Anzahl der Meldungen über illegale Abfallablagerungen im Jahr 2023

| Meldende                        | Anzahl |
|---------------------------------|--------|
| Bürger                          | 252    |
| Referat Organisationsmanagement | 25     |
| Referat Umweltschutz            | 51     |
| Referat Recht und Ordnung       | 228    |
| Referat Grünflächen             | 6      |
| Eigenbetrieb Stadtbildpflege    | 16     |
| Gesamt                          | 578    |

#### 4.4 Sonstige Leistungen

Das ASZ Kaiserslautern reinigt das "Straßenbegleitgrün" der Ein-Ausfallstraßen im Stadtgebiet von Kaiserslautern.

Hier werden vornehmlich Bereiche zusätzlich gereinigt, die durch die SK oder auf Teilstrecken durch den Landesbetrieb Straßen/Mobilität aufgrund der Reinigungsintervalle oftmals nur einmal im Jahr einer Reinigung unterzogen werden, aber einer häufigeren / sowie auch kurzfristigeren Reinigung bedürfen. Seit einigen Jahren wurde die Zuständigkeit für die Vergabe und Überwachung des Reinigungsauftrages aufgrund von Aufgabenübertragungen an die SK delegiert.

Von den Mitarbeitenden des Arbeits- und sozialpädagogischen Zentrums wurden im Jahr 2023 **21,97 t** Abfälle gesammelt, darin enthalten auch 2,88 t Altreifen.

Tab.10: Gesammelte Abfallmengen des ASZ in den Jahren 2019 bis 2023

|   | 2019  | 2020  | 2021  | 2022  | 2023  |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|
| Reinigung des straßenbegleitenden Grüns [t] | 20,97 | 27,85 | 29,18 | 23,09 | 21,97 |

#### 4.5 Asbesthaltige Materialien, Autowracks, Altreifen

Gemäß § 16 Abs.1 Landeskreislaufwirtschaftsgesetz sind die Unteren Abfallbehörden verpflichtet, sofern kein Verursacher ermittelt werden kann, auch asbesthaltige Materialien und Altreifen einzusammeln und entsorgen zu lassen.

Die Entsorgung rechtswidrig abgestellter Kraftfahrzeuge und Anhänger ohne gültige amtliche Kennzeichen auf öffentlichen Flächen (gem. § 20 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 3 Landeskreislaufwirtschaftsgesetz) wird von den unteren Abfallbehörden veranlasst.

In Fällen, in denen die Verursacher oder letzten Eigentümer ermittelt werden können, werden Ordnungswidrigkeitsverfahren eingeleitet. Bei Asbestzementprodukten (gefährliche Abfälle) werden die Erkenntnisse an die Staatsanwaltschaft weitergeleitet, die dann in eigener Zuständigkeit ggf. ein Strafverfahren einleitet.

#### 4.5.1 Asbesthaltige Materialien

Asbesthaltige Materialien (z.B. Wellfaserplatten und Fassadenplatten) wurden nur in geringen Mengen im Waldbereich illegal entsorgt (siehe Tabelle 11)

#### 4.5.2 Autowracks

Es musste kein Pkw durch die untere Abfallbehörde entsorgt werden.

#### 4.5.3 Altreifen

Insgesamt 3,85 t Altreifen wurden illegal entsorgt. Teils handelte es sich um größere Mengen, die illegal im Wald abgelagert wurden. Die Verursacher konnten leider nicht ermittelt werden. Die Abfallmengen Altreifen wurde in 2022 von Stückzahl auf Gewicht umgestellt, da diese die Zentrale Abfallwirtschaft Kaiserslautern (ZAK) nur noch nach Gewicht ausweist.

Tab.11: Anzahl illegal abgestellter Autowracks, Altreifen sowie asbesthaltiger Materialien in den Jahren 2019 bis 2023

|                               | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|-------------------------------|------|------|------|------|------|
| Asbesthaltige Materialien [t] | 0,79 | 0,50 | 0,33 | 0,32 | 0,35 |
| Autowracks [Anzahl]           | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Altreifen [t]                 | 1,56 | 1,44 | 1,31 | 1,61 | 3,85 |

#### 4.6 Ordnungswidrigkeitsverfahren

Die Untere Abfallbehörde bearbeitet alle Arten von illegaler Abfallentsorgung die im Stadtgebiet Kaiserslautern vorgefunden werden. Ziel ist die schnellstmögliche Entsorgung dieser Abfälle. Daher ist eine enge Zusammenarbeit mit der Stadtbildpflege Kaiserslautern und dem Referat Recht und Ordnung sehr wichtig.

Gelingt die Ermittlung von Tätern, so werden Verfahren nach dem Gesetz über Ordnungswidrigkeiten (OWiG) eingeleitet und bei Vorliegen der Voraussetzungen Bußgelder verhängt. Gemäß § 17 Absatz 1 OWiG beträgt die Geldbuße mindestens fünf Euro und höchstens ein-tausend Euro.

Grundlage für die Zumessung der Geldbuße sind die Bedeutung der Ordnungswidrigkeit und der Vorwurf, der den Täter trifft. Auch die wirtschaftlichen Verhältnisse des Täters kommen in Betracht; bei geringfügigen Ordnungswidrigkeiten bleiben sie jedoch in der Regel unberücksichtigt.

Die Geldbuße soll den wirtschaftlichen Vorteil, den der Täter aus der Ordnungswidrigkeit gezogen hat, übersteigen. Reicht das gesetzliche Höchstmaß hierzu nicht aus, so kann es überschritten werden (§ 17 Absätze 3 und 4 OWiG).

Problem der Ahndung ist die bei der Stadt liegende Beweislast.

Tab. 12: Verstöße gegen das Abfallrecht, eingeleitete Verfahren

| <b>Verstoß gegen Abfallgesetze</b> | <b>2019</b> | <b>2020</b> | <b>2021</b> | <b>2022</b> | <b>2023</b> |
|------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Anzahl der Fälle                   | 52          | 68          | 51          | 92          | 50          |
| Geldbußen [€]                      | 12.020      | 12.880      | 6.385       | 9.250       | 5.820       |

Die Angaben zu Anzahl der Fälle und Höhe der Bußgelder 2023 wurden im November 2024 beim Referat Recht und Ordnung abgefragt. Die Höhe der Bußgelder spiegelt eine Momentaufnahme wieder und kann sich durch Verfahren, die derzeit noch nicht abgeschlossen sind nochmals ändern. Hierbei handelt es sich um vorläufige Daten.

# Anhang

## Abkürzungsverzeichnis

|              |   |
|--------------|---|
| €            | Euro  |
| %            | Prozent   |
| A1           | Altholzkategorie A 1, gemäß Altholzverordnung   |
| A2           | Altholzkategorie A 2, gemäß Altholzverordnung   |
| A3           | Altholzkategorie A 3, gemäß Altholzverordnung   |
| A4           | Altholzkategorie A 4, gemäß Altholzverordnung   |
| Abb.         | Abbildung   |
| AHKW         | Abfallheizkraftwerk   |
| AltfahrzeugV | Altfahrzeugverordnung   |
| AltöIV       | Altölverordnung   |
| ASZ          | Arbeits- und sozialpädagogisches Zentrum  |
| AVV          | Abfallverzeichnisverordnung (Verordnung über Einführung des europäischen Abfallverzeichnisses)    |
| B/KPS        | Bännjerrück/Karl-Pfaff-Siedlung   |
| BattG        | Batteriegelgesetz   |
| Bb           | Betzenberg  |
| Db           | Dansenberg  |
| D-Code       | Beseitigungsverfahren   |
| DK 1         | Deponieklasse 1   |
| DSD          | Duales System Deutschland   |
| EAR          | Stiftung Elektro-Altgeräte-Register   |
| Eh           | Einsiedlerhof   |
| Efb          | Erfenbach   |
| Elb          | Erlenbach   |
| ElektroG     | Elektro- und Elektronikgesetz   |
| E/W          | Erzhütten/Wiesenthalerhof   |
| E-Schrott    | Elektro- und Elektronikschrott  |
| etc.         | et cetera   |
| Fe-Metalle   | eisenhaltige Metalle  |
| Fr           | Freitag   |
| G/V          | Grübenälchen/Volkspark  |
| HAÄGA        | hausabfallähnlicher Gewerbeabfall   |
| He           | Hohenecken  |
| incl.        | inklusive   |
| IN/K         | Innenstadt Nord/Kaiserberg  |
| IO           | Innenstadt Ost  |
| ISw          | Innenstadt Südwest  |
| IT-Geräte    | Geräte der Informations- und Telekommunikationstechnik  |
| IW/K         | Innenstadt West/Kotten  |
| k. A.        | keine Angabe  |
| kg           | Kilogramm   |
| KL-W         | Kaiserslautern West   |
| kg/Ew*a      | Kilogramm pro Einwohner und Jahr  |
| KrWG         | Kreislaufwirtschaftsgesetz  |
| L/U-W        | Lämmchesberg/Universitätswohnstadt  |
| LKrWG        | Landeskreislaufwirtschaftsgesetz  |
| LVP          | Leichtstoffverpackungen   |
| Mb           | Mölschbach  |
| MHKW         | Müllheizkraftwerk   |
| MI           | Morlautern  |
| Mo           | Montag  |
| Ne-Metalle   | nicht eisenhaltige Metalle  |
| övB          | ölverschmierte Betriebsmittel   |
| OWiG         | Gesetz über Ordnungswidrigkeit  |
| PfIAbfV      | Landesverordnung über das Verbrennen pflanzlicher Abfälle außerhalb von Abfallbeseitigungsanlagen |
| PPK          | Papier/Pappe/Kartonage  |
| R-Code       | Recyclingverfahren  |
| RLP          | Rheinland-Pfalz   |
| s.           | siehe   |
| Sa           | Samstag   |
| Sb           | Siegelbach  |
| SK           | Stadtbildpflege Kaiserslautern  |
| spez.        | spezifisches  |

|      |  |
|------|--|
| Tab. | Tabelle                                  |
| t    | Tonne                                    |
| u.   | und                                      |
| US   | United States                            |
| USD  | Umweltschnelldienst                      |
| WSH  | Wertstoffhof                             |
| ZAK  | Zentrale Abfallwirtschaft Kaiserslautern |