



# **Wiener Abfallwirtschaftsplan und Wiener Abfallvermeidungs- programm (Planungsperiode 2019-2024)**

**im Rahmen der  
Strategischen Umweltprüfung 2017/2018**



**StoDt+Wien**

## Impressum

© 2018 Magistratsabteilung 48-Abfallwirtschaft Straßenreinigung und Fuhrpark

Leiter: Obersenatsrat Dipl. Ing. Josef Thon

A-1050 Wien, Einsiedlergasse 2

Tel.: 0043-(0)1-58817-0

Fax: 0043-(0)1-58817-99 48 0037

E-Mail: [post@m48.magwien.gv.at](mailto:post@m48.magwien.gv.at)

Alle Rechte vorbehalten. Auszugsweise Veröffentlichung nur mit Quellenangabe und gegen Belegexemplar

## **AutorInnen**

DI Dr. Lukas Egle (MA 48)

DI Christian Rolland (MA 22 – Wiener Umweltschutzabteilung)

Johanna Leutgöb (DIE UMWELTBERATUNG)

Mag. Elmar Schwarzlmüller (DIE UMWELTBERATUNG)

## **Mit weiteren Beiträgen von**

DI Josef Thon, DI Reinhard Siebenhandl, Mag<sup>a</sup>. Dr<sup>in</sup>. Martina Ableidinger, DI Wojciech Rogalski, DI Volkmar Kloud (alle MA 48), Ing<sup>in</sup>. Dr<sup>in</sup>. Karin Büchl-Krammerstätter, Mag. Johann Böhm, Mag. Stephan Broukal (alle MA 22), Mag<sup>a</sup>. Dr<sup>in</sup>. Andrea Schnattinger, DI<sup>in</sup>. Marion Jaros (beide WUA), Ing. Stefan Fischer (GGr. UWSt), Ing. Christian Medits, DI<sup>in</sup>. Maria Ebetsberger, Madeleine Fabsich (alle MD-BD), Mag<sup>a</sup>. DDr<sup>in</sup>. Christine Fohler-Norek (MD-KLI), DI Ludwig Jira, DI Dr. Günther Friedl (beide Wien Energie), Mag. Thomas Mördinger (Ökobüro), Julika Dittrich LL.M., Maria Langsenlehner MSc. BA (beide Umweltdachverband), Dr. Gert Feistritzer (IFES), Prof<sup>in</sup>. Dr<sup>in</sup>. Marion Huber-Humer (BOKU Wien), Prof. Dr. Helmut Rechberger (TU Wien), Prof. Dr. Gerhard Vogel (WU Wien), Helmut Schmidt (Abfallwirtschaftsbetrieb München), DI Christian Pladerer (Österreichisches Ökologie-Institut), DI<sup>in</sup>. Dr<sup>in</sup>. Kerstin Arbter (Büro Arbter)

und von weiteren MitarbeiterInnen der betroffenen Dienststellen bzw. der Wien Energie.

## Dank

Die gegenständlichen Entwürfe des Wiener Abfallwirtschaftsplans 2019-2024, des Wiener Abfallvermeidungsprogramms 2019-2024 und des dazu gehörigen SUP-Umweltberichts sind das Ergebnis einer intensiven und konstruktiven Auseinandersetzung zahlreicher ExpertInnen des Magistrats der Stadt Wien, der Wissenschaft und der Umwelt-NGOs mit der Wiener Abfallwirtschaft.

Beide vorliegenden Planentwürfe wurden im Rahmen einer Strategischen Umweltprüfung (SUP) am runden Tisch erstellt. Dieser Prozess begann im Frühjahr 2017. In fünf ein- bis zweitägigen SUP-Workshops und zahlreichen aufgabenspezifischen Kleingruppen-Workshops wurden durch das SUP-Team der Ist-Zustand der Wiener Abfallwirtschaft zusammengefasst, Ziele und Rahmenbedingungen für die Planungen definiert, Mengenprognosen erstellt sowie Maßnahmenlisten und Alternativen erarbeitet und bewertet. Ich bedanke mich an dieser Stelle besonders bei allen Personen, die am SUP-Prozess teilgenommen und zum Gelingen beigetragen haben.

Der Dank richtet sich in erster Linie an die Mitglieder des SUP-Teams, die Mitglieder die zusätzlich in Kleingruppen an der Erstellung des Abfallvermeidungsprogrammes mitgewirkt haben sowie an die Prozessleiterin und Moderatorin der Strategischen Umweltprüfung:

**SUP-Team:** DI Josef Thon, DI Reinhard Siebenhandl, Mag<sup>a</sup>. Dr<sup>in</sup>. Martina Ableidinger, DI Wojciech Rogalski, DI Volkmar Kloud, Ing<sup>in</sup>. Dr<sup>in</sup>. Karin Büchl-Krammerstätter, DI Christian Rolland, Mag. Johann Böhm, Mag. Stephan Broukal, Ing. Stefan Fischer, Ing. Christian Medits, DI<sup>in</sup>. Maria Ebetsberger, Madeleine Fabsich, Mag<sup>a</sup>. DDr<sup>in</sup>. Christine Fohler-Norek, Mag<sup>a</sup>. Dr<sup>in</sup>. Andrea Schnattinger, DI<sup>in</sup>. Marion Jaros, Johanna Leutgöb, Mag. Elmar Schwarzmüller, DI Ludwig Jira, DI Dr. Günther Friedl, Mag. Thomas Mördinger, Julika Dittrich LL.M., Maria Langsenlehner, MSc. BA, Dr. Gert Feistritz, Prof<sup>in</sup>. Dr<sup>in</sup>. Marion Huber-Humer, Prof. Dr. Helmut Rechberger, Prof. Dr. Gerhard Vogel, Helmut Schmidt

**Kleingruppe Abfallvermeidung:** DI Christian Pladerer (Österreichisches Ökologie-Institut), Christine Fritsch, DI<sup>in</sup>. Franziska Howorka-Samii MSc (beide MA 48), Mag<sup>a</sup>. Ulrike Stocker (MA 22), Mag<sup>a</sup>. Andrea Paukovits (GGU, Geschäftsgruppe Umwelt), Herbert Nentwich (Wiener Krankenanstaltenverbund), DI<sup>in</sup>. Gudrun Obersteiner (Universität für Bodenkultur, Institut für Abfallwirtschaft)

**Prozessleiterin und Moderatorin der Strategischen Umweltprüfung:** DI<sup>in</sup>. Dr<sup>in</sup>. Kerstin Arbter

Der Dank geht auch an die Vertreterinnen und Vertreter jener Institutionen, die am Feedbackworkshop teilgenommen und im Zuge einer breiten Diskussion das SUP-Team mit Anmerkungen, Stellungnahmen und Vorschlägen unterstützt haben. Der Dank richtet sich an folgende Organisationen und Personen:

- Altstoff Recycling Austria AG (ARA)
- Amt der Niederösterreichischen Landesregierung
- Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus (BMNT)

- Deponie Langes Feld (PORR Umwelttechnik GmbH)
- HTL Donaustadt
- ISWA Austria
- Kammer für Arbeiter und Angestellte Wien
- MA 14 - Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) für die Stadt
- MA 28 - Straßenverwaltung und Straßenbau
- MA 31 - Wiener Wasser
- Magistratsdirektion – Baudirektion
- Österreichisches Ökologie-Institut
- Österreichischer Wasser- und Abfallwirtschaftsverband (ÖWAV)
- Dr. Mohammadali Seidi (ehemals MA 22)
- Universität Innsbruck
- Verpackungs-Koordinierungsstelle (VKS)
- Wiener Krankenanstaltenverbund (KAV)
- Wiener Wohnen

DI Dr. Lukas Egle, Projektleiter, MA 48

# Inhaltsverzeichnis

	<b>Seite</b>
<b>1</b>	<b>Zusammenfassung</b> <span style="float: right;"><b>10</b></span>
<b>2</b>	<b>Einleitung</b> <span style="float: right;"><b>13</b></span>
2.1	Inhalt des Wiener Abfallwirtschaftsplan gemäß Wiener AWG <span style="float: right;">13</span>
2.2	Inhalt des Wiener Abfallvermeidungsprogramms gemäß Wiener AWG <span style="float: right;">15</span>
<b>3</b>	<b>Ablauf der SUP zum Wr. AWP &amp; Wr. AVP 2019-2024</b> <span style="float: right;"><b>16</b></span>
3.1	Zusammenarbeit im SUP-Prozess und Öffentlichkeitsbeteiligung <span style="float: right;">16</span>
3.2	Die Schritte im SUP-Prozess <span style="float: right;">19</span>
<b>4</b>	<b>Ziele</b> <span style="float: right;"><b>22</b></span>
4.1	Präambel <span style="float: right;">22</span>
4.2	Ziele des Wr. AWP & Wr. AVP <span style="float: right;">23</span>
4.2.1	Abfallwirtschaftliche Ziele <span style="float: right;">23</span>
4.2.2	Spezifische Umweltziele <span style="float: right;">25</span>
<b>5</b>	<b>Ist-Zustand der Wiener Abfallwirtschaft (Überblick)</b> <span style="float: right;"><b>28</b></span>
<b>6</b>	<b>AbfallberaterInnen der Stadt Wien</b> <span style="float: right;"><b>29</b></span>
<b>7</b>	<b>Prognosen – Entwicklung der Abfallmengen</b> <span style="float: right;"><b>31</b></span>
<b>8</b>	<b>Kapazitätsmanagement für Anlagen</b> <span style="float: right;"><b>34</b></span>
8.1	Kapazitätsmanagement für die thermische Verwertung von Abfällen <span style="float: right;">35</span>
8.2	Kapazitätsmanagement für die Behandlung der Verbrennungsrückstände <span style="float: right;">38</span>
8.3	Kapazitätsmanagement für die Deponierung <span style="float: right;">39</span>
8.3.1	Kapazitätsmanagement für die Deponie Rautenweg <span style="float: right;">39</span>
8.3.1	Kapazitätsmanagement für die Deponie Langes Feld <span style="float: right;">39</span>
8.4	Kapazitätsmanagement für die Verwertung biogener Abfälle <span style="float: right;">40</span>
8.4.1	Kapazitätsmanagement für das Kompostwerk Lobau <span style="float: right;">41</span>
8.4.2	Kapazitätsmanagement für die Wiener Biogasanlage <span style="float: right;">41</span>
8.5	Schlussfolgerungen zum Kapazitätsmanagement: <span style="float: right;">42</span>

<b>9</b>	<b>Maßnahmen des Wiener Abfallvermeidungsprogramms 2019-2024</b>	<b>43</b>
9.1	Re-Use, Weiter- u. Wiederverwendung	44
9.1.1	Reparatur von re-use-fähigen Elektroaltgeräten von den Mistplätzen	44
9.1.2	Reparaturnetzwerk Wien	44
9.1.3	Wiederverwendung von IT-Geräten der Stadt Wien	45
9.1.4	Kommunaler Re-Use-Verkauf	45
9.1.5	Verkauf von skartierten Fahrzeugen	45
9.1.6	Aufbau von Kooperationen und Vernetzung zwischen Re-Use-AkteurInnen	45
9.1.7	Einsatz für Erleichterungen zur Wiederverwendung bzw. Vorbereitung zur Wiederverwendung	46
9.1.8	Re-Use-Box	46
9.1.9	Unterstützung von Reparaturinitiativen und Second-Hand-Initiativen	46
9.2	Mehrwegprodukte und Mehrwegverpackungen	47
9.2.1	PUMA: Forcierung von Mehrwegsystemen innerhalb der Stadt Wien	47
9.2.2	Mehrwegtransportverpackungen (MTV)	47
9.2.3	Forcierung von Mehrweggetränkeverpackungen auf Bundes- und EU-Ebene	47
9.2.4	Windelgutschein für Mehrwegwindeln	47
9.2.5	Mehrweg für die Speisenversorgung in Krankenhäusern, Kindergärten und Schulen der Stadt Wien	48
9.2.6	Mehrweggeschirr Take-Away	48
9.2.7	Mehrweg Coffee To Go	48
9.3	Abfallvermeidung und Wiederverwendung am Bau	49
9.3.1	Lehrinhalte „Abfallarmes Bauen“	49
9.3.2	Wiederverwendung von gebrauchten Gebäudeteilen	49
9.3.3	Reduktion der Straßenkonstruktionsdicken	49
9.3.4	Schulsanierungen statt Neubau	49
9.3.5	ÖkoKauf Wien Kriterien Bauteile und Baumaterialien	50
9.3.6	Bauplatzübergreifender Massenausgleich bei Großbaustellen	50
9.4	Lebensmittelabfälle	50
9.4.1	Lebensmittelweitergabe auf Märkten	50
9.4.2	Leitfaden zur Weitergabe von Lebensmitteln in Wien	50
9.4.3	Leitlinien zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen in Wiener Krankenhäusern, Kindergärten und Schulen	51
9.4.4	Nachernte in der Landwirtschaft	51
9.4.5	Kochevents und Beratung für Gastronomiebetriebe	51
9.4.6	Bewusstseinsbildungskampagne "Vermeidung von Lebensmittelabfällen"	51
9.4.7	Informationen zu Lebensmittelabfallvermeidung bei Veranstaltungen	51

9.5	Ökologische Beschaffung	52
9.5.1	ÖkoKauf Wien	52
9.5.2	Ökobeschaffungsnetzwerk	52
9.5.3	Maßnahmen im Bereich IT	52
9.6	Green Events	53
9.6.1	ÖkoEvent	53
9.6.2	Mehrwegdienstleistungsangebote für Veranstaltungen	53
9.6.3	Bund-Bundesländernetzwerk „Green Events Austria“	53
9.6.4	Kontrolle Mehrweggebot und Abfallkonzept bei Veranstaltungen	54
9.6.5	Evaluierung der Ökologisierung der Events der Stadt Wien	54
9.7	Info und Bewusstseinsbildung allgemein	54
9.7.1	Umweltbildungsprogramm EULE (Erleben, Unterhalten, Lernen und Erfahren) mit Schwerpunkt Abfallvermeidung	54
9.7.2	Abfallberatung in Wien	54
9.7.3	PUMA: Bewusstseinsbildung bei MitarbeiterInnen der Stadt Wien	54
9.7.4	Informationen zur Abfallvermeidung beim Wiener Mistfest	54
9.7.5	Informationen zur Abfallvermeidung auf Websites der Stadt Wien	55
9.7.6	Clever einkaufen für die Schule	55
9.7.7	Informationsunterlagen und Projekte zur Abfallvermeidung an Schulen	55
9.7.8	Abfallvermeidung in Sportvereinen	55
9.7.9	Information, Beratung und Bildung für die Wiener Bevölkerung	56
9.7.10	Leicht verständliche Abfallvermeidungsinformationen	56
9.7.11	Wiener Leitungswasser statt verpacktem Wasser	56
9.8	Abfallvermeidung in Betrieben	56
9.8.1	OekoBusiness Wien	56
9.9	Weitere Maßnahmen	57
9.9.1	Zivilgesellschaftliche Initiativen mit Abfallvermeidungsbezug	57
9.9.2	Abfallvermeidungskriterien bei Subventionen	58
9.9.3	Abfallvermeidende Angebote im Handel	58
9.9.4	Forcierung der Abfallvermeidung auf EU-Ebene	58
9.9.5	Schaffung eines Anreizsystems für BürgerInnen für immateriellen Konsum	58
<b>10</b>	<b>Maßnahmen des Wiener Abfallwirtschaftsplans 2019-2024</b>	<b>59</b>
10.1	Abfallsammlung	60
10.1.1	Maßnahmen zur Restmüllsammlung	60
10.1.2	Maßnahmen für Mistplätze	63



10.1.3	Maßnahmen zur Sammlung von Problemstoffen, Elektroaltgeräten (klein, groß) und Altspeiseöl	63
10.1.4	Maßnahmen gegen Littering	65
10.2	Abfallaufbereitung	65
10.3	Kapazitäts- und Risikomanagement	65
10.4	Bioabfallwirtschaft	67
10.5	Zukünftige Nutzung des Biomasse-Kraftwerks Simmering	67
10.6	Baurestmassen und Bauabfälle	68
10.7	Verbrennungsrückstände	71
10.7.1	WSO 4 Bettasche	71
10.7.2	MVA Schlacke	71
10.7.3	MVA Flugaschen	71
10.7.4	MVA Filterkuchen	72
10.7.5	Klärschlammasche	72
10.8	Neue Abfallarten und neue Emissionen	72
10.9	Öffentlichkeitsarbeit	73
10.10	Klimaschutz	73
10.11	Digitalisierung	74
10.12	Know-How-Transfer und Erfahrungsaustausch	74
10.13	Infrastruktur	75
<b>11</b>	<b>Monitoring zum Wr. AWP &amp; Wr. AVP 2019-2024</b>	<b>76</b>
11.1	Organisation des Monitorings	76
11.2	Inhalte des Monitorings	77
<b>12</b>	<b>Erläuterung zu den Anhängen</b>	<b>80</b>
<b>13</b>	<b>Verzeichnisse und Glossar</b>	<b>81</b>
13.1	Tabellenverzeichnis	81
13.2	Abbildungsverzeichnis	81
13.3	Abkürzungsverzeichnis	82
13.4	Glossar	85

## 1 ZUSAMMENFASSUNG

Im Frühjahr 2017 hat die Stadt Wien begonnen, den neuen Wiener Abfallwirtschaftsplan (**Wr. AWP**) und das neue Wiener Abfallvermeidungsprogramm (**Wr. AVP**) für die Planungsperiode 2019-2024 zu erstellen. In diesen Planungen wurde die künftige Ausrichtung der Wiener Abfallwirtschaft festgelegt.

Zu beiden Planungen ist eine Strategische Umweltprüfung (**SUP**) durchzuführen. Die Erstellung der beiden Planungen und die SUP erfolgten integriert in einem gemeinsamen Prozess. Im Zuge der SUP wurden Planungsalternativen untersucht, um so die besten Lösungen für die Wiener Abfallwirtschaft herauszufiltern. Umweltbehörden und die Öffentlichkeit waren am Prozess beteiligt.

Diese SUP war bereits die **vierte SUP**, die zu den Planungen der Wiener Abfallwirtschaft durchgeführt wurde. Bereits 1999–2001 hat die Stadt Wien zum damaligen Wiener Abfallwirtschaftsplan freiwillig eine SUP durchgeführt. Damit setzte Wien einen auch international beachteten Meilenstein zur Durchführung einer SUP in der Abfallwirtschaft.

Die Planungen konzentrierten sich in der laufenden SUP auf Themen der Wiener Abfallwirtschaft, bei denen weitere Verbesserungspotentiale sinnvoll ausgeschöpft werden können und daher Maßnahmen zur weiteren Optimierung gesetzt werden sollen.

### Ziele und Ist-Zustand

Zu Beginn des Prozesses wurden die Ziele für den Wr. AWP und das Wr. AVP definiert (Kapitel 4). Es wurden sowohl Ziele, welche die Abfallwirtschaft betreffen, als auch spezifische Umweltziele festgelegt. Die Präambel zu den Grundsätzen der Planungen wurde vorangestellt. Im Zuge der SUP wurde der Ist-Zustand der Wiener Abfallwirtschaft erhoben und analysiert (siehe Anhang I). Auf den im Ist-Zustand aufgezeigten Handlungsbedarf hinsichtlich

- Weiterverfolgung von Maßnahmen zur Abfallvermeidung, Forcierung der Weiterverwendung und Wiederverwendung sowie Ökologisierung von Veranstaltungen (Kapitel 9),
- Sicherung der Qualität der Sammlung und Erhöhung der Sammelquoten, insbesondere der Altstoffsammlung und Problemstoffsammlung (Kapitel 10), sowie
- Die Gewinnung von Sekundärrohstoffen aus Gebäuden und Verbrennungsrückständen (Kapitel 10),

wird im Wr. AWP und Wr. AVP 2019-2024 eingegangen.

### Abfallmengenprognosen

Für die wichtigsten Abfallfraktionen wurden Mengenprognosen bzw. mittlere jährliche Veränderungsdaten definiert (siehe Kapitel 7).

Auf Basis dieser Mengenprognosen wurde der Bedarf an Behandlungsanlagen und Deponien, eine Beurteilung über die Notwendigkeit der Stilllegung von Anlagen und eine Beurteilung der Notwendigkeit zusätzlicher Anlageninfrastruktur (zur Errichtung und Aufrechterhaltung eines Netzes an Anlagen zur Sicherstellung von Entsorgungsautarkie) abgeleitet (siehe Umweltbericht, Kapitel 7).

### **Abfallvermeidungsprogramm**

Ein besonderer Schwerpunkt dieser SUP lag bei den Maßnahmen zur Abfallvermeidung und zur Vorbereitung zur Wiederverwendung (Kapitel 9). Insgesamt wurden dazu **54 Maßnahmen definiert**, die in neun Maßnahmenbündeln zusammengefasst wurden:

1. Maßnahmenbündel „Re-Use – Weiter- und Wiederverwendung“
2. Maßnahmenbündel „Mehrwegprodukte und Mehrwegverpackungen“
3. Maßnahmenbündel „Abfallvermeidung und Wiederverwendung am Bau“
4. Maßnahmenbündel „Lebensmittelabfälle“
5. Maßnahmenbündel „Ökologische Beschaffung“
6. Maßnahmenbündel „Green Events“
7. Maßnahmenbündel „Information und Bewusstseinsbildung“
8. Maßnahmenbündel „Abfallvermeidung in Betrieben“
9. Maßnahmenbündel „Weitere Maßnahmen“

All diese Maßnahmen wurden nach ihrer Zweckmäßigkeit überprüft. Außerdem wurden Indikatoren für das Monitoring festgelegt, um die Fortschritte bei der Abfallvermeidung nachverfolgen zu können (siehe Anhang II).

### **Abfallwirtschaftsplan**

Zu 13 Themenbereichen wurden Verbesserungspotentiale ausgemacht. Zu diesen Themen wurden entweder Alternativen oder Maßnahmenlisten definiert.

Bei 3 Themen wurden Alternativen bearbeitet. Alternativen sind verschiedene Lösungsmöglichkeiten, um die Ziele der Wiener Abfallwirtschaft zu erreichen. Sie schließen einander aus (entweder Alternative A oder Alternative B oder Alternative C). Nur eine Alternative kann umgesetzt werden. Um herauszufinden, welche der Alternativen die vorteilhafteste ist, wurden die Auswirkungen der Alternativen untersucht und bewertet. Die besten Alternativen wurden in den Wiener Abfallwirtschaftsplan aufgenommen.

Bei 10 Themen war keine Alternativenprüfung notwendig. Für sie wurden Maßnahmenlisten erstellt. Die vorgesehenen Maßnahmen können miteinander kombiniert und gemeinsam realisiert werden. Man muss sich nicht für die eine oder andere Maßnahme entscheiden (sowohl – als auch, statt entweder – oder).

Insgesamt wurden **98 Maßnahmen in den Abfallwirtschaftsplan** aufgenommen (Kapitel 10).

Zu folgenden Themen wurden Alternativen bzw. Maßnahmenlisten definiert:

1. Abfallsammlung
  - 1.1. Restmüllsammlung (Maßnahmenliste)
  - 1.2. Getrennte Altstoffsammlung – Allgemein (Maßnahmenliste)
  - 1.3. Getrennte Altstoffsammlung – Berechnungsmethoden (Maßnahmenliste)
  - 1.4. Getrennte Altstoffsammlung – Biogene Abfälle (Maßnahmenliste)
  - 1.5. Getrennte Altstoffsammlung – Metalle, Kunststoffverpackungen und Getränkeverbundkartons (Maßnahmenliste)
  - 1.6. Mistplätze (Maßnahmenliste)
  - 1.7. Sammlung von Problemstoffen, Elektroaltgeräten (groß, klein) und Altspeseöl (Maßnahmenliste und Alternativen)
2. Abfallaufbereitung (Maßnahmenliste)
3. Kapazitäts- und Risikomanagement (Maßnahmenliste und Alternativen)
4. Bioabfallwirtschaft (Maßnahmenliste)
5. Zukünftige Nutzung des Biomasse-Kraftwerks Simmering (Maßnahmenliste)
6. Baurestmassen und Bauabfälle (Maßnahmenliste und Alternativen)
7. Verbrennungsrückstände
  - 7.1. WSO 4 Bettasche (Maßnahmenliste)
  - 7.2. MVA Schlacke (Maßnahmenliste)
  - 7.3. MVA Flugaschen (Maßnahmenliste)
  - 7.4. MVA Filterkuchen (Maßnahmenliste)
  - 7.5. Klärschlammasche (Maßnahmenliste)
8. Neue Abfallarten und neue Emissionen (Maßnahmenliste)
9. Öffentlichkeitsarbeit (Maßnahmenliste)
10. Klimaschutz (Maßnahmenliste)
11. Digitalisierung (Maßnahmenliste)
12. Know-How-Transfer und Erfahrungsaustausch (Maßnahmenliste)
13. Infrastruktur (Maßnahmenliste)

## 2 EINLEITUNG

Im Frühjahr 2017 hat die Stadt Wien begonnen, den neuen Wiener Abfallwirtschaftsplan (**Wr. AWP**) und das Wiener Abfallvermeidungsprogramm (**Wr. AVP**) zu erstellen. In diesen Planungen wird die künftige Ausrichtung der Wiener Abfallwirtschaft festgelegt. Die Planungsperiode umfasst die Jahre von 2019 bis 2024. Bei langfristigen Maßnahmen geht der Planungshorizont über das Jahr 2024 hinaus.

Die Planungen konzentrieren sich auf Themen der Wiener Abfallwirtschaft, bei denen Verbesserungspotentiale sinnvoll ausgeschöpft werden können und daher Maßnahmen zur weiteren Optimierung der Wiener Abfallwirtschaft gesetzt werden sollen.

Der Wiener Abfallwirtschaftsplan umfasst alle in Wien anfallenden Abfälle, also gewerbliche Abfälle und kommunale Abfälle. Alle Anlagen, die genehmigt oder vorhanden sind oder deren Errichtung beauftragt ist, sind als Fixpunkte in der SUP zu berücksichtigen.

Zu beiden Planungen ist eine Strategische Umweltprüfung (SUP) durchzuführen, bei der Umweltbehörden und Öffentlichkeit zu beteiligen sind. Planerstellung und SUP erfolgen integriert in einem gemeinsamen Prozess. Im Zuge der SUP werden die besten Lösungen für die Wiener Abfallwirtschaft herausgefiltert.

### 2.1 Inhalt des Wiener Abfallwirtschaftsplan gemäß Wiener AWG

Gemäß § 2 Wiener Abfallwirtschaftsgesetz (Wr. AWG), LGBl. für Wien 13/1994 idgF. hat die Wiener Landesregierung einen Abfallwirtschaftsplan zu erstellen, der bei Bedarf – mindestens jedoch alle 6 Jahre – fortzuschreiben ist.

Der Abfallwirtschaftsplan hat jedenfalls Folgendes zu enthalten:

**Tabelle 1: Erforderliche Inhalte des Abfallwirtschaftsplans gemäß Wiener AWG**

<b>Erforderliche Inhalte des Wiener Abfallwirtschaftsplans gemäß Wiener AWG</b>		<b>Diese Inhalte sind zu finden in:</b>
1.	Aussagen über den gegenwärtigen Stand der Abfallwirtschaft, insbesondere hinsichtlich Art und Menge der in Wien anfallenden Abfälle (Ist-Zustand)	Anhang I „Ist-Zustand der Wiener Abfallwirtschaft“
2.	Abfallwirtschaftliche Prognosen und daran anknüpfende erforderliche Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele und Grundsätze der Abfallwirtschaft,	Kapitel 7, Seite 31
3.	Aussagen über den Bedarf, Bestand und Betrieb von	Kapitel 8, Seite 34 sowie Anhang I „Ist-Zustand der Wiener Abfallwirtschaft“

	Behandlungsanlagen und Deponien und	
4.	die Beurteilung der Notwendigkeit der Stilllegung von Anlagen,	Kapitel 8.5, Seite 42
5.	die Beurteilung der Notwendigkeit zusätzlicher Anlageninfrastruktur zur Errichtung und Aufrechterhaltung eines Netzes an Anlagen zu Sicherstellung von Entsorgungsautarkie und Sicherstellung der Behandlung von Abfällen in einer der am nächsten gelegenen geeigneten Anlagen,	Kapitel 8, Seite 34
6.	Aussagen über die Anzahl der erforderlichen Personen oder Einrichtungen zur Abfallberatung gemäß § 3 sowie deren erforderliche Kenntnisse und Ausbildung,	Kapitel 6, Seite 29, sowie Anhang I „Ist-Zustand der Wiener Abfallwirtschaft“
7.	aus § 1 abgeleitete Vorgaben <ul style="list-style-type: none"> <li>a) zur Reduktion der Mengen und Schadstoffgehalte und nachteiligen Umwelt- und Gesundheitsauswirkungen der Abfälle,</li> <li>b) zur Förderung der Vorbereitung zu Wiederverwendung, des Recyclings und der sonstigen Verwertung von Abfällen, insbesondere im Hinblick auf Ressourcenschonung,</li> <li>c) zur umweltgerechten und volkswirtschaftlich zweckmäßigen Verwertung von Abfällen,</li> <li>d) zur Beseitigung der nicht vermeidbaren oder verwertbaren Abfälle,</li> </ul>	Kapitel 9, Seite 43
8.	besondere Vorkehrungen für bestimmte Abfälle, insbesondere Behandlungspflichten und Programme, sofern Bestimmungen des Bundes, insbesondere des Abfallwirtschaftsgesetzes 2002 – AWG 2002, BGBl. I Nr. 102/2002 in der Fassung BGBl. I Nr. 115/2009, und der dazu erlassenen Verordnungen nicht entgegenstehen.	Kapitel 9, Seite 43

## 2.2 Inhalt des Wiener Abfallvermeidungsprogramms gemäß Wiener AWG

Gemäß § 2j Wr. AWG, LGBl. für Wien 13/1994 idgF. hat die Wiener Landesregierung mindestens alle sechs Jahre, erstmals spätestens 2013, auch ein Abfallvermeidungsprogramm zu erstellen. Dieses hat mindestens zu umfassen:

**Tabelle 2: Erforderliche Inhalte des Abfallvermeidungsprogramms gemäß Wiener AWG**

<b>Erforderliche Inhalte des Wiener Abfallvermeidungsprogramms gemäß Wiener AWG</b>		<b>Diese Inhalte sind zu finden in:</b>
1.	Ziele der Abfallvermeidungsmaßnahmen	Kapitel 4.2.1, Seite 23
2.	Eine Beschreibung der bestehenden Abfallvermeidungsmaßnahmen	Kapitel 9, Seite 43
3.	Eine Bewertung der Zweckmäßigkeit der in Anhang III angegebenen beispielhaften Maßnahmen oder anderer geeigneter Maßnahmen	Anhang II „Zweckmäßigkeitscheck und Monitoring-Indikatoren für Abfallvermeidungsmaßnahmen.
4.	Qualitative oder quantitative Maßstäbe zur Überwachung und Bewertung der durch die Maßnahmen erzielten Fortschritte,	Anhang II „Zweckmäßigkeitscheck und Monitoring-Indikatoren für Abfallvermeidungsmaßnahmen.
5.	Im Falle grenzüberschreitender Vorhaben die Darstellung der Zusammenarbeit mit betroffenen Mitgliedstaaten und der Europäischen Kommission.	Keine grenzüberschreitenden Vorhaben

### **3 ABLAUF DER SUP ZUM WR. AWP & WR. AVP 2019-2024**

Zur Erstellung des Wiener Abfallwirtschaftsplans (Wr. AWP) und des Wiener Abfallvermeidungsprogramms (Wr. AVP) war gemäß Wiener Abfallwirtschaftsgesetz § 2a und § 2j eine Strategische Umweltprüfung (SUP) durchzuführen. Die SUP zum AWP & AVP 2019-2024 ist bereits die vierte Wiener Abfall-SUP. Der Wiener Abfallwirtschaftsplan, das Wiener Abfallvermeidungsprogramm und die SUP wurden in einem gemeinsamen Prozess erstellt. So konnten Umweltaspekte in jeder Phase der Planungen gebührend berücksichtigt werden und gleichrangig wie soziale und wirtschaftliche Aspekte in die Entscheidungen einfließen.

#### **3.1 Zusammenarbeit im SUP-Prozess und Öffentlichkeitsbeteiligung**

Eine der Besonderheiten der Wiener SUP zum Abfallwirtschaftsplan und zum Abfallvermeidungsprogramm war die breite Beteiligung. Auch diese SUP wurde wieder in enger Kooperation mit den Betroffenen durchgeführt. Die wesentlichen AkteurInnen der Wiener Abfallwirtschaft, NGOs sowie die Fach-Öffentlichkeit wurden frühzeitig eingebunden, damit die geplanten Maßnahmen und Alternativen durch einen breiten Konsens mitgetragen und auch gemeinsam umgesetzt werden können. Gemeinsam wurden die besten Maßnahmen und Alternativen für die Wiener Abfallwirtschaft herausgefiltert.

Alle wesentlichen SUP-Schritte wurden in einem SUP-Team durchgeführt. Im SUP-Team waren die hauptbetroffenen Stellen der Stadt Wien, Umweltorganisationen als organisierte Öffentlichkeit und externe ExpertInnen vertreten. Der SUP-Prozess wurde von einer externen SUP-Expertin gesteuert und moderiert.



**Tabelle 3: Mitglieder des SUP-Teams der SUP zum Wiener AWP & AVP 2019-2024 und externe Prozesssteuerung**

<b>Mitglieder des SUP-Teams</b>	
<b>Stelle</b>	<b>VertreterIn</b>
<b>Stadt Wien</b>	
MA 48 – Wiener Abfallwirtschaftsabteilung	DI Josef Thon
	DI Reinhard Siebenhandl
	DI Dr. Lukas Egle
	Mag <sup>a</sup> . Dr <sup>in</sup> . Martina Ableidinger
	DI Wojciech Rogalski
	DI Volkmar Kloud
MA 22 – Wiener Umweltschutzabteilung	Ing <sup>in</sup> . Dr <sup>in</sup> . Karin Büchl-Krammerstätter
	DI Christian Rolland
	Mag. Stephan Broukal
	Mag. Johann Böhm
Geschäftsgruppe Umwelt (GGU)	Ing. Stefan Fischer
MD-Kli – Klimaschutzkoordinationsstelle	Mag <sup>a</sup> . DDr <sup>in</sup> . Christine Fohler-Norek
MD-BD – Geschäftsbereich Bauten und Technik	Ing. Christian Medits
MD-BD – Kompetenzzentrum grüne und umweltbezogene Infrastruktur, Umwelt	DI <sup>in</sup> Maria Ebetsberger
	Madeleine Fabsich
Wien Energie	DI Ludwig Jira, DI Dr. Günther Friedl
<b>Umweltorganisationen (organisierte Öffentlichkeit)</b>	
Wiener Umweltschutz	Mag <sup>a</sup> . Dr <sup>in</sup> . Andrea Schnattinger
	DI <sup>in</sup> Marion Jaros
die umweltberatung	Johanna Leutgöb
	Mag. Elmar Schwarzmüller
Ökobüro	Mag. Thomas Mördinger
Umweltdachverband	LL.M. Julika Dittrich, Maria Langsenlehner MSc, BA
<b>Externe Abfallwirtschafts-ExpertInnen</b>	
Universität für Bodenkultur, Institut für Abfallwirtschaft	Univ. Prof <sup>in</sup> . DI <sup>in</sup> . Dr <sup>in</sup> . Marion Huber-Humer
TU-Wien, Institut für Wassergüte, Ressourcenmanagement und Abfallwirtschaft	Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Helmut Rechberger
WU-Wien, Institut für Technologie und nachhaltiges Produktmanagement	Mag. Dr. rer.soc.oec. Gerhard Vogel
IFES	Dr. Gert Feistritzer
Abfallwirtschaftsbetrieb Stadt München	Helmut Schmidt

Externe SUP-Prozesssteuerung und Moderation	
Büro Arbter	DJ <sup>in</sup> . Dr <sup>in</sup> . Kerstin Arbter



**Abbildung 1: SUP-Team beim 5. Workshop**

Die planerstellende Dienststelle (MA 48), die Wiener Umweltschutzabteilung (MA 22) und die Wiener Umweltschutzabteilung (WUA) als SUP-Umweltstelle nach Wr. AWG bildeten die **SUP-Kerngruppe**. Die Kerngruppe bereitete die SUP gemeinsam vor (z. B. Prozessablauf, Teamauswahl), traf Entscheidungen zu den Rahmenbedingungen (z. B. Zeitplan, Finanzierung), vertrat das SUP-Team nach außen und war für die Abstimmung mit der politischen Ebene verantwortlich. Die MA 48 übernahm die **Federführung** im Prozess.

In drei Workshops erarbeitete das SUP-Team, fachlich begleitet von mehreren Kleingruppensitzungen, den Zwischenbericht des AWP & AVP 2019-2024. Der Zwischenbericht diente als Vorlage für den Feedback-Workshop, zu welchem weitere betroffene Magistratsabteilungen und Dienststellen aus Wien, das Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus (BMNT), die Kammern, weitere ExpertInnen, Umweltorganisationen und Abfallwirtschaftsorganisationen eingeladen waren. Mit der Einbindung weiterer interessierter Organisationen sollte möglichst frühzeitig eine breite Beteiligung und eine größere Meinungsvielfalt erreicht werden.

Auf Basis der Rückmeldungen beim Feedback-Workshop wurden die Entwürfe des Wiener AWP & AVP 2019-2024 und des Umweltberichts fertiggestellt.

Diese Entwürfe wurden **öffentlich aufgelegt**. Damit hatten alle (die BürgerInnen als „breite Öffentlichkeit“, die Mitglieder der Feedbackgruppe und der Rat der Sachverständigen für Umweltfragen) die Möglichkeit, dazu Stellung zu nehmen. Die eingelangten Stellungnahmen wurden im 5. Workshop im SUP-Team besprochen und bei der Fertigstellung des Entwurfs des Wiener AWP & AVP 2019-2024 und des Umweltberichts so weit wie möglich

berücksichtigt. Danach wurden beide Dokumente als fachliche Empfehlung des SUP-Teams an die Wiener Landesregierung weitergeleitet.

Letztendlich wird die **Wiener Landesregierung** den Wiener AWP & AVP 2019-2024 unter Berücksichtigung der SUP-Ergebnisse beschließen. Die Entscheidung wird bekannt gegeben und das beschlossene Wiener AWP & AVP 2019-2024 wird gemeinsam mit einer zusammenfassenden Erklärung veröffentlicht (Abbildung 2).

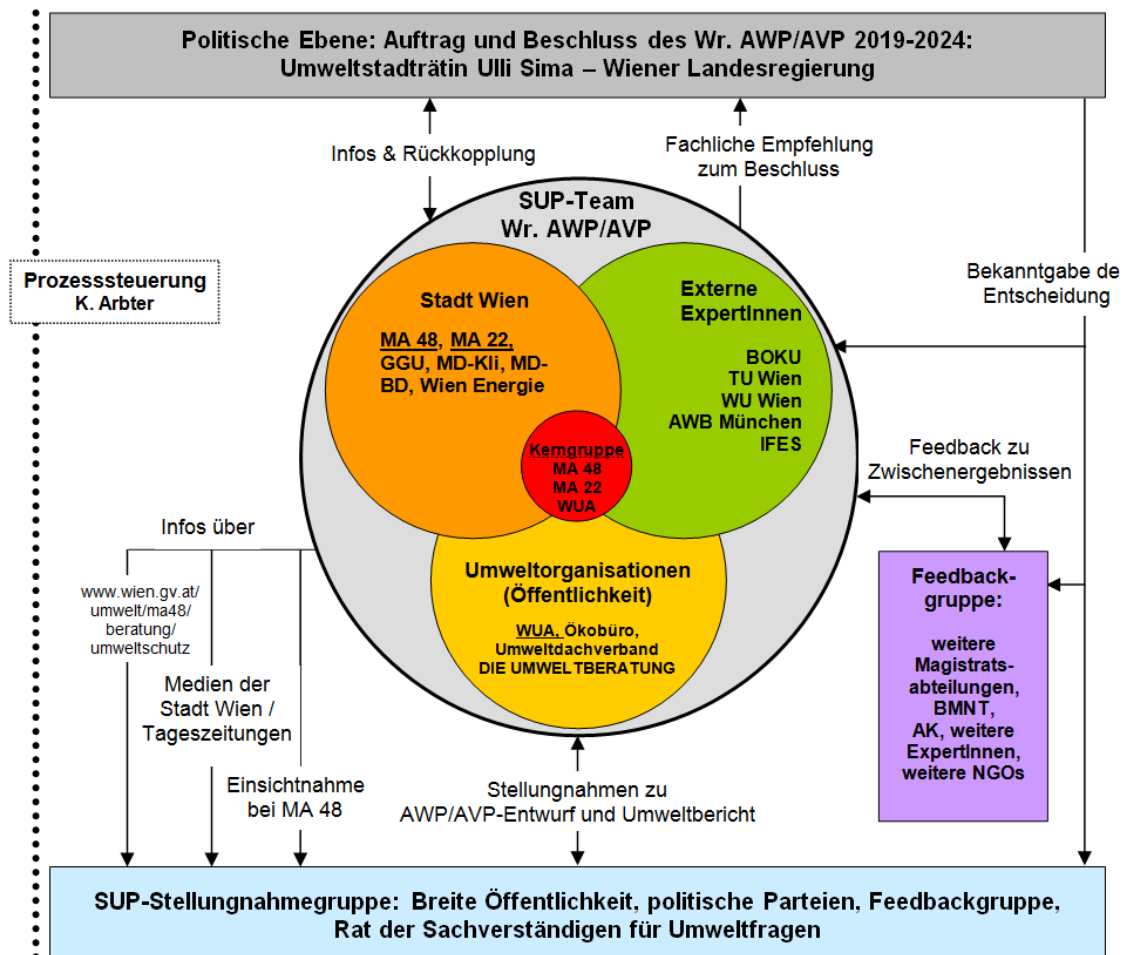


Abbildung 2: Schema des SUP-Prozesses zum Wiener AWP & AVP 2019-2024

### 3.2 Die Schritte im SUP-Prozess

Der SUP-Prozess wurde bisher in folgenden Schritten abgewickelt:

- **Schritt 1: Themen- und Ideensammlung**

In der Vorbereitungsphase wurden jene SUP-Themen- und -Ideen gesammelt, die behandelt werden sollten. Einerseits definierte die SUP-Kerngruppe (MA 48, MA 22 und WUA) aus magistratsinterner Sicht relevante Themen. Andererseits wurden in zwei Fokusgruppen Ideen mit externen ExpertInnen und mit den im SUP-Team vertretenen Umweltorganisationen gesammelt.

- **Schritt 2: Ist-Zustand**

Im 2. Schritt wurden der Ist-Zustand der Wiener Abfallwirtschaft und die relevanten Aspekte des Umweltzustands analysiert. Damit konnten Optimierungspotentiale erkannt werden.

- **Schritt 3: Ziele**

Im 3. Schritt wurden die Ziele des Wiener AWP & AVP 2019-2024 und die dafür relevanten Umweltziele definiert. Damit wurde festgelegt, in welche Richtung die geplanten Maßnahmen führen sollten.

- **Schritt 4: Abfallmengenprognose und Kapazitätsmanagement**

Im 4. Schritt wurde prognostiziert, mit welchen Abfallmengen bis zum Ende des Planungshorizontes 2024 zu rechnen sein wird und welche Behandlungskapazitäten gegenüberstehen.

- **Schritt 5: Abgrenzung des Untersuchungsrahmens (Scoping)**

Im 5. Schritt wurde der Untersuchungsrahmen der SUP festgesetzt. Dabei wurden der Planungsraum, der Prognosehorizont und die zu behandelnden Themen mit den jeweils zu untersuchenden Abfällen definiert.

Einerseits wurden Themen festgelegt, bei denen Alternativen zu untersuchen waren. Alternativen zeigten verschiedene Lösungsmöglichkeiten auf, um die Ziele der Wiener Abfallwirtschaft zu erreichen. Um zu entscheiden, welche Alternative für die Wr. Abfallwirtschaft optimal ist, wurden die Auswirkungen der Alternativen untersucht (siehe Schritt 7).

Andererseits wurden Themen festgelegt, bei denen keine Alternativenprüfung notwendig oder sinnvoll war und für welche Maßnahmenlisten erstellt wurden. Maßnahmenlisten gab es dann, wenn die vorgesehenen Maßnahmen miteinander kombiniert und gemeinsam realisiert werden können und man sich daher nicht für die eine oder andere Maßnahme entscheiden muss (sowohl – als auch statt entweder – oder).

Ein besonderer Schwerpunkt lag bei Maßnahmen zur Abfallvermeidung für das Wiener Abfallvermeidungsprogramm (siehe Schritt 6). Weiters wurden beim Scoping die Rahmenbedingungen definiert, welche die Maßnahmen und die Alternativen jedenfalls zu erfüllen hatten.

- **Schritt 6: Abfallvermeidungsmaßnahmen**

Bei diesem Schritt wurden Abfallvermeidungsmaßnahmen gesammelt, die für Wien sinnvoll sein können. Diese Maßnahmen wurden hinsichtlich ihrer Zweckmäßigkeit überprüft. Außerdem wurden Monitoring-Indikatoren festgelegt, mit denen die Fortschritte bei der Abfallvermeidung dokumentiert werden können (Kapitel 9).

- **Schritt 7: Untersuchung der Alternativen**

Im 7. Schritt wurden die Auswirkungen der Alternativen auf die Ziele des Wiener AWP & AVP 2019-2024 und auf die Umwelt ermittelt, beschrieben und bewertet. Damit

bekam man jene Informationen, um die besten Lösungen für die Wiener Abfallwirtschaft herauszufiltern.

- **Schritt 8: Optimierung der Alternativen und der Maßnahmenlisten**

Im 8. Schritt wurden die Alternativen auf Basis der Untersuchungsergebnisse aus Schritt 7 noch weiter optimiert. Dabei wurden auch Kompensationsmaßnahmen zur Vermeidung, Verminderung oder zum Ausgleich negativer Auswirkungen in die optimierten Alternativen integriert. Auch die Maßnahmenlisten wurden weiter optimiert.

Im Zuge dieses Schrittes findet der Feedback-Workshop mit der Feedback-Gruppe statt. So sollen die eingelangten Stellungnahmen bei der Optimierung der Alternativen und der Maßnahmenlisten wirkungsvoll berücksichtigt werden.

- **Schritt 9: Bewertung der optimierten Alternativen**

Im Anschluss an den Feedback-Workshop werden die Auswirkungen der optimierten Alternativen auf die Ziele des Wiener AWP & AVP 2019-2024 und auf die Umwelt ermittelt, beschrieben und bewertet.

- **Schritt 10: Konsens zu Optimal-Alternativen und Maßnahmenlisten**

Im 10. Schritt werden jene Alternativen und Maßnahmen der Maßnahmenlisten ausgewählt, die als beste Lösungen für die Wr. Abfallwirtschaft in den Entwurf des Wiener AWP & AVP 2019-2024 aufgenommen werden sollen.

- **Schritt 11: Monitoring-Vereinbarungen**

Die Umsetzung des Wiener AWP & AVP 2019-2024 wird vom Monitoring begleitet werden. Damit kann auf neue Entwicklungen oder wenn unvorhergesehene Umweltauswirkungen auftreten, rasch reagiert werden. Im diesem Schritt wird das SUP-Team vereinbaren, wie das Monitoring ablaufen soll.

**Weitere geplante Schritte:**

- **Schritt 12: Entwurf des Wiener AWP & AVP 2019-2024 und des Umweltberichts**

Im 12. Schritt werden die Ergebnisse der einzelnen SUP-Schritte im Umweltbericht dokumentiert. Die Ergebnisse der SUP, also die besten Alternativen und die Maßnahmenlisten, werden in den Entwurf des Wiener AWP & AVP 2019-2024 aufgenommen. Danach werden beide Dokumente öffentlich zur Stellungnahme aufgelegt (öffentliche Auflage gemäß Wiener Abfallwirtschaftsgesetz). Die eingelangten Stellungnahmen werden in den Endfassungen der Dokumente so weit wie möglich berücksichtigt.

- **Schritt 13: Beschluss des Wiener AWP & AVP 2019-2024 und Bekanntgabe der Entscheidung**

Im letzten Schritt wird das Wiener AWP & AVP 2019-2024 unter Berücksichtigung der SUP-Ergebnisse von der Wiener Landesregierung beschlossen werden. Abschließend werden das beschlossene Wiener AWP & AVP 2019-2024 und der Umweltbericht veröffentlicht und der Beschluss in einer zusammenfassenden Erklärung erläutert.

## 4 ZIELE

Im Folgenden sind die Ziele des Wiener AWP & AVP 2019-2024 zusammengestellt. Die Wiener Abfallwirtschaft orientiert sich in ihrer Ausrichtung an folgender Präambel sowie an den Zielen und Grundsätzen des Abfallwirtschaftsgesetzes:

### 4.1 Präambel

Über die Ziele und Grundsätze des Abfallwirtschaftsgesetzes hinaus bekennt sich die Stadt Wien zur kommunalen Abfallwirtschaft<sup>1</sup>, die im Sinne des Gemeinwohls auszurichten ist.

Die Stadt Wien bekennt sich dazu, ihren Beitrag zur Erreichung unionsrechtlicher Zielvorgaben zu leisten.

Die Stadt Wien bemüht sich, die Abfallvermeidung als oberste Priorität stets im Fokus zu haben und die in Wien anfallenden, nicht vermeidbaren Abfälle möglichst weitgehend in Wien zu behandeln, um damit die Entsorgungsautarkie zu wahren.

Maßnahmen, die über die gesetzlichen Erfordernisse hinausgehen, müssen in einem angemessenen Kosten-Nutzen-Verhältnis stehen.

Die Stadt Wien bekennt sich als Trägerin von Privatrechten zu ihrer Vorbildwirkung: Bei der Beschaffung, Nachfrage von Dienstleistungen, Vergabe von Förderungen und bei der vertraglichen Überlassung von Liegenschaften, Räumen und Einrichtungen zur Nutzung (z. B. bei Veranstaltungen), soll eine möglichst geringe Umweltbelastung hervorgerufen werden.

Die Wiener Abfallwirtschaft wird von kommunalen und privaten AkteurInnen getragen. Ein konstruktives Mit- und Nebeneinander zwischen der MA 48 und der privaten Abfallwirtschaft soll auch in Zukunft fortgeführt werden.

---

<sup>1</sup> Bericht der Magistratsabteilung 27 – Stärken der kommunalen Abfallwirtschaft - EU-Strategie und Wirtschaftsentwicklung (MA 27-470/04).

## 4.2 Ziele des Wr. AWP & Wr. AVP

### 4.2.1 Abfallwirtschaftliche Ziele

#### **Abfallvermeidung**

Abfallvermeidung hat in Wien weiterhin Priorität. Umsetzbare, erfolgversprechende und evaluierbare Vermeidungsmaßnahmen sollen weiterhin verfolgt, neu entwickelt und weiter gefördert werden.

#### **Vorbereitung zur Wiederverwendung**

Produkte und Bestandteile von Produkten, die zu Abfällen geworden sind, sollen weiterhin durch Prüfung, Reinigung oder Reparatur ohne weitere Vorbehandlung wieder verwendet werden können.

Das Erfassungs- und Sammelsystem für die Wiener Abfälle soll weiter optimiert werden, um wiederverwendbare Abfälle besser zu erfassen.

#### **Recycling von Altstoffen**

Die Erfassungsgrade der Altstoffe sollen gesteigert und die Recyclingquoten für Altstoffe erhöht werden. Dabei soll auf eine möglichst hohe Qualität der Sekundärrohstoffe geachtet werden. So sollen ökologische Kreisläufe geschlossen werden.

Vor allem Baurestmassen, welche bezogen auf die Gesamtabfallmenge den größten Anteil der Abfälle ausmachen, sollen – soweit technisch und wirtschaftlich machbar und ökologisch sinnvoll – verwertet werden.

#### **Sonstige Verwertung (z. B. energetische Verwertung)**

Die energetische Verwertung von brennbaren Abfällen soll weiter optimiert werden.

#### **Stoffliche Verwertung von Verbrennungsrückständen**

Ein besonderer Fokus wird auf die Verwertung von Verbrennungsrückständen gelegt. Über die bestehende Abtrennung von Eisen und Nichteisen-Metallen aus den Schlacken der Müllverbrennungsanlagen hinaus, sollen weitere Wertstoffe wie z. B. Glas, weitere wertvolle Metalle, Salze, Nährstoffe wie Phosphor, aber auch mineralische Bestandteile aus

- den Schlacken der Müllverbrennungsanlagen,
- den Aschen des Wirbelschichtofens 4 (Werk Simmeringer Haide),
- den Klärschlammaschen,

zukünftig stofflich verwertet werden, sofern dies ökologisch sinnvoll, wirtschaftlich vertretbar und technisch machbar ist.

Auch die Verwertbarkeit von

- Flugaschen der Rauchgasreinigung und
- Filterkuchen der Müllverbrennungsanlagen

soll geprüft werden.

### **Beseitigung**

Es sollen nur solche Abfälle zurückbleiben, deren Ablagerung keine Gefährdung für nachfolgende Generationen darstellt.

Die dargestellten Ziele zur Abfallvermeidung, Vorbereitung zur Wiederverwendung, Recycling, sonstigen Verwertung (z. B. energetischen Verwertung) und zur Beseitigung entsprechen der Hierarchie der Abfallrahmenrichtlinie (umgesetzt im AWG 2002 und im Wr. AWG).

### **Nationale und internationale Zusammenarbeit**

Die Stadt Wien soll Erfahrungen mit anderen Städten und Regionen austauschen, um andere Städte zu unterstützen und um deren Erfahrungen zu nutzen. Die Interessen der Wiener Abfallwirtschaft sollen hinsichtlich der Daseinsvorsorge aber auch im Hinblick auf neue Herausforderungen auf nationaler und internationaler Ebene verstärkt vertreten werden.

### **Behandlungssicherheit und Autarkie**

Kommunale Abfälle, die in Wien anfallen, sollen in erster Linie in Wien behandelt werden. Für jene kommunalen Abfälle, für deren Behandlung aus technischen oder sozio-ökonomischen Gründen keine Anlagen geschaffen werden können z. B. zur Kühlschrankaufbereitung, soll über langfristige Verträge mit Anlagenbetreibern außerhalb des Stadtgebietes – unter Anwendung bestmöglicher Technik und unter Berücksichtigung höchstmöglicher (österreichischer) Umweltstandards – die Entsorgungssicherheit hergestellt werden. Ausfallssicherheit muss gegeben sein, vor allem durch ausreichende Kapazitäten der Wiener Anlagen zur Abfallbehandlung (Verwertung und Beseitigung).

### **Kapazitätsmanagement und Risikomanagement Wiener Abfallbehandlungsanlagen**

Die gesicherte Behandlung und Entsorgung des Wiener Abfalls soll jederzeit gewährleistet sein. Deshalb sind die Kapazitäten der Wiener Müllverbrennungsanlagen für alle brennbaren Abfälle im Bundesland Wien ausgelegt. Jene Abfälle die das Bundesland verlassen, können durch Hereinnahme von Drittmengen substituiert werden.



## 4.2.2 Spezifische Umweltziele

### **Biologische Vielfalt, Flora, Fauna, natürliche Lebensräume**

Die Wiener Abfallwirtschaft ist so auszurichten, dass Auswirkungen auf Schutzgebiete nach Wiener Naturschutzgesetz und Lebensräume geschützter Tier- und Pflanzenarten so gering wie möglich gehalten werden.

### **Landschaft**

Die Landschaftsgestalt und das Stadtbild sollen nicht erheblich beeinträchtigt werden. Das Littering soll weiter reduziert werden.

### **Boden**

Der Eintrag von Schadstoffen aus der Wiener Abfallwirtschaft in Böden soll so gering wie möglich gehalten werden.

Eine diffuse Schadstoffverteilung in die Umwelt soll vermieden werden. Bei neuen Maßnahmen der Wiener Abfallwirtschaft soll der Flächenbedarf möglichst gering gehalten werden.

### **Wasser**

Der Eintrag von Schadstoffen aus der Wiener Abfallwirtschaft in das Wasser soll so gering wie möglich gehalten werden.

### **Luft**

Der Eintrag von Schadstoffen aus der Wiener Abfallwirtschaft in die Luft soll so gering wie möglich gehalten werden

### **Klimatische Faktoren**

Die Emissionen von klimarelevanten Gasen sollen so gering wie möglich gehalten werden. Eine Reduktion der verkehrsbedingten Schadstoff- und Treibhausgasemissionen wird angestrebt.

### **Bevölkerung**

#### Hoher Servicegrad und hohe Servicequalität

Die Wiener Abfallwirtschaft soll zu hoher Wohn- und Lebensqualität in Wien beitragen. Dazu sollen hygienische Verhältnisse, Sicherheit und Benutzerfreundlichkeit im öffentlichen Raum (z. B. kurze Wege zu Altstoffsammelinseln, ausreichend Mistplätze) und auf privaten

Liegenschaften gewährleistet werden (z. B. keine lange gelagerten Abfälle, Minimierung wilder Ablagerungen, weiterhin enge Zusammenarbeit mit der Straßenreinigung).

- Der Servicegrad in der Abfallwirtschaft soll weiter optimiert werden (umfassendes Leistungsangebot).
- Die Serviceleistungen der Wiener Abfallwirtschaft sollen für alle Bevölkerungsgruppen, unabhängig von Herkunft, Ethnie, Religion, Alter, Sprache, Körpergröße, Behinderung etc. nutzbar sein. Bestehende Barrieren sollen verringert werden.

Die Wiener Abfallwirtschaft soll den ausgezeichneten Platz im internationalen Vergleich halten.

#### Mitarbeit der Bevölkerung und Eigenverantwortung

Der Wiener Bevölkerung soll bewusst gemacht werden, dass die erfolgreiche Umsetzung abfallwirtschaftlicher Maßnahmen auch stark von ihrer Mitwirkung abhängig ist. Die Eigenverantwortung der Bevölkerung und der Betriebe soll vor allem in Bezug auf Abfallvermeidung, Abfallverwertung und die Sauberhaltung öffentlicher Flächen (Littering) gestärkt werden. Voraussetzung für das Erreichen der Ziele sind entsprechende Bewusstseinsbildung, Akzeptanz für die Maßnahmen, Anreize, Transparenz und zielgruppenspezifische Information. Die hohe Akzeptanz abfallwirtschaftlicher Maßnahmen und das gute Image der Wiener Abfallwirtschaft sollen aufrechterhalten werden. Dazu sollen Vergleiche zu den bestehenden Meinungsumfragen zur Akzeptanz der Wiener Bevölkerung zur Wiener Abfallwirtschaft in den vergangenen 15 Jahren angestellt werden.

Die nachhaltige Abfallwirtschaft und Kreislaufwirtschaft soll für die Bevölkerung noch sichtbarer und nachvollziehbarer werden.

### **Gesundheit des Menschen**

#### Geringhaltung der Emissionen

Bezüglich der Emissionen von Treibhausgasen, Luftschadstoffen, Gerüchen und Lärm sind die gesetzlichen Bestimmungen (z. B. Grenzwerte, Stand der Technik) einzuhalten.

#### Sicherung von Arbeitsplätzen und ArbeitnehmerInnenschutz

In der und durch die Wiener Abfallwirtschaft sollen Arbeitsplätze gesichert werden, und zwar solche, die zumindest den Anforderungen der üblichen Kollektivverträge und des Allgemeinen Sozialversicherungsgesetzes entsprechen.

Sicherheit (insbesondere Arbeits- und Unfallsicherheit für MitarbeiterInnen in der Abfallwirtschaft) und Hygiene (hygienisch vertretbare Arbeitsbedingungen für MitarbeiterInnen in der Abfallwirtschaft) sind zu berücksichtigen.

## **Kulturelles Erbe inkl. architektonisch wertvoller Bauten und archäologischer Schätze**

Die Auswirkungen der Wiener Abfallwirtschaft auf das kulturelle Erbe inklusive architektonisch wertvoller Bauten und archäologischer Schätze sollen so gering wie möglich gehalten werden.

### **Sachwerte**

#### Ressourcenschonung

Die Wiener Abfallwirtschaft ist nach dem Prinzip der größtmöglichen Ressourcenschonung auszurichten, d.h. vor allem die Entstehung von Abfällen vermeiden und u.a.

- Produkte sparsam, möglichst lange, gemeinsam und wieder verwenden und Stoffe möglichst lange im Kreislauf führen
- Deponievolumen schonen

Aus Abfällen sollen qualitätsgesicherte Produkte oder Sekundärrohstoffe hergestellt oder Energie gewonnen werden.

#### Finanzierbarkeit der kommunalen Abfallwirtschaft

Die Finanzmittel für die Umsetzung des Wiener AWP & AVP 2019-2024 sollen sichergestellt werden.

Das Wiener Gebührenmodell soll einfach sein und die Erreichung der Ziele des Wiener AWP & AVP 2019-2024 unterstützen.

#### Wirtschaftlichkeit

Die abfallwirtschaftlichen Maßnahmen sollen im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung unter betriebs- und auch volkswirtschaftlichen Aspekten weiter optimiert werden.

### **Anmerkung**

Die Ziele des Wiener AWP & AVP 2019-2024 wurden nicht quantifiziert, da dies auf strategischer Planungsebene schwer möglich war und konkrete Werte oder Prozentsätze schwer begründbar wären. Außerdem ist die Abfallwirtschaft ein vernetztes System, in dem Einzelziele voneinander abhängig sind und erst durch den Vergleich von Alternativen die optimale Kombination gefunden wurde. Auf operativer Ebene wird mit quantifizierten Zielen gearbeitet.

## **5 IST-ZUSTAND DER WIENER ABFALLWIRTSCHAFT (ÜBERBLICK)**

Der Ist-Zustand der Wiener Abfallwirtschaft wird im Anhang I des Wiener Abfallwirtschaftsplans (Wr. AWP) und des Wiener Abfallvermeidungsprogramms (Wr. AVP) 2019-2024 ausführlich beschrieben.

Folgende Punkte sind von diesem Bericht enthalten:

- Information zum Wiener Stadtgebiet
- Rechtliche Rahmenbedingungen zur Abfallwirtschaft
- Abfallwirtschaftliche Aufgaben in Wien
- Abfallberatung und Öffentlichkeitsarbeit
- Abfallvermeidung
- Finanzierung der kommunalen Abfallwirtschaft – Gebühren
- Abfallmengen
- Zusammensetzung der kommunal erfassten Abfälle
- Behandlung ausgewählter Abfallarten
- Abfallbehandlungsanlagen
- Behandlung der kommunal erfassten Abfälle
- Umweltzustand, Umweltmerkmale und Umweltprobleme
- Handlungsbedarf
- Monitoring zur SUP zum Wiener AWP und Wiener AVP 2013–2018 (Kurzfassung)

## 6 ABFALLBERATERINNEN DER STADT WIEN

Die AbfallberaterInnen der MA 48 nehmen die Beratung der Bevölkerung nach außen hin wahr. Zur Erfüllung der Aufgaben im Bereich der Abfallberatung ist je 125.000 EinwohnerInnen ein(e) AbfallberaterIn erforderlich.

Die AbfallberaterInnen nehmen die Betreuung der Bevölkerung wahr und verfügen über sehr gute kommunikative Fähigkeiten. Durch ihre Ausbildung bringen die meisten von ihnen bereits Fachwissen in der Abfallwirtschaft und im Bereich des Umweltschutzes sowie Erfahrungen im pädagogischen Umgang von Kindern und Jugendlichen mit.

Ein mehrtägiger Ausbildungskurs mit darauf folgender Prüfung ist dennoch für alle AbfallberaterInnen verpflichtend. In diesem Kurs werden die gesetzlichen Grundlagen und Vorgaben, die Spezifika der Wiener Abfallwirtschaft und die Hintergründe moderner Abfallvermeidung gelehrt. Danach folgt die praktische Ausbildung (100 Stunden) nach dem Motto „Learning by doing“, indem die neuen AbfallberaterInnen von erfahrenen KollegInnen in die verschiedenen Aufgabenfelder eingewiesen werden.

Seminare, Kurse, Fachexkursionen und interne wie externe Vorträge (beispielsweise zu Gesetzesnovellen) runden die Ausbildung ab und sind auch für „altgediente AbfallberaterInnen“ zur laufenden Weiterbildung verpflichtend vorgesehen.

### **Beispielhafte Leistungsdaten der Abfallberatung der MA 48:**

- In Wien erbringen zwischen 25 und 35 AbfallberaterInnen und Abfallberater jährlich mehr als 30.000 Beratungsstunden.
- Am Misttelefon werden jährlich rund 70.000 Anrufe entgegen genommen.
- Mit der mobilen Abfallberatung finden pro Jahr an rund 150 Veranstaltungstagen über 30.000 Kontakte mit BürgerInnen statt.
- Mit dem Schulwettbewerb „Mistmeisterschaft“ werden die Wiener Volksschulen eingeladen, in spielerischer Form mit dem Thema „Mist“ vertraut zu werden. Durchschnittlich nehmen 250-350 Klassen teil.
- Am jährlich an zwei Tagen im September stattfindenden „Mistfest“ werden mittlerweile – je nach Wetter – bis zu 35.000 BesucherInnen begrüßt. Als Schwerpunkt werden die Leistungen der MA 48 und anderer Abteilungen der Geschäftsgruppe Umwelt vorgestellt. Daneben gibt es ein buntes Programm für „Jung und Alt“.
- Ausländische Delegationen besuchen regelmäßig die MA 48 und werden von den ExpertInnen der MA 48 über die Wiener Abfallwirtschaft informiert.
- Es finden regelmäßig Rundfahrten zu den klassischen Anlagen der MA 48 statt. Diese sind die Mistplätze, die Deponie Rautenweg, die Biogasanlage, das Altstofflogistikzentrum, die MVA Pfaffenau und das Kompostwerk Lobau.

- Zusätzlich gibt es Schulstunden und Workshops mit altersgerechter Schwerpunktsetzung (Abfallwirtschaft allgemein, Papierkreislauf-Workshop, Workshop „Elektroaltgeräte – Lebenszyklus eines Handys“, ...).

#### **Beispielhafte Leistungsdaten der MA 22:**

- Die Wiener Umweltschutzabteilung – MA 22 berät die Wiener BürgerInnen und die gewerblichen Betrieben, als auch die Abfallsammler und -behandler fachlich zu abfalltechnischen und -rechtlichen Fragen und Problemen.
- Eine wichtige Zielgruppe des Bereichs Abfall- und Ressourcenmanagement der MA 22 für abfallwirtschaftliche Information sind die Wiener Abfallbeauftragten. Rund 1.500 Abfallbeauftragte und deren StellvertreterInnen sind allein in Wiener Betrieben und Institutionen tätig. Diese haben eine wichtige Aufgabe im betrieblichen Umweltschutz.
- Zur fachlichen Weiterbildung und zum Wissensaustausch von Abfallbeauftragten und ihren StellvertreterInnen bietet der „Tag der Umwelt- und Abfallbeauftragten“ Gelegenheit. Dieser findet in Kooperation mit der TÜV Austria Akademie GmbH und dem Umweltbundesamt statt. In den vergangenen Jahren haben mehr als 300 Abfall- und Umweltbeauftragte an dieser Veranstaltung teilgenommen.
- Darüber hinaus organisiert die Wiener Umweltschutzabteilung – MA 22 gemeinsam mit der Wirtschaftskammer Wien alle zwei Jahre für die Wiener Abfallbeauftragten den „Club der Wiener AbfallmanagerInnen“. Fachexpertinnen und -experten der MA 22 und der Wirtschaftskammer referierten zu Themen der betrieblichen Abfallwirtschaft und präsentierten Neuerungen im Abfallrecht. Die MA 48 unterstützt diese Veranstaltung mit einer Präsentation ihres Leistungsangebots.

## 7 PROGNOSEN – ENTWICKLUNG DER ABFALLMENGEN

Mengenprognosen wurden für brennbare Restabfälle, die Wien anfallen, sowie für jene Altstoffe, die von der MA 48 gesammelt werden, erstellt (Tabelle 4).

**Tabelle 4: Abfallfraktionen für Mengenprognosen**

Schlüsselnummer	Fraktion	Sammelmenge
SN 91101	Siedlungsabfälle und ähnliche Gewerbeabfälle	Gesamt Wien
SN 91207	Leichtfraktion aus der Verpackungssammlung	Gesamt Wien
SN 91401	Sperrmüll	Gesamt Wien
SN 97104	Spitalsabfälle (Abfälle, die nur innerhalb des medizinischen Bereiches eine Infektions- oder Verletzungsgefahr darstellen können)	Gesamt Wien
SN 91206	Brennbare Baustellenmischabfälle (kein Bauschutt)	Gesamt Wien
SN 91501	Straßenkehrsicht ohne Riesel	Gesamt Wien
SN 92101	Mischungen von Abfällen der Abfallgruppe 921, zur Kompostierung (Biotonne)	Gesamt Wien
SN 92402	Küchen- und Speiseabfälle, die tierische Speisereste enthalten (für Biogasanlage)	Gesamt Wien
SN 17201+ 17202	Altholz	Gesamt Wien
SN 18718	Altpapier	MA 48
SN 31468/9	Altglas (weiß und bunt)	MA 48
SN 57118	Kunststoffemballagen	MA 48
SN 35105	Metalleballagen	MA 48
SN 31308/09/12	Verbrennungsrückstände	MA 48

In den folgenden Tabellen sind die vom SUP-Team prognostizierten mittleren jährlichen Veränderungen und die sich daraus ergebenden jährlichen Abfallmengen zu den jeweiligen Abfallfraktionen zusammengefasst. Details zu den Mengenprognosen finden Sie im Umweltbericht.

**Tabelle 5: Prognostizierte mittlere jährliche Veränderung der Abfallmengen und Schwankungsbreite der 4 SUP Kleingruppen**

Fraktion	mittlerer jährliche Veränderung der Abfallmenge	Schwankungsbreite
Siedlungsabfälle und ähnliche Gewerbeabfälle	+0,9 %	+0,8–1,0 %
Sperrmüll	+1,4 %	+0,7–1,6 %
Spitalsabfälle	+1,3 %	+1,2–1,4 %
Brennbare Baustellenmischabfälle (kein Bauschutt)	+0,8 %	+0,5–1,0 %
Straßenkehrsicht ohne Riesel	+0,4 %	+0,3–0,5 %
Mischungen von Abfällen der Abfallgruppe 921, zur Kompostierung (Biotonne)	+0,5 %	+0,4–0,6 %
Küchen- und Speiseabfälle, die tierische Speisereste enthalten (für Biogasanlage)	-0,3 %	-2,0– +1,0 %
Altholz	+0,7 %	+0,0–2,0 %
Altpapier	-0,7 %	-1,0– -0,3 %
Altglas (weiß und bunt)	+1,3 %	+1,0–1,5 %
Kunststoffemballagen	+0,7 %	+0,7–0,8 %
Metalleballagen	+0,2 %	+0–0,5 %
Verbrennungsrückstände	± 0 %	± 0 %



**Tabelle 6: Prognostizierte Abfallmenge pro Jahr 2018–2024**

<b>Prognose</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>
Siedlungsabfälle und ähnliche Gewerbeabfälle (91101)	609.801	615.289	620.826	626.414	632.051	637.740	643.480
Sperrmüll (91401)	54.760	55.527	56.304	57.092	57.892	58.702	59.524
Abfälle aus dem medizinischen Bereich (97104)	16.267	16.478	16.692	16.909	17.129	17.352	17.577
Straßenkehricht brennbar (= 100% von SN 91501)	26.076	26.180	26.285	26.390	26.496	26.602	26.708
Baustellenabfälle brennbar (= 15% von SN 91206)	23.814	24.004	24.196	24.390	24.585	24.782	24.980
Abscheidung Biogas/Gärrest	11.705	11.705	11.705	11.705	11.705	11.705	11.705
Sortierreste (KUSSO*/Kompostwerk)	4.688	4.711	4.735	4.758	4.782	4.806	4.830
<b>Summe</b>	<b>747.109</b>	<b>753.894</b>	<b>760.743</b>	<b>767.658</b>	<b>774.640</b>	<b>781.688</b>	<b>788.804</b>

\*die KUSSO (Kunststoffsartieranlage) wurde Ende 2016 stillgelegt. Es fallen daher ab dem Jahr 2017 keine Sortierreste mehr aus der KUSSO an.

## 8 KAPAZITÄTSMANAGEMENT FÜR ANLAGEN

Die Entwicklung der Wiener Abfallmengen wurde durch das SUP-Team bis Ende des Jahres 2024 prognostiziert und auf eine Genauigkeit von 100 Tonnen berechnet (Tabelle 7). Für die wesentlichsten brennbaren Restabfälle (Restmüll, Sperrmüll, Spitalsabfälle, Baustellenabfälle und Straßenkehricht), Altholz und biogene Abfälle wurden die Abfallmengen, die in gesamt Wien anfallen, prognostiziert. Für Altstoffe wurden nur jene Mengen prognostiziert, die durch die MA 48 gesammelt werden. Für die Verbrennungsrückstände wurden die Mengen prognostiziert, die durch die MA 48 behandelt und entsorgt werden.

**Tabelle 7: Prognostizierte Abfall- und Altstoffmengen für das Jahr 2024**

<b>Abfallfraktion</b>		<b>Ist-Zustand im Jahr 2016 [t/a]</b>	<b>Prognostizierte Abfallmenge für das Jahr 2024 [t/a]</b>
Restmüll (= Siedlungsabfälle und ähnliche Gewerbeabfälle; SN 91101)	Gesamt Wien	599.000	643.500
Sperrmüll; SN 91401	Gesamt Wien	53.300	59.900
Spitalsabfälle; SN 97104	Gesamt Wien	15.900	17.600
Baustellenabfälle (kein Bauschutt); SN 91206	Gesamt Wien	156.200	166.500
Straßenkehricht ohne Riesel; SN 91501	Gesamt Wien	25.800	26.700
Kompostierbare biogene Abfälle; SN 921...	Gesamt Wien	108.800	113.200
Küchen- und Speiseabfälle; SN 91202, 92402	Gesamt Wien	17.600	17.200
Altholz; SN 17201, 17202	Gesamt Wien	83.200	88.600
Altpapier; SN 18718	MA 48	115.600	109.000
Altglas; SN 31468, 31469	MA 48	29.500	32.700
Kunststoffemballagen; SN 91207	MA 48	6.500	6.900
Metalleballagen; SN 35105	MA 48	1.870	1.900
Verbrennungsrückstände; SN 31308, 31309, 31312	MA 48	206.000	206.000

Auf Basis dieser Mengenprognosen erfolgte gemäß Wiener AWG § 2 Abs. 2

- die Beurteilung der Notwendigkeit der Stilllegung von Anlagen,
- die Beurteilung der Notwendigkeit zusätzlicher Anlageninfrastruktur zur Errichtung und Aufrechterhaltung eines Netzes an Anlagen zur Sicherstellung von Entsorgungsautarkie und Sicherstellung der Behandlung von Abfällen in einer der am nächsten gelegenen geeigneten Anlagen,
- und die Abschätzung des Bedarfs und des Betriebs von Behandlungsanlagen und Deponien.

Es wurden hierbei die für die Kapazitätsauslastung wesentlichen Abfälle, die in Haushalten und ähnlichen Einrichtungen anfallen, sowie jene, die für die thermische Verwertung in einer MVA und jene, die für eine biologische Behandlung (Kompostierung, Biogaserzeugung) in Betracht kommen, betrachtet.

Für die Fraktionen Altholz, Altpapier, Altglas, Kunststoff- und Metallemballagen besteht kein Bedarf einer Abschätzung der erforderlichen Behandlungskapazitäten. Diese Fraktionen sind begehrte Sekundärrohstoffe und werden in der Industrie entsprechend verwertet. Für die sonstigen Produktionsabfälle und die gewerblichen Abfälle gibt es vorhandene Behandlungsschienen.

Hinsichtlich der gefährlichen Abfälle ist die Stadt Wien nicht verpflichtet diese zu behandeln. Die Mengen an gefährlichen Abfällen, die über die Problemstoffsammlung gesammelt werden, sind gering und werden zertifizierten Behandlern bzw. Verwertern übergeben.

Jene gefährlichen Abfälle, die nicht über die Problemstoffsammlung erfasst werden, werden durch verschiedene Marktteilnehmer gesammelt und gehen gesicherte Entsorgungswege (z. B. Zementindustrie, chemisch-physikalische Anlagen).

## 8.1 Kapazitätsmanagement für die thermische Verwertung von Abfällen

Im Folgenden sind die wesentlichsten Abfallarten für die thermische Verwertung in den Wiener Müllverbrennungsanlagen (MVA Flötzersteig, MVA Spittelau, MVA Pfaffenau, Wirbelschichtofen WSO 4) angeführt.

- **Restmüll (= Siedlungsabfälle und ähnliche Gewerbeabfälle; SN 91101)**  
Restmüll und ähnliche Gewerbeabfälle werden zur thermischen Verwertung in die Wiener Müllverbrennungsanlagen eingebracht. Ein Teil dieser Fraktion (ca. 80.000 t/a) muss vor der thermischen Verwertung im WSO 4 aufbereitet werden. Durch diese Aufbereitung werden in etwa 1.500 t Metalle abgetrennt, die einer stofflichen Verwertung zugeführt werden. Darüber hinaus wird Metallschrott (Eisen-

und Nichteisenmetall) durch Magnete und Wirbelstromabscheider aus der Schlacke abgetrennt (ca. 13.000 t/a) und ebenfalls einer stofflichen Verwertung zugeführt.

- **Sperrmüll; SN 91401**

Sperrmüll wird im Altstofflogistikzentrum zerkleinert und zur thermischen Verwertung in die Wiener MVA eingebracht. In den Sperrmüllmulden ist kaum Holz enthalten, da auf den Mistplätzen auf eine sortenreine Sammlung geachtet wird. Althölzer werden separat gesammelt.

- **Spitalsabfälle; SN 97104**

Spitalsabfälle werden direkt (ohne weitere Vorbehandlung) in den Bunker der MVA eingebracht.

- **Straßenkehrsicht ohne Riesel; SN 91501**

Straßenkehrsicht ohne Riesel wird direkt (ohne weitere Vorbehandlung) in den Bunker der MVA eingebracht.

- **Baustellenabfälle (kein Bauschutt); SN 91206**

Diese Abfallfraktion von Baustellen wird grundsätzlich einer weiteren Aufbereitung unterzogen. Dabei werden unter anderem Fraktionen zur thermischen Verwertung gewonnen. Etwa 15% dieser Abfallfraktion müssen in einer MVA behandelt werden.

Neben den oben genannten Abfallfraktionen werden bei der Aufbereitung der biogenen Abfälle für die Vergärung (Biogasanlage) Abfälle abgetrennt und es fallen Gärreste an, die thermisch verwertet werden (Fraktion Abscheidung Biogas/Gärreste).

Ebenfalls thermisch verwertet wurden bis 2016 die Sortierreste aus der Kunststoffsortieranlage und die Störstoffe der Kompostaufbereitung (Sortierreste (KUSSO/Kompostwerk)). Aufgrund der Schließung der Kunststoffsortieranlage fallen seit 2017 keine Kunststoffsortierreste mehr an.

Für die Kompostaufbereitung wird angenommen, dass die anfallenden Störstoffe im Ausmaß der kompostierbaren biogenen Abfälle zunehmen (+0,5% pro Jahr).

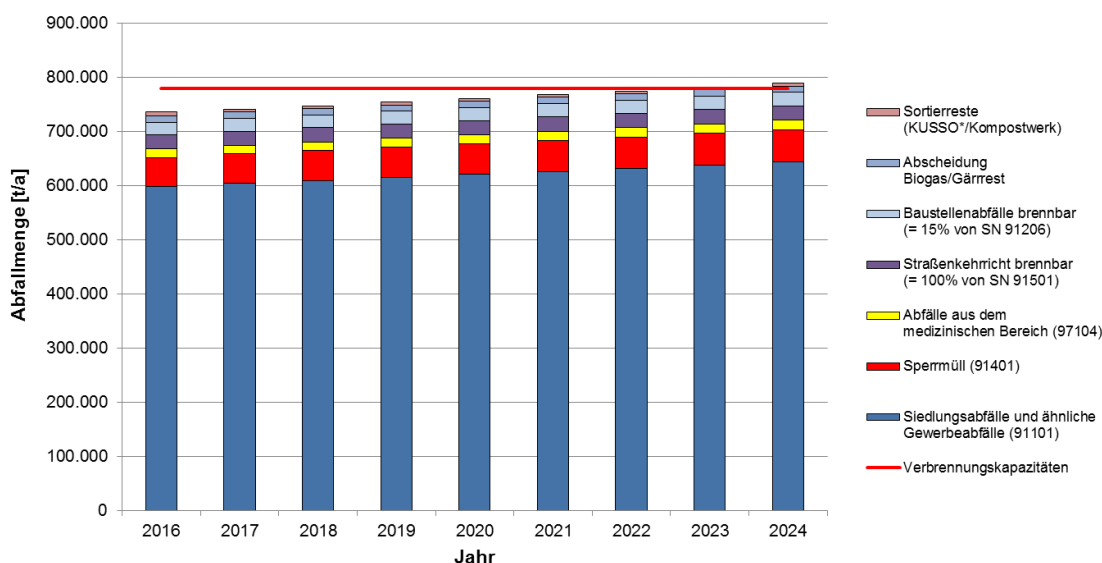
In der folgenden Tabelle 8 sind die wesentlichen kommunalen und gewerblichen Abfallmengen aus Wien, die zur thermischen Verwertung in einer MVA in Frage kommen, den vorhandenen Verbrennungskapazitäten gegenübergestellt.

**Tabelle 8: Entwicklung der Abfallmengen, die für eine thermische Verwertung in Frage kommen**

Jahr	zur thermischen Verwertung in MVA geeignet [t/a]	Kapazität der MVA gesamt [t/a]
2016	736.460	780.000
2017	740.389	780.000
2018	747.109	780.000
2019	753.894	780.000
2020	760.743	780.000
2021	767.658	780.000
2022	774.640	780.000
2023	781.688	780.000
2024	788.804	780.000

In Abbildung 3 sind die kommunalen und die gewerblichen Abfallmengen, die in Wien anfallen und die zur thermischen Verwertung in einer MVA in Frage kommen, den Verbrennungskapazitäten gegenüber gestellt.

Nicht dargestellt sind die Wirbelschichtöfen 1-3 (WSO 1-3). Diese Verbrennungsanlagen sind in erster Linie zur Verbrennung des kommunalen Klärschlammes aus der Hauptkläranlage Wien bestimmt. In Ausnahmefällen (Ausfall eines Wirbelschichtofens) kann Klärschlamm auch im Wirbelschichtofen 4 (WSO 4) verbrannt werden. Die rote Linie beschreibt die Summe der Verbrennungskapazität der vier Müllverbrennungsanlagen Flötzersteig, Spittelau, Pfaffenau und WSO 4.



**Abbildung 3: Gegenüberstellung der Abfallmengen, die für die MVA in Frage kommen, und der vorhandenen Verbrennungskapazität (\*ab 2017 keine Sortierreste mehr aus KUSSO)**

Im Jahr 2016 waren alle Müllverbrennungsanlagen im Vollbetrieb. Bei einem Vollbetrieb, wovon bis ins Jahr 2024 ausgegangen werden kann, sind in Wien **Verbrennungskapazitäten von etwa 780.000 t/a<sup>2</sup>** vorhanden.

Im Jahr 2024 werden in Wien voraussichtlich etwa **788.800 Tonnen Abfälle** zur thermischen Verwertung anfallen. Dem gegenüber steht eine Verbrennungskapazität von rund 780.000 Tonnen pro Jahr.

Da darüber hinaus vor allem die privaten Abfallsammler einen Teil der in Wien anfallenden Baustellenabfälle und der hausmüllähnlichen Gewerbeabfälle zu Anlagen außerhalb Wiens bringen, wird es in Wien zu keinem Kapazitätsengpass kommen. Die andienungspflichtige Menge an Restmüll von rund 500.000 t/a ist gesichert zu behandeln. Jene 150.000 t/a an gewerblichen Abfällen sind flexibel steuerbar.

Bei einem Ausfall von einer oder mehrerer Müllverbrennungsanlagen ist es nötig, den Abfall zwischenzulagern. Dafür wurde 2013 das Abfalllogistikzentrum (ALZ Pfaffenau) gebaut, welches neben der Aufbereitung, Ballierung und Wicklung der Abfälle auch über ausreichende Zwischenlagerflächen für die erzeugten Müllballen verfügt.

Im Abfalllogistikzentrum können bis zu 2.600 Tonnen Abfall am Tag verarbeitet und bis zu 44.000 Ballen zwischengelagert werden. Das entspricht einer Abfallmenge, die in Wien in drei Wochen verbrannt wird.

Sobald wieder Verbrennungskapazitäten zur Verfügung stehen, werden die Müllballen einer thermischen Verwertung zugeführt.

Durch die bestehenden Müllverbrennungsanlagen und durch die Zwischenlagerkapazitäten ist es möglich, die Entsorgungsautarkie für Wien bezüglich brennbarer Abfälle sicherzustellen.

Für Ausnahmefälle besteht darüber hinaus ein Anlagenverbund mit anderen österreichischen Müllverbrennungsanlagen, wodurch im Bedarfsfall überschüssige Müllmengen durch Anlagen des Anlagenverbundes übernommen werden.

## 8.2 Kapazitätsmanagement für die Behandlung der Verbrennungsrückstände

Die aus den Müllverbrennungsanlagen Flötzersteig, Spittelau, Pfaffenau und WSO 4, aus den Klärschlammverbrennungsanlagen WSO 1-3 und der Verbrennungsanlage für gefährliche Abfälle Drehrohröfen 1-2 anfallenden Verbrennungsrückstände werden in der Behandlungsanlage für Verbrennungsrückstände der MA 48 in einem mehrstufigen

---

<sup>2</sup> Die Verbrennungskapazität hängt unter anderem vom Heizwert des Inputmaterials und kann sich von der Ausbaupkapazität unterscheiden. In Wien ergibt sich aufgrund des höheren Heizwertes des zu verbrennenden Abfalls eine Verbrennungskapazität von 780.000 t/a.

Verfahren (verschiedene Siebstufen, Abscheidung von Eisen- und Nichteisenmetallen) weiter aufbereitet. Das entmetallisierte Material wird schließlich je nach Bedarf weiter zu Asche-Schlacke-Beton verarbeitet oder lose deponiert.

Diese Behandlungsanlage für Verbrennungsrückstände verfügt über eine jährliche Kapazität von **rund 233.000 t/a**.

Bei einem prognostizierten Anfall von **206.000 Tonnen an Verbrennungsrückständen** im Jahr 2024 (bei einem Vollbetrieb aller MVA) kann davon ausgegangen werden, dass die Kapazität der Anlage ausreicht, um sämtliche Verbrennungsrückstände der Wiener Verbrennungsanlagen behandeln zu können.

## 8.3 Kapazitätsmanagement für die Deponierung

### 8.3.1 Kapazitätsmanagement für die Deponie Rautenweg

Die Verbrennungsrückstände der Wiener Verbrennungsanlagen werden nach der Behandlung (Siebung, Entmetallisierung und Herstellung eines Asche-Schlacke-Betons) auf die Deponie Rautenweg (von der MA 48 betrieben) verbracht. Unter Berücksichtigung einer Schüttdichte von etwa  $1,5 \text{ t/m}^3$  wird mit einem jährlichen Deponie-Bedarf von etwa **200.000 m<sup>3</sup>** gerechnet.

Im letzten Wiener Abfallwirtschaftsplan und Wiener Abfallvermeidungsprogramm 2013–2018 wurde die Erhöhung des Schüttvolumens der Deponie Rautenweg vorgeschlagen und in einer anschließenden Umweltverträglichkeitsprüfung genehmigt. Durch das neu genehmigte Schüttvolumen von insgesamt 23 Millionen Kubikmetern hat die Deponie Rautenweg ausreichend freie Kapazitäten, damit die anfallenden Verbrennungsrückstände bis ins Jahr 2060 gesichert entsorgt werden können.

### 8.3.1 Kapazitätsmanagement für die Deponie Langes Feld

In Wien fielen 2016 insgesamt ca. 1 Mio. t/a Baurestmassen (SN 31409, Bauschutt, keine Baustellenabfälle) an. Das entspricht rund 0,6 Mio. m<sup>3</sup>. Davon wurden rund 0,4 Mio. m<sup>3</sup> im Wiener Umland (z.B. NÖ) und rund 0,2 Mio. m<sup>3</sup> auf der im Wiener Stadtgebiet liegenden Deponie Langes Feld (privater Betreiber) auf einem eigenen Baurestmassenkompartiment abgelagert. Die MA 48 sammelt auf den Mistplätzen jährlich rund 70.000 t (Stand 2016) an Baurestmassen, die auf der Deponie Langes Feld behandelt und abgelagert werden.

Jährlich werden rund 0,2 Mio. m<sup>3</sup> Baurestmassen auf der Deponie Langes Feld abgelagert. Dem stehen derzeit noch etwa 0,4 Mio. m<sup>3</sup> an Deponievolumen gegenüber. Das Baurestmassenkompartiment der Deponie Langes Feld ist damit spätestens 2020 erschöpft. Danach müssten sämtliche Wiener Baurestmassen auf Deponien außerhalb Wiens transportiert oder auf der „wertvolleren“ Reststoff-Deponie Rautenweg deponiert werden.

In diesem Zusammenhang wurde von den Betreibern der Deponie Rautenweg angeregt, mögliche Alternativen auf SUP-Ebene vorab auf Umweltauswirkungen prüfen zu lassen. Da eine etwaige Erweiterung des bestehenden Deponievolumens auf der Deponie Langes Feld ab einem definierten Volumen UVP-pflichtig ist, ist eine Vorab-Prüfung strategischer Alternativen in der SUP jedenfalls sinnvoll (siehe Kapitel □).

## 8.4 Kapazitätsmanagement für die Verwertung biogener Abfälle

Es wird zwischen zwei Gruppen biogener Abfälle unterschieden:

- Mischungen von Abfällen der Abfallgruppe 921, zur Kompostierung (Biomüll)
- Küchen- und Speiseabfälle, die tierische Speisereste enthalten

Unter Biomüll (Abfallgruppe 921) sind die Fraktionen gemäß der „Verordnung über die Sammlung biogener Abfälle (BGBl 1992/68 idgF.)“ zu verstehen:

- natürliche, organische Abfälle aus dem Garten- und Grünflächenbereich, wie insbesondere Grasschnitt, Baumschnitt, Laub, Blumen und Fallobst;
- feste pflanzliche Abfälle, wie insbesondere solche aus der Zubereitung von Nahrungsmitteln (ungekocht und ungesalzen)
- Pflanzliche Rückstände aus der gewerblichen und industriellen Verarbeitung und dem Vertrieb land- und forstwirtschaftlicher Produkte;
- Papier, sofern es sich um unbeschichtetes Papier, welches mit Nahrungsmitteln in Berührung steht oder zur Sammlung und Verwertung von biogenen Abfällen geeignet ist, handelt.

Betriebliche Küchen- und Speiseabfälle (92402) sind im Wesentlichen Speisereste aus dem Betrieb von Restaurants, Catering-Einrichtungen, Großküchen (Kantinen, ...) und ähnlichen Einrichtungen.

Die gesammelten biogenen Abfälle werden abhängig von ihrer Qualität entweder der Kompostierung (aerobe Behandlung) im Kompostwerk Lobau oder der Biogasanlage (anaerobe Vergärung) in Simmering zugeführt. Die in Wien über die Kapazität der Biogasanlage anfallenden vergärbaren Abfälle werden von verschiedenen gewerblichen Sammlern gesammelt und in Biogasanlagen außerhalb von Wien (z. B. Niederösterreich) vergoren.



#### 8.4.1 Kapazitätsmanagement für das Kompostwerk Lobau

Für das Jahr 2024 werden etwa **113.200 Tonnen kompostierbare biogene Abfälle** prognostiziert. Bei der Aufbereitung der biogenen Abfälle für die Kompostierung werden Störstoffe im Ausmaß von rund **4.800 t/a ausgeschleust**. Diese werden thermisch verwertet. Damit bleiben jährlich 108.400 Tonnen für die Kompostierung.

Dem gegenüber steht eine genehmigte **Kapazität des Kompostwerks Lobau von 150.000 Tonnen pro Jahr**. Die Kapazität des Kompostwerks Lobau reicht somit aus, um die voraussichtlich anfallenden Mengen an kompostierbaren Abfällen auch bis zum Jahr 2024 behandeln zu können.

#### 8.4.2 Kapazitätsmanagement für die Wiener Biogasanlage

Für das Jahr 2024 werden etwa **17.200 Tonnen betriebliche Küchen- und Speiseabfälle** prognostiziert. Diese Menge stellt die insgesamt in Wien gesammelte Menge dar. Für diese Abfälle besteht keine Andienungsverpflichtung an die Stadt Wien. Das heißt, dass die Gastronomie die Abfälle auch an private EntsorgerInnen übergeben kann. Jene Mengen, die zukünftig von der MA 48 gesammelt werden können, sind daher mit hohen Unsicherheiten behaftet.

Im Jahr 2016 wurde die **Biogasanlage mit 21.600 t** an biogenen vergärbaren Abfällen beschickt. Das Inputmaterial setzte sich wie folgt zusammen:

- 7.300 t aus der Küchentonnen (Küchen- und Speiseabfälle)
- 9.200 t aus der Biotonne (innerstädtisch)
- 5.100 t aus der sonstigen Sammlung (z. B. Direktanlieferungen Gewerbe)

Die Auflistung zeigt, dass jährlich auch etwa 9.200 t an biogenen Abfällen aus der Biotonnensammlung in dicht bebauten, innerstädtischen Gebieten in der Biogasanlage verwertet werden. Grund dafür ist, dass dort fälschlicherweise oft auch Küchen- und Speiseabfälle oder andere Störstoffe hineingeworfen werden. Dies führt dazu, dass die Qualität der Biotonnensammlung in dicht bebauten Gebieten, vor allem wegen des hohen Salzgehalts, nicht für die Erzeugung von Kompost der Qualitätsklasse A+ geeignet ist. Ziel der Stadt Wien ist jedoch die Herstellung eines hochwertigen Kompostes mit der Qualitätsklasse A+, der in weiterer Folge in der biologischen Landwirtschaft eingesetzt werden kann. Daher werden dafür nicht geeignete Teile der Biotonnensammlung nicht kompostiert, sondern vergoren.

Wenn 2024 alle in Wien gesammelten, **prognostizierten Mengen an betrieblichen Küchen- und Speiseabfällen (17.200 t)** von der MA 48 übernommen werden würden und wenn die Abfälle aus der innerstädtischen Biotonnensammlung (9.200 t/a) weiterhin in der Biogasanlage behandelt werden (davon ist auszugehen), würde **eine Behandlungskapazität von 26.400 t/a benötigt**. Derzeit ist die Biogasanlage der Stadt Wien für **22.000 t/a**

**ausgebaut.** Um alle in Wien anfallenden Mengen an biogenen vergärbaren Abfällen übernehmen und die innerstädtischen Biotonnen behandeln zu können, müsste die Biogasanlage erweitert werden. Allerdings ist ungewiss, ob alle in Wien anfallenden vergärbaren Abfälle tatsächlich zur Behandlung in die Biogasanlage der Stadt Wien gelangen oder ob nicht auch 2024 noch vergärbare Abfälle in private Biogasanlagen außerhalb Wiens gehen werden.

## 8.5 Schlussfolgerungen zum Kapazitätsmanagement:

1. **Bis 2024 besteht kein Bedarf, weitere Abfallbehandlungsanlagen zu errichten oder Anlagen zu schließen.**
2. **Für die von der MA 48 gesammelten vergärbaren Abfälle sind die Behandlungskapazitäten ausreichend. Die anderen in Wien anfallenden vergärbaren Abfälle gehen gesicherte Entsorgungswege zu Biogasanlagen im Umland von Wien.**

Trotzdem wird für den Fall, dass Ökostromförderungen wegfallen und sich die Preisniveaus für die Vergärung von Abfällen ändern, geprüft, ob die Wiener Biogasanlage auf die genehmigte Kapazität von 34.000 t/a ausgebaut werden soll.

3. **Durch die genehmigte Erweiterung der Kapazität der Deponie Rautenweg können die Verbrennungsrückstände bis ins Jahr 2060 gesichert abgelagert werden.**
4. **Die Kapazitäten für Baurestmassen auf der privaten Deponie Langes Feld sind bis 2020 erschöpft. Hier sind Überlegungen anzustellen, ob und wie Baurestmassen aus Wien weiterhin in Wien behandelt und abgelagert werden können.**

## 9 MAßNAHMEN DES WIENER ABFALLVERMEIDUNGSPROGRAMMS 2019-2024

Im Zuge der Erstellung des Wiener Abfallwirtschaftsplans wurde auch das eigenständige Wiener Abfallvermeidungsprogramm erarbeitet.

Abfallvermeidung hat in Wien weiterhin Priorität. Umsetzbare, erfolgversprechende und evaluierbare Vermeidungsmaßnahmen sollen weiterhin verfolgt, neu entwickelt und weiter gefördert werden. Auch in der Vergangenheit wurde bereits eine Vielzahl an Abfallvermeidungsmaßnahmen durchgeführt, viele der im Folgenden angeführten Maßnahmen laufen bereits und sollen in Zukunft weitergeführt werden.

Das Abfallvermeidungsprogramm der Stadt Wien erhebt keinen Anspruch, alle Aktivitäten in Wien mit Bezug zu Abfallvermeidung abzubilden. Es gibt unzählige Aktivitäten in Wien von Unternehmen, von Organisationen aus Wirtschaft und dem Non-Profit Bereich, im Rahmen von zivilgesellschaftlichem Engagement von Privatpersonen und nicht zuletzt in der öffentlichen Verwaltung, die alle im Rahmen ihrer gesellschaftlichen und persönlichen Verantwortung Ressourcenschonung leben. Das Wiener Abfallvermeidungsprogramm fasst daher jene Maßnahmen zusammen, auf welche sich die Stadt Wien in den nächsten Jahren konzentrieren und fokussieren will, gemeinsam mit den vielen Initiativen und Projekten, die gleichzeitig und zusätzlich in Wien stattfinden.

Im Zuge der Erarbeitung des Wiener Abfallvermeidungsprogramms wurden aus über 90 Maßnahmenvorschlägen **54 Maßnahmen** ins Abfallvermeidungsprogramm aufgenommen.

Über die im Abfallvermeidungsprogramm angeführten Maßnahmen hinaus können auch weitere Abfallvermeidungs-Maßnahmen umgesetzt werden.

### „R-Maßnahmen“

Maßnahmen, die vor allem darauf abzielen, die Rahmenbedingungen für Abfallvermeidung aufzubereiten (z.B. Vorschläge für gesetzliche Änderungen), oder die Machbarkeit von Abfallvermeidungsmaßnahmen festzustellen („prüfen“), sind extra gekennzeichnet. Diese Maßnahmen bewirken vorerst selbst noch keine Abfallvermeidung, sie sind aber für einen späteren Zeitpunkt eine Voraussetzung für die erfolgreiche Umsetzung von Abfallvermeidungsmaßnahmen.

## **Strukturierung**

Die Strukturierung der Maßnahmen erfolgte thematisch durch Zuordnung zu folgenden Maßnahmenbündeln:

1. Maßnahmenbündel „Re-Use – Weiter- und Wiederverwendung“
2. Maßnahmenbündel „Mehrwegprodukte und Mehrwegverpackungen“
3. Maßnahmenbündel „Abfallvermeidung und Wiederverwendung am Bau“
4. Maßnahmenbündel „Lebensmittelabfälle“
5. Maßnahmenbündel „Ökologische Beschaffung“
6. Maßnahmenbündel „Green Events“
7. Maßnahmenbündel „Information und Bewusstseinsbildung“
8. Maßnahmenbündel „Abfallvermeidung in Betrieben“
9. Maßnahmenbündel „Weitere Maßnahmen“

## **9.1 Re-Use, Weiter- u. Wiederverwendung**

### **9.1.1 Reparatur von re-use-fähigen Elektroaltgeräten von den Mistplätzen**

Re-use-fähige Elektrogeräte von den Wiener Mistplätzen werden aufbereitet, repariert und geprüft (Vorbereitung zur Wiederverwendung) und wiederverkauft. Bei diesen Elektrogeräten handelt es sich rechtlich um Abfall, wodurch für ihre Behandlung eine abfallrechtliche Genehmigung erforderlich ist. Teile der Elektrogeräte werden zu neuen Produkten, z. B. Kunst- u. Gebrauchsgegenstände (Upcycling) verarbeitet. Die Aufbereitung und Herstellung der Produkte erfolgen in einem sozialökonomischen Betrieb durch langzeitarbeitslose Personen. Durch diese Maßnahmen werden Elektroaltgeräte-Abfälle vermieden, sowie Rohstoffe für die Herstellung von neuen Produkten geschont.

### **9.1.2 Reparaturnetzwerk Wien**

Weiterführung und Ausbau des Reparaturnetzwerks Wien: Im Reparaturnetzwerk Wien sind über 80 kompetente Reparaturbetriebe als Qualitätsverbund vernetzt. Das Netzwerk bietet den WienerInnen eine zentrale Anlaufstelle für Reparaturanfragen (Hotline, Website) und fungiert als Informationsdrehscheibe rund um das Thema Reparatur (z. B. Do-it-yourself-Tipps, Reparatur-Veranstaltungen); die Betriebe müssen verpflichtende Kriterien einhalten und beteiligen sich an gemeinsamen Netzwerksaktivitäten (z. B. Mitgliedertreffen, Weiterbildungen). Das Netzwerk wurde 1999 zur Stärkung der Dienstleistung Reparatur gegründet. Jährlich werden dadurch ca. 740 Tonnen Abfälle vermieden und ein Vielfaches davon an Ressourcen geschont.

### 9.1.3 Wiederverwendung von IT-Geräten der Stadt Wien

Weiterführung und Ausbau der Kooperation mit Reparaturbetrieben, zum Beispiel aus dem Reparaturnetzwerk der Stadt Wien (Verlängerung Nutzungsdauer auch bei Equipment der Stadt Wien, Weitergabe von Elektroaltgeräten (EAG) an Reparaturbetriebe).

### 9.1.4 Kommunalen Re-Use-Verkauf

Weiterführung der kommunalen Re-Use-Shops in Wien. Gebrauchte, aber verwendbare re-use-fähige Abfälle von den Wiener Mistplätzen (Tandlerbox) und z. B. vom Fundservice werden zum Verkauf angeboten. Die auf den Mistplätzen gesammelten re-use-fähigen Abfälle (keine Altwaren) werden von der Stadt Wien (MA 48, abfallrechtliche Genehmigung zur Sammlung und Behandlung von Abfällen) übernommen und zur Wiederverwendung vorbereitet.

Seit 2015 betreibt die MA 48 im 5. Bezirk einen innerstädtischen Premium-Re-Use-Shop für hochwertige Re-Use-Waren. Für den Re-Use-Verkauf wird professionelle Öffentlichkeitsarbeit und Werbung durchgeführt, es werden auch saisonale Schwerpunkte gesetzt. Rund 90 Tonnen an Gegenständen werden pro Monat bei den Wiener Mistplätzen für den Re-Use-Verkauf gesammelt.

### 9.1.5 Verkauf von skartierten Fahrzeugen

Skartierte Fahrzeuge, Maschinen und Geräte der Stadt Wien werden zur Weiterverwendung an private NutzerInnen verkauft. Veräußert werden z. B. Rasenmäher, Laubbläser, Mopeds, Müllwägen, Kanalräumungsfahrzeuge, Krankentransporter. Die Verkaufsaktionen finden mehrmals jährlich statt.

### 9.1.6 Aufbau von Kooperationen und Vernetzung zwischen Re-Use-AkteurInnen

„R-Maßnahme“

Unterstützung beim Aufbau von Kooperationen und Vernetzung, um das Angebot an geprüften und qualitativ hochwertigen Re-Use- bzw. Secondhand Produkten zu verbessern; Vernetzung zwischen kommunaler Abfallwirtschaft, sozialwirtschaftlichen und privatwirtschaftlichen Reparatur- und Secondhandbetrieben: Vernetzung zu Qualitätssicherung für Produkte und Abläufe, Vermarktungskonzepte, z. B. fachlich, organisatorisch oder finanziell.

### 9.1.7 Einsatz für Erleichterungen zur Wiederverwendung bzw. Vorbereitung zur Wiederverwendung

„R-Maßnahme“

Die Stadt Wien erarbeitet Vorschläge für rechtliche und anderweitige Erleichterungen bei der Wiederverwendung, Vorbereitung zur Wiederverwendung sowie Reparatur und setzt sich für deren Umsetzung auf Bundesebene ein (z. B. rechtliche Erleichterungen bei Abfallsammler- und Abfallbehändlergenehmigungen, Aufzeichnungs- und Bilanzierungsregelungen, Prozesse und Qualitätskriterien für die Vorbereitung zur Wiederverwendung, Neudefinition des subjektiven Abfallbegriffs).

### 9.1.8 Re-Use-Box

„R-Maßnahme“

Prüfen der Einführung eines Mehrweg-Sammelkartons für wieder- bzw. weiterverwendbare Gegenstände. WienerInnen erhalten die Box bei definierten Abgabestellen (z. B. Wiener Mistplätze, Sozialbetriebe) und befüllen sie mit noch brauchbaren Gegenständen. Die Box kann bei den Abgabestellen abgegeben werden. Die Box bewirkt einen Lenkungseffekt in Richtung "Werterhaltung" und verringert die Mengen von potentiell weiterverwendbaren Gegenständen im Abfallstrom. Gleichzeitig werden über die Box auch mögliche Annahmestellen für Re-Use-Waren kommuniziert. Re-Use-Betriebe sortieren den Inhalt und bringen ihn zum Verkauf. Bei der Ausgestaltung sind Anreize zu setzen, dass das Angebot effektiv genutzt wird.

### 9.1.9 Unterstützung von Reparaturinitiativen und Second-Hand-Initiativen

Fachliche und organisatorische Unterstützung von Reparatur- und Second-Hand-Initiativen z. B. durch Verlinkung auf Webseiten der Stadt Wien, Thematisierung der Bereiche Reparatur und Second-Hand bei Veranstaltungen, Prüfung der Möglichkeiten und erforderlichen Rahmenbedingungen um bei Bedarf während Stoßzeiten Flüchtlinge, Langzeitarbeitsarbeitslose oder junge Auszubildende als Unterstützung für leichte Tätigkeiten einzusetzen.

## 9.2 Mehrwegprodukte und Mehrwegverpackungen

### 9.2.1 PUMA: Forcierung von Mehrwegsystemen innerhalb der Stadt Wien

Mehrwegprodukte sollen im Einflussbereich der Stadt Wien forciert und deren Einsatz evaluiert werden. Es werden weitere Maßnahmen ausgearbeitet, um in möglichst vielen Einsatzbereichen Einweg durch Mehrweg zu ersetzen. Dies betrifft zum Beispiel Mehrweggetränkeverpackungen, Durchsetzung von Mehrweggetränkeautomaten in den Dienststellen der Stadt Wien entsprechend der ÖkoKauf Wien-Kriterien, Einsatz von Mehrwegtransportverpackungen im Lebensmittelbereich (Gemüse, Schulessen, ...), Mehrwegverpackungen für Speisen.

### 9.2.2 Mehrwegtransportverpackungen (MTV)

Forcierung von Mehrwegtransportverpackungen in relevanten Bereichen wie zum Beispiel durch Gespräche mit Stakeholdern, Vereinbarungen mit Lieferanten, Konzeption/Einführung einer Wiener Mehrwegkiste. In einer Studie wurden Abfallvermeidungspotentiale und Ansatzpunkte erhoben, die in der Folge umgesetzt werden.

### 9.2.3 Forcierung von Mehrweggetränkeverpackungen auf Bundes- und EU-Ebene

„R-Maßnahme“

Einsetzen für Modelle zur Förderung von Mehrweggetränkeverpackungen auf Bundes- und EU-Ebene (zum Beispiel ökonomische Anreize oder rechtlich verbindliche Maßnahmen, Kennzeichnungspflicht für Mehrweg und Einweg), Ziel ist der Erhalt und Ausbau der Mehrweg-Getränkeverpackungen, um die Wahlfreiheit der KonsumentInnen, die derzeit nicht gegeben ist, wiederherzustellen und Abfälle der ökologisch insgesamt nachteiligeren Einweggetränkeverpackungen zu vermeiden.

### 9.2.4 Windelgutschein für Mehrwegwindeln

Weiterführung der Förderung des Windelgutscheins und Bewusstseinsbildung bei Eltern zu Mehrwegwindeln. Seit 2003 gibt es finanzielle Unterstützung seitens der Stadt Wien in Form des Windelgutscheins (100 €). Im Laufe der Wickelperiode fallen circa 1 Tonne Restmüll an Windeln an.

### 9.2.5 Mehrweg für die Speiserversorgung in Krankenhäusern, Kindergärten und Schulen der Stadt Wien

„R-Maßnahme“

Erhebung des Status-Quo inklusive anfallender Mengen pro Tag, Ausloten der Möglichkeiten (zum Beispiel Lagerung, Reinigung), Mehrweg bei der Speiserversorgung von Krankenhäusern, Kindergärten und Schulen einzusetzen. Ziel ist die Einsparung von Einweg-Gebinden durch die Verwendung von Mehrwegsystemen bei der Speiserversorgung.

### 9.2.6 Mehrweggeschirr Take-Away

Unterstützung (z. B. finanzielle, organisatorische, fachliche, ...) beim Aufbau eines Mehrwegsystems für Take-Away Geschirr in Wien. KundInnen können das Essen im Mehrweg-Geschirr mitnehmen und in allen Unternehmen, die beim Mehrwegsystem mitmachen, zurückgeben. Bei der Unterstützung soll keine Einschränkung auf ein bestimmtes System erfolgen.

Für die Übergabe von Lebensmitteln in eigene mitgebrachte Gebinde soll in enger Abstimmung mit den Verantwortlichen für die Lebensmittelhygiene und unter Berücksichtigung unterschiedlicher Interessen in der Stadt Wien ein einheitliches Wording entwickelt werden.

Die „Verpflegung unterwegs“ ist in den vergangenen Jahren stark angestiegen und es fallen dadurch mehr Einwegverpackungen an. Mit dem Projekt werden Einwegverpackungen vermieden und Littering reduziert.

### 9.2.7 Mehrweg Coffee To Go

Forcierung der Verwendung von Mehrweggebinden bei Coffee To Go in Wien. Zum Beispiel durch Informationskampagnen, Informationen auf Websites der Stadt Wien, Kooperationen mit Bäckereien und anderen Ausgabestellen, Prüfung eines Kaffeebecher-Pfandsystems für Wien. Der zunehmende Take-Away Konsum bei Kaffee verursacht ansteigende Mengen an Abfällen durch Einweg-Becher. Mehrwegsysteme und Maßnahmen zur Attraktivierung von Mehrweg Coffee To Go (z. B. Preisnachlässe bei selbst mitgebrachtem Becher) in diesem Bereich sind bereits in mehreren Städten und Projekten erprobt und können einen wichtigen Beitrag zur Abfallvermeidung und Ressourcenschonung leisten.



## 9.3 Abfallvermeidung und Wiederverwendung am Bau

### 9.3.1 Lehrinhalte „Abfallarmes Bauen“

Unterstützung von Bildungseinrichtungen (z. B. Universitäten, berufsbildende Schulen) zu Lehrveranstaltungen zum Thema Abfallvermeidung, im Schwerpunkt abfallarmes Bauen.

### 9.3.2 Wiederverwendung von gebrauchten Gebäudeteilen

Unterstützung von Vorhaben, welche Abfallvermeidung beziehungsweise Re-Use von gebrauchten Gebäudeteilen gemäß Recyclingbaustoff-VO umsetzen. Dabei werden die für eine Wiederverwendung geeigneten Gebäudeteile/Bauprodukte (zum Beispiel Fenster, Türen, Heizkörper), Bauelemente (zum Beispiel Treppen, Wand-/Deckenverkleidungen, Dachkies) und Ausstattungsobjekte aus Abbruch- und Sanierungsobjekten ausgebaut. Die so gewonnenen Bauprodukte/-elemente werden veräußert beziehungsweise in neuen Bauvorhaben wieder eingebaut. Re-Use trägt zur Zielerreichung des seitens der EU vorgegebenen Verwertungsziels von 70 % Bauabfällen bis 2020 bei. Die Unterstützung erfolgt in Form von Förderungen und dem Einbringen von fachlicher Expertise. Zielgruppen sind beispielsweise sozialökonomische Betriebe, sowie gewerbliche Unternehmen in diesem Geschäftsfeld (z.B. Handwerksbetriebe, Reparaturbetriebe, Abrissunternehmen, Baufirmen, Planungsbüros). Ziel ist, Abfallvermeidung und Re-Use im Baubereich am Markt zu etablieren.

### 9.3.3 Reduktion der Straßenkonstruktionsdicken

„R-Maßnahme“

Prüfung der Möglichkeit, die Straßenkonstruktionsdicken zu reduzieren und damit auch die Inanspruchnahme von Deponievolumen zu reduzieren. Bei positiver Prüfung erfolgt die Umsetzung.

### 9.3.4 Schulsanierungen statt Neubau

Schulgebäude und weitere öffentliche Gebäude der Stadt Wien sollen weiterhin so weit als möglich erhalten und saniert werden, da durch die Erhaltung der Bausubstanz und Weiternutzung der höchste Abfallvermeidungseffekt erzielt werden kann. Bei Abbruch und Neubau wäre mit einem sehr viel höheren Abfallaufkommen zu rechnen. Sanierungen führen zu einer erheblich verlängerten Lebensdauer unter hoher Ressourcenschonung.

### 9.3.5 ÖkoKauf Wien Kriterien Bauteile und Baumaterialien

Erweiterung der ÖkoKauf Wien Kriterien für bestimmte Baumaterialien und Bauteile um die Aspekte Reparaturfähigkeit, Trennbarkeit und Wiederverwendbarkeit. Wiederverwendung von Bauteilen und Baumaterialien wird in Zukunft zunehmende Bedeutung haben. Bei der Erstellung der Kriterien ist auch auf mögliche negative Umwelt- oder Qualitätsauswirkungen zu achten.

Das 20-jährige Bestehen von ÖkoKauf Wien wird zum Anlass genommen, ein neues PR-Konzept zu entwickeln und umzusetzen, mit dem Ziel, noch mehr Außenwirkung zu erlangen (inkl. Facebook-Auftritt und Broschüre).

### 9.3.6 Bauplatzübergreifender Massenausgleich bei Großbaustellen

„R-Maßnahme“

Prüfen, wie BauträgerInnen verpflichtet werden können, einen bauplatzübergreifenden Massenausgleich bei Großbaustellen nach einer positiven Kosten-Nutzen-Analyse umzusetzen (z. B. im Rahmen von Verträgen). Ein bauplatzübergreifender Massenausgleich (siehe Bauprojekte Seestadt Aspern oder Hauptbahnhof) ermöglicht große Ressourceneinsparungen, weniger Baustofftransporte und Kosteneinsparungen. Dafür sollten verbindliche Vorgaben erarbeitet werden (zum Beispiel im Rahmen von Bebauungsbestimmungen im Flächenwidmungsverfahren). (siehe dazu auch die Ökokaufrichtlinie Umweltorientierte Bauabwicklung).

## 9.4 Lebensmittelabfälle

### 9.4.1 Lebensmittelweitergabe auf Märkten

Unterstützung (z. B. finanziell, fachlich, organisatorisch, ...) von sozialen Einrichtungen, damit sie auf Wiener Märkten, insbesondere dem Großmarkt Wien, überschüssiges beziehungsweise nicht verkaufbares Obst und Gemüse übernehmen und Armutsbetroffenen zur Verfügung stellen können. Dadurch werden Obst- und Gemüseabfälle vermieden.

### 9.4.2 Leitfaden zur Weitergabe von Lebensmitteln in Wien

Erstellung eines Leitfadens zur Weitergabe von Lebensmitteln von Produzenten, Handel, Haushalten und Gastronomie in Wien: konkrete Informationen zu Abläufen, Rahmenbedingungen, mögliche Annahmestellen, etc. in Wien. Im Leitfaden wird auf bereits bestehende Leitfäden betreffend Kooperation zwischen Lebensmittelbranche und sozialen Einrichtungen Bezug genommen.

#### 9.4.3 Leitlinien zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen in Wiener Krankenhäusern, Kindergärten und Schulen

Lebensmittelabfälle von Krankenhäusern, Kindergärten und Schulen, die bei der Verarbeitung und beim Verbrauch anfallen, sollen so weit als möglich vermieden werden durch Ausarbeitung und Kommunikation von Leitlinien in Abstimmung mit den Stakeholdern, sowie Vermittlung in der Aus- und Weiterbildung der MitarbeiterInnen.

#### 9.4.4 Nachernte in der Landwirtschaft

Pilotprojekt zur Nachernte in der Landwirtschaft. Ermittlung des Potentials, Bedarfsanalyse zur Weiterverwendung und Entwicklung eines Dienstleistungskonzeptes, bei dem die Erfahrungen aus bestehenden Pilotprojekten berücksichtigt werden.

#### 9.4.5 Kochevents und Beratung für Gastronomiebetriebe

Bewerbung von Weiterbildungsangeboten für Wiener Gastronomiebetriebe: Events mit einem Workshopcharakter oder spezielle Beratungen. GastronomInnen, Küchenpersonal, KöchInnen, KüchenchefInnen, Lehrlinge aus den unterschiedlichsten Gastronomiebetrieben oder SchülerInnen aus höheren Bundeslehranstalten nehmen an den Veranstaltungen teil, um gemeinsam zu kochen und über die Thematik der Lebensmittelverschwendung zu diskutieren.

#### 9.4.6 Bewusstseinsbildungskampagne "Vermeidung von Lebensmittelabfällen"

Erarbeitung und Durchführung einer Bewusstseinsbildungskampagne "Vermeidung von Lebensmittelabfällen" für Haushalte und weitere Zielgruppen wie z.B. SchülerInnen aus höheren Bundeslehranstalten unter Berücksichtigung bestehender Projekte. Die Kampagne enthält auch Informationen für Haushalte zum bewussten Einkauf, zur Lagerung, zum Mindesthaltbarkeits- und zum Verbrauchsdatum sowie zur Genussfähigkeit von bestimmten Lebensmitteln nach Ablauf des Mindesthaltbarkeitsdatums.

#### 9.4.7 Informationen zu Lebensmittelabfallvermeidung bei Veranstaltungen

Informationen zum Thema „Lebensmittelabfallvermeidung bei Veranstaltungen“ verbreiten. Betriebe und Institutionen unterstützen, die zum Beispiel durch Information beitragen können im Rahmen von OekoBusiness Wien, United Against Waste etc.

## 9.5 Ökologische Beschaffung

### 9.5.1 ÖkoKauf Wien

ÖkoKauf Wien ist ein abteilungs- und geschäftsgruppenübergreifendes Leitprogramm für die ökologische Beschaffung der Stadt Wien und enthält eine Reihe von Maßnahmen zur Abfallvermeidung. Laut einem Erlass des Magistratsdirektors sind alle Ergebnisse von ÖkoKauf Wien verbindlich anzuwenden. ExpertInnen entwickeln in den jeweiligen Arbeitsgruppen Kriterienkataloge und Richtlinien um den Einkauf von Waren, Produkten und Leistungen durch die Dienststellen der Stadt Wien stärker an ökologischen Gesichtspunkten zu orientieren; ÖkoKauf Wien ist dazu in seiner Struktur und Organisation zu stärken und zu unterstützen. Die Ergebnisse werden auf der Website allen zur Nachahmung zur Verfügung gestellt. Weiterführung und Weiterentwicklung.

### 9.5.2 Ökobeschaffungsnetzwerk

„R-Maßnahme“

Fortsetzung des Dialogs und der Vernetzung mit anderen öffentlichen Beschaffungseinrichtungen, um ressourcenschonende, abfallarme aber auch ökonomisch optimierte Beschaffung zu erreichen (Harmonisierung von Ausschreibungskriterien, Erfahrungsaustausch).

### 9.5.3 Maßnahmen im Bereich IT

Fortführung der Umsetzung von Maßnahmen im Bereich Green-IT: z. B. Verlängerung der Nutzungsdauer der Geräte und sinnvoller Mix von PCs, Notebooks und Thin Clients; Forcierung von Thin Clients sowie Servervirtualisierung; Reduktion der Einzeldrucker durch Umstieg auf Multifunktionsdrucker mit JustPrint-Funktionen; Reduktion bei Festnetz-Endgeräten durch Einsatz von Alternativen wie z. B. über PC mit Headset. Zentralisierung auf eine Telefonanlage und damit Reduktion von lokalen Telefonanlagen im Rahmen des Programms „Kommunikation 2020“. Durch diese Maßnahmen werden Elektroaltgeräte vermieden, da die neue Gerätegeneration langlebiger ist (z. B. weniger bewegliche Teile). Durch JustPrint Funktionen wird Papier und Toner eingespart, außerdem werden über den gesamten Lebenszyklus durch diese Maßnahmen Treibhausgasemissionen vermieden. Ziel ist auch eine stärkere Vernetzung zwischen MA 1 (IT-Strategie) und den Abfallvermeidungsverantwortlichen.

## 9.6 Green Events

### 9.6.1 ÖkoEvent

ÖkoEvent ist die Dachmarke für nachhaltige Veranstaltungen und ein Prädikat, mit dem ökologische Veranstaltungen gekennzeichnet werden können. Dazu ist unter anderem eine Reihe von Abfallvermeidungsmaßnahmen wie zum Beispiel Mehrwegsysteme einzusetzen. Im Rahmen von ÖkoEvent gibt es ein Beratungsangebot für VeranstalterInnen sowie eine begleitende Öffentlichkeitsarbeit mit eigener Website. Hier sind auch Hintergrundinformationen, Tipps, Anregungen und Bezugsquellen zu finden. ÖkoEvent wird laufend weiterentwickelt. Ziel ist, dass möglichst viele Veranstaltungen in Wien als ÖkoEvents durchgeführt werden.

Bei der Subventionierung von Veranstaltungen durch die Stadt Wien sind die SubventionsnehmerInnen auf die ÖkoEvent Kriterien hinzuweisen und auf eine Ausrichtung als ÖkoEvent hinzuwirken. Veranstaltungen der Stadt Wien sind nach Möglichkeit entsprechend der PUMA Anforderungen als „ÖkoEvent“ zu organisieren.

### 9.6.2 Mehrwegdienstleistungsangebote für Veranstaltungen

Mit dem Geschirrmobil, dem Wiener Mehrwegbechersystem und Kunststoffmehrweggeschirr und -besteck können VeranstalterInnen eine umweltfreundliche Veranstaltung mit nur geringem Abfallanfall durchführen. Das Mehrwegangebot soll unter Berücksichtigung von Informationen zum Bedarf (zum Beispiel zu Spitzenzeiten) optimiert werden.

### 9.6.3 Bund-Bundesländernetzwerk „Green Events Austria“

„R-Maßnahme“

Im Netzwerk Green Events Austria tauschen sich die Länder untereinander betreffend nachhaltiger Veranstaltungen aus. Die Stadt Wien beteiligt sich von Beginn an aktiv an dem Netzwerk. Ziel ist der gegenseitige Erfahrungs- und Know-how-Austausch, um die Rahmenbedingungen für nachhaltige Veranstaltungen zu optimieren, sowie die Ausarbeitung gemeinsamer Standards, die Weiterentwicklung von begleitenden gemeinsamen Maßnahmen wie zum Beispiel des Wettbewerbs „Nachhaltig gewinnen!“ und der Infothek, einem Suchportal für nachhaltige Produkte und Dienstleistungen. Abfallvermeidungsmaßnahmen sind bei allen Green Events wichtig. Beteiligt sind die LändervertreterInnen aus den Bundesländern und BMNT.

#### 9.6.4 Kontrolle Mehrweggebot und Abfallkonzept bei Veranstaltungen

Das im Wiener AWG verankerte Mehrweggebot bei Veranstaltungen und das verpflichtende Abfallkonzept ab 2000 BesucherInnen sind effektive Abfallvermeidungsmaßnahmen. Die Bestimmungen werden laufend/ stichprobenartig kontrolliert.

#### 9.6.5 Evaluierung der Ökologisierung der Events der Stadt Wien

„R-Maßnahme“

Evaluierung der Verpflichtung, Veranstaltungen der Stadt Wien ökologisch durchzuführen. Erfahrungen aufbereiten.

### 9.7 Info und Bewusstseinsbildung allgemein

#### 9.7.1 Umweltbildungsprogramm EULE (Erleben, Unterhalten, Lernen und Erfahren) mit Schwerpunkt Abfallvermeidung

Im Rahmen des Umweltbildungsprogramms EULE (Erleben, Unterhalten, Lernen und Erfahren) der Stadt Wien gibt es eine Vielzahl von Angeboten für Kinder, Jugendliche, Familien, Schulen und Kindergärten, um den Kids Umwelt- und Naturschutz näher zu bringen; Evaluierung und Schwerpunktsetzung Abfallvermeidung.

#### 9.7.2 Abfallberatung in Wien

Die Abfallberatung der Stadt Wien ist die Anlaufstelle für alle Fragen rund um Abfallwirtschaft für die Wiener Bevölkerung. AbfallberaterInnen informieren auch zum Thema Abfallvermeidung wie Upcycling, Re-Use und Lebensmittelabfälle. Sie arbeiten mit Schulen zusammen und halten Exkursionen, Workshops und Vorträge ab.

#### 9.7.3 PUMA: Bewusstseinsbildung bei MitarbeiterInnen der Stadt Wien

Im Rahmen des Programms PUMA (Umweltmanagement im Magistrat der Stadt Wien) sollen auch Aktivitäten zur Sensibilisierung der Verwaltungsbediensteten in Bezug auf Abfallvermeidung fortgeführt werden und gezielt Schwerpunkte gesetzt werden (z. B. Ökologisierung von Veranstaltungen im Magistrat).

#### 9.7.4 Informationen zur Abfallvermeidung beim Wiener Mistfest

Beim jährlichen Mistfest, einem zweitägigen Großevent zum Thema Abfallwirtschaft der Stadt Wien und vielen Initiativen gibt es zahlreiche Informationsangebote und Aktivitäten für

die Wiener Bevölkerung zum Thema Abfallvermeidung. Ziel ist die Sensibilisierung der Bevölkerung für Abfallvermeidung und für weitere abfallwirtschaftliche Themen.

#### 9.7.5 Informationen zur Abfallvermeidung auf Websites der Stadt Wien

Informationen zur Abfallvermeidung auf Websites der Stadt Wien, z. B. [www.wenigermist.at](http://www.wenigermist.at), [www.wien.gv.at/umweltschutz/abfall/vermeidung/](http://www.wien.gv.at/umweltschutz/abfall/vermeidung/), [www.wien.gv.at/umwelt/ma48/beratung/abfallvermeidung/index.html](http://www.wien.gv.at/umwelt/ma48/beratung/abfallvermeidung/index.html);

Auch beim Wiener Krankenanstaltenverbund und bei PUMA (Wien-Intern) sind Informationen über Abfallvermeidung zu finden

Die Website [wenigermist.at](http://wenigermist.at) informiert die WienerInnen zum nachhaltigen, ressourcenschonenden und abfallvermeidenden Lebensstil. Sehr beliebt sind Themen, bei denen die Menschen persönlich betroffen sind, wie die Papierflut durch Prospekte. Die WienerInnen werden mit konkreten Tipps zu Veranstaltungen und DIY-Anleitungen zum Nach- und Mitmachen animiert. Die Website wird häufiger auf Mobiltelefonen gelesen und sie wird mit sozialen Medien der Stadt Wien vernetzt.

Die wichtigsten Basis-Informationen sollen ohne Deutsch-Kenntnisse verständlich sein.

#### 9.7.6 Clever einkaufen für die Schule

Das Angebot "Clever einkaufen für die Schule" stellt Produktinformationen für umweltfreundliche Schulmaterialien für SchülerInnen und Eltern zur Verfügung wie z. B. Qualitätsmerkmale und Umweltzeichen, Materialien und Methodensets. Clever einkaufen für die Schule ist ein Projekt des BMNT, das in Wien im Rahmen von ÖkoKauf Wien, PUMA und in Zusammenarbeit mit dem Stadtschulrat umgesetzt wird.

#### 9.7.7 Informationsunterlagen und Projekte zur Abfallvermeidung an Schulen

Erarbeitung und Verteilung von Informationsunterlagen zur Abfallvermeidung und Unterstützung von Projekten zur Abfallvermeidung an Schulen (Beratung, Bewusstmachung, Sensibilisierung) sowie gezielte Öffentlichkeitsarbeit und Verbreitung von Good-Practice-Beispielen zu Möglichkeiten der Abfallvermeidung in Schulen. (In Ergänzung zum Programm EULE und der Abfallberatung Wien).

#### 9.7.8 Abfallvermeidung in Sportvereinen

Bewusstseinsförderung zu Abfallvermeidung im Vereinsleben und bei Events in Wiener Sportvereinen unterschiedlichster Sportarten (Fußball, Eishockey, Handball, etc.).

### 9.7.9 Information, Beratung und Bildung für die Wiener Bevölkerung

Durchführung von Informations-, Beratungs- und Bildungstätigkeit für die Wiener Bevölkerung zum Thema Ressourcenschonung und Abfallvermeidung in relevanten Themenfeldern wie z. B. Ernährung, Reinigung, Ökotextilien, Konsum, Bauen und Wohnen, Grünraum und Garten, Mehrweg, Re-Use und Reparatur. Verwenden von geeigneten Kommunikationskanälen, um die wichtigsten Zielgruppen zu erreichen wie z. B. Websites, Social Media, telefonische Beratung, Newsletter und andere Informationsmedien sowie Medienarbeit. Zurverfügungstellung von praxisnahen und umsetzbaren Handlungsvorschlägen. Mit den Aktivitäten werden Ressourcen sowie Abfälle eingespart.

### 9.7.10 Leicht verständliche Abfallvermeidungsinformationen

Inhalte zum Thema Abfallvermeidung werden anschaulich mit Bildern (z. B. Piktogramme) und in einfacher Sprache (Standard "leichter lesen") für Zielgruppen, die noch keine guten Deutschkenntnisse haben, aufbereitet. Die Inhalte können z. B. in Deutschkursen eingesetzt werden. Menschen aus anderen Ländern sind häufig mit dem Angebot an Abfallvermeidungs-Maßnahmen und dem Abfallwirtschaftssystem in Wien noch nicht vertraut, z. B. dass Wiener Wasser getrunken werden kann. Die Unterlagen können von den TrainerInnen im Unterricht eingesetzt werden.

### 9.7.11 Wiener Leitungswasser statt verpacktem Wasser

Verstärkte Bewusstseinsbildung über die hohe Qualität des Wiener Trinkwassers. Weiterführung, Erweiterung und Intensivierung der Aktivitäten zur Bewerbung des Wiener Trinkwassers, z. B. durch Informationsangebote für TouristInnen und Kooperationen mit der Tourismusbranche, mehrsprachige und bildliche klare Kennzeichnung aller Trinkwasser-Brunnen inkl. der Hydranten, Verstärkte Einbindung der Informationen in Apps, Webseiten, etc. Mit der Maßnahme wird der Konsum von Wiener Leitungswasser gefördert und damit wird der Anfall von Getränkeverpackungen reduziert.

## 9.8 Abfallvermeidung in Betrieben

### 9.8.1 OekoBusiness Wien

Unternehmen erhalten geförderte Beratung und Informationen zu umweltrelevanten Themen und Nachhaltigkeit. Für jede Betriebsgröße und Branche wird ein passendes Format (z. B. ÖkoProfit, EMAS, nachhaltige Produkte und Dienstleistungen, ...) angeboten. Bei erfolgreichem Abschluss erhalten die Betriebe eine Auszeichnung. Die Umsetzung von Maßnahmen zur Ressourcenschonung und Abfallvermeidung in den Unternehmen gehören zu den wichtigsten Schwerpunkten bei OekoBusiness Wien. Durch die Aktivitäten der



Betriebe werden jährlich ca. 7.500 t gefährliche Abfälle und 126.000 t nicht gefährliche Abfälle vermieden. OekoBusiness Wien wird laufend weiterentwickelt und an aktuelle Anforderungen angepasst (z. B. stärkere Vernetzung der Unternehmen, Empowerment, ...)

Im Rahmen von OekoBusiness Wien wird auch die Entwicklung neuer Geschäftsmodelle gefördert, die umweltfreundlichere Alternativen zu Produkten in Form von Produktdienstleistungen bieten; z. B. gemeinschaftliche Nutzung, Miete/Leasing/Contracting statt Kauf. Produktdienstleistungen sind in vielen Fällen deutlich ressourcenschonender und abfallvermeidender als die durch sie ersetzten Produkte. Produktdienstleistungen reduzieren den Bedarf an Produkten. Die eingesetzten Produkte sind in der Regel auf eine lange Nutzungsdauer ausgerichtet.

Mit dem Umweltpreis der Stadt Wien werden jährlich Unternehmen für besonders innovative Maßnahmen im betrieblichen Umweltschutz ausgezeichnet.

## 9.9 Weitere Maßnahmen

### 9.9.1 Zivilgesellschaftliche Initiativen mit Abfallvermeidungsbezug

Unterstützung zivilgesellschaftlicher Initiativen mit Abfallvermeidungsbezug z. B. durch Information und Beratung (Websites, Veranstaltungen, Rechtsberatung), Bewerbung, Infrastruktur oder Förderungen.

In den letzten Jahren zeigt sich in unterschiedlichen Bereichen ein Trend zu zivilgesellschaftlichen Initiativen mit Abfallvermeidungsbezug. Beispiele hierfür sind Do-it-yourself-Reparaturinitiativen wie Repair Cafés, Reparaturworkshops, offene Reparaturwerkstätten etc., die unmittelbar durch Reparaturen Abfälle vermeiden und darüber hinaus auch Bewusstsein zu ressourcenschonendem Konsum schaffen. Initiativen zur gemeinsamen Nutzung von Ressourcen („Sharing Economy“) wie z. B. Tauschinitiativen, Leihläden, etc. verringern den Bedarf an Produkten und die in der Folge anfallenden Abfälle. Weitere Beispiele sind FoodCoops und Urban Gardening Initiativen (z. B. Gemeinschaftsgärten), die einen bewussteren Umgang mit Lebensmitteln forcieren und einen Beitrag zur Lebensmittelabfallvermeidung, sowie zur Vermeidung von Lebensmittelverpackungen leisten können.

Die Initiativen werden vielfach durch großes Engagement von Freiwilligen getragen und bringen einen ökologischen und sozialen Nutzen für die Gesellschaft. Die Stadt unterstützt dieses zivilgesellschaftliche Engagement durch die Schaffung förderlicher Rahmenbedingungen und geeigneter Infrastruktur.

### 9.9.2 Abfallvermeidungskriterien bei Subventionen

#### „R-Maßnahme“

Informationen an die Dienststellen in Wien, um Bewusstsein zu schaffen, wie abfallvermeidende Kriterien in die Subventionsvergabe einfließen können (z. B. über PUMA und mit konkreten Kriterienvorschlägen).

Bei der Subventionierung von Veranstaltungen durch die Stadt Wien sind die SubventionsnehmerInnen auf die ÖkoEvent Kriterien hinzuweisen und auf eine Ausrichtung als ÖkoEvent hinzuwirken. Veranstaltungen der Stadt Wien sind nach Möglichkeit entsprechend der PUMA Anforderungen als „ÖkoEvent“ zu organisieren.

### 9.9.3 Abfallvermeidende Angebote im Handel

#### „R-Maßnahme“

Die Stadt Wien lädt die Nachhaltigkeitsabteilungen von großen Handelsketten zum Dialog, um Abfallvermeidungsmaßnahmen zu diskutieren (zum Beispiel über Themen wie: verstärkte Werbung für abfallvermeidende Angebote, Reduktion von Verpackungsmaterial bei bestimmten Angeboten, Maßnahmen zur qualitativen Abfallvermeidung, ...).

### 9.9.4 Forcierung der Abfallvermeidung auf EU-Ebene

#### „R-Maßnahme“

Die Stadt Wien bringt sich in Gremien der EU und weiterer internationaler Interessenvertretungen ein, um die Abfallvermeidung zu forcieren (z. B. rechtliche Maßnahmen, um die Wiederverwendung abzusichern, Wiederverwendungsquoten in der Elektroaltgeräte-Richtlinie (EAG-RL), rechtl. Maßnahmen zur werterhaltenden Sammlung von Geräten, Maßnahmen zur Verlängerung der Lebensdauer und zur Reparaturfähigkeit von Produkten). Beispiele für Gremien: Eurocities, Municipal Waste Europe, ISWA. Die Mitwirkung soll einen Beitrag zu einer rechtlichen Absicherung von Abfallvermeidung bewirken.

### 9.9.5 Schaffung eines Anreizsystems für BürgerInnen für immateriellen Konsum

Entwicklung eines treffsicheren Anreizsystems zur Nutzung immaterieller, abfallvermeidender Dienstleistungen, z. B. in Form eines Gutscheinheftes (z. B. für Besuch von Wellness-Centern, Volkshochschulkursen, Bädern, Kultur, etc.) für BürgerInnen, die positive Leistungen zur Wiener Abfallwirtschaft erbringen (z. B. Abgabe von Gegenständen für die Wiederverwendung).

## **10 MAßNAHMEN DES WIENER ABFALLWIRTSCHAFTSPLANS 2019-2024**

Nach Jahren der kontinuierlichen Optimierung und nach der Umsetzung der Ergebnisse der vorangegangenen SUPs (1999–2001, 2006/07 und 2011/12) befindet sich die Abfallwirtschaft in Wien heute auf einem sehr hohen Niveau. Die SUP zum Wiener AWP & AVP 2019-2024 konzentrierte sich daher auf jene 13 Themen der Wiener Abfallwirtschaft, bei denen noch Verbesserungspotentiale sinnvoll ausgeschöpft werden konnten und daher die Wiener Abfallwirtschaft weiter optimiert werden konnte. Diese 13 Themen sind:

1. Abfallsammlung
  - 1.1. Restmüllsammlung
  - 1.2. Getrennte Altstoffsammlung – Allgemein
  - 1.3. Getrennte Altstoffsammlung – Berechnungsmethoden
  - 1.4. Getrennte Altstoffsammlung – Biogene Abfälle
  - 1.5. Getrennte Altstoffsammlung – Metalle, Kunststoffverpackungen und Getränkeverbundkartons
  - 1.6. Mistplätze
  - 1.7. Sammlung von Problemstoffen, Elektroaltgeräten (groß, klein) und Altspeiseöl.
2. Abfallaufbereitung
3. Kapazitäts- und Risikomanagement
4. Bioabfallwirtschaft
5. Zukünftige Nutzung des Biomasse-Kraftwerks Simmering
6. Baurestmassen und Bauabfälle
7. Verbrennungsrückstände
  - 7.1. WSO 4 Bettasche
  - 7.2. MVA Schlacke
  - 7.3. MVA Flugaschen
  - 7.4. MVA Filterkuchen
  - 7.5. Klärschlammasche
8. Neue Abfallarten und neue Emissionen
9. Öffentlichkeitsarbeit
10. Klimaschutz
11. Digitalisierung
12. Know-How-Transfer und Erfahrungsaustausch
13. Infrastruktur

Im Zuge der Erarbeitung des Wiener Abfallwirtschaftsplans wurden **98 Maßnahmen** in den Wiener Abfallwirtschaftsplan bzw. das Wiener Abfallvermeidungsprogramm aufgenommen. Davon wurden **3 Maßnahmen** im Rahmen einer Alternativenprüfung umfassend untersucht und bewertet. In diesem Kapitel werden die Maßnahmen dargestellt.

## 10.1 Abfallsammlung

### 10.1.1 Maßnahmen zur Restmüllsammlung

- Neue Dienstleistungen prüfen (z. B. ist Hinausbringen der Behälter in Kleingarten-Anlagen für Ältere mühsam, könnte man als Dienstleistung gegen Entgelt anbieten (dafür Tarife vorsehen))
- Prüfen, ob in bestimmten Gebieten in Wien die 14-tägige Entleerung der Restmüllbehälter möglich ist, kombiniert mit einer Änderung des Gebührensystems (Änderung des Wiener AWG).
- Die Öko-Kauf Richtlinie Entsorgungsdienstleistungen soll auf Aktualität geprüft und laufend aktualisiert werden. Maßnahmen zur getrennten Altstoffsammlung.
- Zur Ermittlung der spezifischen Restmüllmenge pro Kopf und Jahr aus Haushalten sollen in einem repräsentativen Gebiet (ohne Gewerbemüllmengen) die entsprechenden Daten ermittelt werden.

#### 10.1.1.1 Allgemein

- Intensivierung der Sammlung der Altstoffe durch Anpassung der Sammelseln (qualitativ, quantitativ):
  - Überprüfung der vorhandenen Dichte der Altstoffsammel-Möglichkeiten; wenn Altstoffe nicht auf der Liegenschaft gesammelt werden, sollen Maximalentfernungen zur nächsten Sammelinsel festgelegt und die Sammelseln nach Möglichkeit entsprechend verdichtet werden.
  - Prüfen, ob die Altstoff-Sammelseln in der Parkspur und nicht auf dem Gehsteig aufgestellt werden können.
  - Dort, wo es sinnvoll ist, auf den Sammelseln Gefäße für möglichst alle Altstoffe anbieten.
- Starter-Kit zur getrennten Abfallsammlung bei Neubezug von Wohnungen (z. B. Informationsmaterialien, Vorsammelhilfen, etc.).
- Prüfen, ob bei neuen Häusern schon ab 10 Wohneinheiten im Müllraum verpflichtend Platz für Behälter aller Altstofffraktionen eingeplant werden kann (Vidierungs-Leitfaden für PlanerInnen).

- Bessere Erfassung der Altstoffe von großen Verkehrsbetrieben (z. B. Wiener Linien, ÖBB-Bahnhöfe).
- Angebote zur Information/Beratung zur getrennten Sammlung von Altstoffen für Reinigungspersonal, SchulwartInnen, HausbetreuerInnen und für BeschafferInnen, Management etc. im Reinigungsbereich z. B. von ÖkoBusiness Wien.
- Gesetzliche Rahmenbedingungen schaffen, dass bestimmte Altstoffe aus den Haushalten, wie z. B. Altpapier, Kunststoffe, etc., der Gemeinde Wien zu überlassen sind
- Information der HausbewohnerInnen, dass die Entsorgungskosten für die Biotonne oder andere Altstoffbehälter bei zu starker Verunreinigung im Einfamilienhausbereich oder über die Hausverwaltung verrechnet werden (in Zusammenarbeit mit der Öffentlichkeitsarbeit).
- Prüfung der Sammlung von neuen Fraktionen (z. B. Hartkunststoffe).
- Bewusstsein bei KüchenplanerInnen und ArchitektInnen schaffen, damit mehr Platz für die praxisgerechte Vorsammlung von Altstoffen in der Küche eingeplant wird. Darauf hinweisen, dass Küchenabfallzerkleinerer in Wien verboten sind.
- Zur Verbesserung der Abfalltrennung in Wohnhausanlagen soll die Kooperation z.B. mit MietervertreterInnen und Mieterbeiräten von Wohnbaugenossenschaften bzw. Wohnhausanlagen-BetreiberInnen forciert werden.
- Es wird geprüft, ob die Vidierungs-Richtlinie zur Müllraumgestaltung so angepasst werden soll, dass in den Müllräumen von größeren Wohnhausanlagen Platz für eine Informations-Tafel zur getrennten Abfallsammlung vorzusehen ist.

#### **10.1.1.2 Berechnungsmethoden**

- Die Altstoff- und Restmüllanalyse soll österreichweit vereinheitlicht werden. Darauf aufbauend soll geprüft werden, ob beziehungsweise wie der Berechnungsmodus zur Netto-Recyclingquote und z. B. die Bezugsebene der getrennten Sammlung neu definiert werden sollen, um die Datenqualität & Vergleichbarkeit weiter zu verbessern, z. B.:
  - Herausrechnen der gewerbliche Mengen
  - Berücksichtigung des Wassergehaltes im Restmüll und in Altstoffbehältern

#### **10.1.1.3 Biogene Abfälle**

Intensivierung der Sammlung biogener Abfälle durch:

- Prüfen, ob die Biotonnensammlung intensiviert werden soll (z. B. mehr oder größere Biotonnen auf Liegenschaften ohne gewerbliche oder landwirtschaftliche Nutzung, bedeutet konkret Überdenken der „eine Biotonne pro 1.000 m<sup>2</sup> Regel“)

- Verbesserung der Vorsammlung in Küchen (Pilotprojekte mit Vorsammelhilfen)
- Akquise von zusätzlichen biogenen Abfälle von z. B. Friedhöfen, stadtnahen Betrieben für die Kompostierung
- Von den Webseiten der MA 42 und der MA 48 soll auf die Information zur Hausgartenkompostierung auf der Website von DIE UMWELTBERATUNG verlinkt werden

#### **10.1.1.4 Metalle, Kunststoffverpackungen und Getränkeverbundkartons**

- In ausgewählten Einfamilienhausgebieten, in denen Kunststoff-Flaschen im „Gelben Sack“ gesammelt werden, wurde ein Pilotversuch gestartet, um zu ermitteln, ob Metallverpackungen gemeinsam mit den Kunststoff-Flaschen im „Gelben Sack“ gesammelt werden können. Wenn der Pilotversuch zeigt, dass auf diese Weise mehr Metallverpackungen, vor allem Alu-Dosen, getrennt gesammelt werden können, und wenn die Sammlung logistisch und wirtschaftlich erfolgversprechend abgewickelt werden kann, soll das neue System auf alle Einfamilienhausgebiete mit „Gelber Sack“-Sammlung ausgeweitet werden.

Die Metallbehälter auf den öffentlichen Sammelinseln bleiben jedenfalls bestehen, da die gemeinsame Sammlung von Kunststoff-Flaschen und Metallverpackungen im „Gelben Sack“ ein Zusatzangebot für Einfamilienhaushalte ist.

- Neuausrichtung der Sammlung von Getränkeverbundkartons bzw. Neuausrichtung der Plastikflaschen- und Metall-Sammlung: Da die Öko-Box-Sammlung für Getränkeverbundkartons von der ARA in Wien Anfang 2018 eingestellt wird, wird derzeit geprüft, ob Getränkeverbundkartons künftig in der „Gelben Tonne“ beziehungsweise in Einfamilienhausgebieten im „Gelben Sack“ mitgesammelt werden können.

Es sollen dazu Pilotversuche durchgeführt werden, wie die Systemumstellung am wirkungsvollsten gestaltet kann, um die Menge und Qualität der getrennt gesammelten Altstoffe sowie die Akzeptanz der Bevölkerung zu erhöhen. Im Rahmen der Pilotversuche soll gleichzeitig auch untersucht werden, ob Plastikflaschen, Getränkeverbundkartons und Metall-Verpackungen gemeinsam in einer Tonne bzw. im „Gelben Sack“ gesammelt werden können. Die beiden Pilotversuche werden durch Öffentlichkeitsarbeit begleitet. Anhand der Bewertungskriterien Sammelmenge, Störstoffanteil und Akzeptanz der Bevölkerung sowie wirtschaftliche, technische und stoffliche Verwertungsmöglichkeiten wird im Anschluss an die Pilotversuche entschieden, wie die Sammlung von Plastikflaschen, Getränkeverbundkartons und Metallen (Verpackung und Nichtverpackung) zukünftig in Wien umgesetzt werden soll.

- Im Fall der Umstellung der Leichtverpackungssammlung soll auch die Möglichkeit der Nachverdichtung der Holsysteme für Leichtverpackungen im großvolumigen

Wohnbau geprüft werden. Wenn die Prüfung positive Ergebnisse hervorbringt, soll die Nachverdichtung durchgeführt werden.

### 10.1.2 Maßnahmen für Mistplätze

- Modernisierung, sowie Mistplatzkonzepte und -strategien fortführen
- Einheitliches Erscheinungsbild
- Kundenfreundliche Ausrichtung: Abgabemöglichkeit für Personen ohne Fahrzeug, Annahmestimmungen hinterfragen, überdenken neuer Dienstleistungen.
- Installation von Waagen damit auch Gewerbe anliefern kann.
- Installationen zur Gewinnung nachhaltiger Energie (PV-Anlagen)
- Prüfen, wie die zerstörungsfreie Abgabe von großen Stücken (z. B. Möbel, EAG) durch ein entsprechendes Angebot (separate Annahme) gefördert werden kann – für die anschließende Vorbereitung zur Wiederverwendung.

### 10.1.3 Maßnahmen zur Sammlung von Problemstoffen, Elektroaltgeräten (klein, groß) und Altspeiseöl

- Prüfen, wie die Sammlung von Problemstoffen und Elektroaltgeräten (klein und groß) durch Kooperation mit dem Handel intensiviert werden kann, so dass BürgerInnen z. B. EAG, Batterien und Motoröl verstärkt beim Handel und Spritzen und Medikamente bei Apotheken abgeben können. (Anmerkung: Bereits heute ist die kostenlose Rückgabemöglichkeit für Altgeräte beim größeren Handel möglich, wenn zugleich ein gleichartiges Neugerät gekauft wird ("1:1-Regelung"); EAG VO, 2005)).
- Prüfen, wie die Sammlung von Batterien und Akkus (z. B. Lithium-Ionen Batterien) sowie von sonstigen Problemstoffen und Altspeiseöl verbessert werden kann, z. B. durch Vorsammelhilfen.
- Prüfen, ob es einen Zusatzauftrag an die Sammelfirmen, die von der MA 59 auf Märkten beauftragt sind, geben könnte, so dass sie auch Altspeiseöl und EAG mitsammeln.
- Prüfen, ob Sammelboxen für Batterien an alle Haushalte zugestellt werden könnten (in Zusammenarbeit mit den Sammel- und Verwertungssystemen).
- Prüfen, ob man EAG im Paket per Post an die Sammel- und Verwertungssysteme schicken können soll, so wie es in Deutschland möglich ist. Anmerkung: Rücksprache mit der EAG-Koordinierungsstelle erforderlich.
- Prüfen einer Kooperation mit Zustelldiensten, so dass man bei der Lieferung von Waren im Gegenzug EAG zurückgeben kann (in Kooperation mit den Sammel- und Verwertungssystemen).

- Prüfen, ob man mit der Sperrmüllsammlung Kleinmengen an Problemstoffen, kleine Elektroaltgeräte und Altspeiseöl sowie Re-Use-Ware mitsammeln kann.
- Einstellung der mobilen PROSA, statt dessen Erweiterung der stationären Sammelstellen um 4 neue Standorte mit hoher Besucherfrequenz z.B. auf Märkten sowie Beibehaltung der 16 Mistplatz PROSAS und der 4 bereits bestehenden Markt PROSAS; insgesamt sind dann neben den 16 Mistplatz PROSAS 8 stationäre Sammelstellen in Betrieb.

Die derzeitige getrennte Sammlung der Problemstoffe sowie jener Abfälle die bei der Problemstoffsammlung miterfasst werden (z. B. Elektrokleingeräte, Altspeiseöl) ist mit hohen Kosten verbunden. Die Sammlung der Problemstoffe mittels der mobilen PROSA kostet 2.558 € pro Tonne. Gleichzeitig werden durch die mobile PROSA nur 86 t/a oder 2,8 % der getrennt gesammelten Problemstoffe, Elektrokleingeräte und Altspeiseöl erfasst. Im Speziellen die mobile Sammlung der Problemstoffe ist mit einem großen organisatorischen Aufwand verbunden (z. B. Genehmigung von Standorten sowie Einrichtung, Kontrolle und Abbau der Halteverbote).

Mit der Einstellung der mobilen PROSA ist mit einem Rückgang der Sammelmengen maximal im Ausmaß der derzeitig gesammelten Mengen zu rechnen. Die Distanz des Bürgers zu einer Sammelstelle nimmt zu. Die Sammelstellen dienen jedoch für den Bürger nicht nur als Abgabeort für die Problemstoffe, sondern sind auch eine Möglichkeit direkt mit ausgebildetem MA 48 Personal in Kontakt zu treten (z.B. für Informationsaustausch zwischen Bürger und MA 48). Darum wird von einer gleichzeitigen Schließung der mobilen PROSA und der Markt PROSA abgesehen, da hier die Distanz der Bürger zu einer Sammelstelle noch einmal zunimmt.

Um den Rückgang der Sammelmengen auszugleichen und für die Bevölkerung zusätzliche Abgabemöglichkeiten zu schaffen, sollen vier neue stationäre Abgabemöglichkeiten an Standorten mit einer hohen Besucherfrequenz eröffnet werden. Dafür kommen hoch frequentierte öffentliche Plätze sowie die Märkte in Wien in Frage. Dadurch kann ein Wegfall kompensiert werden.

In der weiteren Detailplanung werden die vier neuen Standorte ausgewählt und mögliche Öffnungszeiten festgelegt, welche möglichst benutzer- bzw. besucherfreundlich gestaltet werden sollen.

Die jährlichen Kosten für die Variante mit den vier neuen stationären PROSAS liegen abhängig vom Ausmaß der erforderlichen Umbauarbeiten etwas niedriger bzw. im Bereich der Trend-Alternative.

Unabhängig von der gewählten Variante der Problemstoffsammlung sollen die Sammelmengen durch verschiedene Maßnahmenkombinationen gesteigert werden. Zum einen soll die Öffentlichkeitsarbeit für die getrennte Sammlung von Problemstoffen, Elektrokleingeräten und Altspeiseölen intensiviert und zum anderen soll geprüft werden, wie die Sammlung von Problemstoffen und Elektroaltgeräten



(klein und groß) verbessert werden kann (z. B. Kooperation mit dem Handel beziehungsweise andere alternative Abgabemöglichkeiten).

#### 10.1.4 Maßnahmen gegen Littering

- Es soll beobachtet werden, wie Littering-Abgaben in anderen Städten und Staaten funktionieren.

## 10.2 Abfallaufbereitung

- Im Hinblick auf die hohen Recyclingziele des EU-Kreislaufwirtschaftspakets ist zu prüfen, durch welche zusätzlichen Maßnahmen (z.B. Trocken/Nass-Sammlung, Sortierungstechnologien für Abfälle), welche die bestehende getrennte Altstoffsammlung ergänzen, eine Erhöhung der Wiener Recyclingquoten erzielt werden kann. Ziel ist die Erhöhung der Erfassungsquoten von Altstoffen wie z.B. Altpapier, Altglas, Altmetallen (Eisen, Aluminium), Altkunststoffen bei Erhaltung der Altstoffqualitäten sowie eine Reduktion der Nassfraktion im Restmüll. Bei der Prüfung sind technische, ökologische und ökonomische Kriterien zu berücksichtigen.

## 10.3 Kapazitäts- und Risikomanagement

- Die Wiener Verbrennungskapazitäten sind für alle brennbaren Abfälle im Bundesland Wien ausgelegt. Jene Abfälle, die das Bundesland verlassen, sind durch Hereinnahme von Drittmengen, z. B. durch interkommunale Zusammenarbeit mit Umlandgemeinden, zu substituieren.
- Risikomanagement: Entwicklung von Abfallmanagement-Szenarien für Katastrophen (Cyberattacken, Naturkatastrophen) oder auch sonstige Ausnahmefälle.
- Absicherung im Black-Out-Fall: Entwicklung von Konzepten, wie die Entsorgungssicherheit der abfallwirtschaftlichen Anlagen (Müllverbrennungsanlagen, Schlackenaufbereitung, Deponie) und die Sammellogistik bei einem Black-Out garantiert werden können.
- Einholen der Genehmigung für die thermische Behandlung von ausgewählten gefährlichen Abfällen in den Müllverbrennungsanlagen Spittelau und Pfaffenu (jeweils max. 20.000 t/Jahr) als Vorsorge für eine Engpasssituation bei den vorhandenen Drehrohröfen. Hierbei ist ein UVP-Verfahren erforderlich..

Für einen längerfristigen unerwarteten Ausfall von einem der beiden oder von beiden Drehrohröfen gibt es derzeit kein geeignetes Ausfallskonzept zur thermischen Behandlung von gefährlichen Abfällen in Wien. Auch für die Szenarien, dass kurzfristig große Mengen an thermisch zu behandelnden gefährlichen Abfällen

anfallen (z. B. Katastrophenfall) oder auch gesetzliche Rahmenbedingungen geändert und bisher nicht gefährliche Abfälle als gefährliche Abfälle eingestuft werden (z. B. Dämmstoffplatten mit Flammschutzmitteln), gibt es in Wien keine ausreichenden Verbrennungskapazitäten.

Durch die Genehmigung von ausgewählten gefährlichen Abfällen, darunter auch kontaminierte Böden, im Ausmaß von je max. 20.000 t/a für die beiden Müllverbrennungsanlagen Pfaffenau und Spittelau wird die Behandlungssicherheit und Autarkie in Wien für diese Abfälle deutlich verbessert.

Die Verbrennung von gefährlichen Abfällen in den MVAs führt zu keinen Mehrkosten im Vergleich zu den Drehrohröfen. Durch die thermische Behandlung der gefährlichen Abfälle in Wien verbleibt die Wertschöpfung in Österreich.

Die technischen Voraussetzungen der beiden Müllverbrennungsanlagen hinsichtlich der Mindestverbrennungstemperatur ( $>850^{\circ}\text{C}$ ,  $>2$  sec.), der Aufenthaltszeit des Abfalls im Verbrennungsraum (20-30 min) und der mehrstufigen Rauchgasreinigungsanlagen entsprechen den beiden Drehrohröfen und garantieren, dass keine zusätzlichen Emissionen emittiert werden. Die zu genehmigenden gefährlichen Abfallarten werden nach diesem Kriterium ausgewählt, dass dadurch keine zusätzlichen Emissionen im Vergleich zum Ist-Zustand eintreten.

Die Emissionen werden dem Stand der Technik entsprechen und sich im Bereich der mit der besten verfügbaren Technologie assoziierten Emissionswerte (BVT-AEW) befinden.

Im Rahmen eines UVP-Verfahrens ist die Genehmigung für die Verbrennung bestimmter gefährlicher Abfälle wie z. B.

- verbrauchte Filter- und Aufsaugmassen mit anwendungsspezifischen schädlichen Beimengungen (z. B. Kieselgur, Aktivierden, Aktivkohle),
- Papierfilter, Filtertücher, Zellstofftücher, textiles Verpackungsmaterial mit Verunreinigungen,
- Werkstättenabfälle (z. B. verunreinigte Putzfetzen),
- mit Flammschutzmittel behandelte Dämmstoffplatten

einzuholen.

Es soll auch die Genehmigung für kontaminierte Böden eingeholt werden. Jedoch soll die thermische Behandlung keine vorwiegende Behandlungsmethode für kontaminierte Böden werden.

Für die zusätzliche Genehmigung der gefährlichen Abfälle wird vorausgesetzt, dass keine Abfälle mit mehr als einem Gewichtsprozent (1 Gew. %) an halogenierten organischen Stoffen, berechnet als Chloride, verbrannt werden.

Die anfallenden Verbrennungsrückstände können weiterhin in der Schlackenhalle beim Rinterzelt aufbereitet, entmetallisiert und als Schlacke-Asche-Beton auf der

Deponie Rautenweg abgelagert werden. Hinsichtlich zukünftiger möglicher Verwertungsstrategien der Verbrennungsrückstände ist darauf zu achten, dass der Schadstoffeintrag minimiert wird bzw. entsprechende Technologien ausgewählt werden, die imstande sind die eingebrachten Schadstoffe gezielt auszuschleusen.

Bei der Einbringung der gefährlichen Abfälle in den Müllbunker ist besonders auf den ArbeitnehmerInnenschutz zu achten. Die sicherheitstechnischen Vorkehrungen für den ArbeitnehmerInnenschutz müssen zu jeder Zeit gewährleistet sein. Es dürfen keine erhöhten Belastungen für die Menschen eintreten.

In der Alternative werden auch Szenarien berücksichtigt, in welchen auch kurzfristig große Mengen an thermisch zu behandelnden gefährlichen Abfällen anfallen können (z. B. Katastrophenfall). Dadurch kann sich die jährliche Menge der gefährlichen Abfälle, die in Wien verbrannt werden, erhöhen. Aufgrund der technischen Ausstattung der MVAs können jedoch zusätzliche Mengen verbrannt werden, die zu keinen Veränderungen bei den Emissionen und der Qualität der Verbrennungsrückstände führen.

## 10.4 Bioabfallwirtschaft

- Vergleichmäßigung der Kompostabgabe auf den Mistplätzen. Ausarbeitung neuer Konzepte zur Kompostanwendung:
  - Neustrukturierung der Gratisabgabe auf Mistplätzen
  - Prüfung der Einführung von neuen Produkten gegen Entgelt (Mischung aus Wiener Kompost und qualitätsgesichertem Fluvisol (Flussablagerungen bei Hochwässern))
  - Weiterer Vertrieb der Blumenerde „Guter Grund“
  - Gesicherte zur Verfügungstellung von Kompost für die Substratherstellung
- Erweiterung der Lagerfläche für Kompost im Kompostwerk Lobau
- Es soll geprüft werden, ob die Wiener Biogasanlage auf die genehmigte Kapazität von 34.000 t/a ausgebaut werden soll (wirtschaftliche Betrachtung für den Fall, dass Ökostromförderungen wegfallen und sich die Preisniveaus für die Vergärung von Abfällen ändern).

## 10.5 Zukünftige Nutzung des Biomasse-Kraftwerks Simmering

- In Anbetracht der unsicheren Ökostromförderung und der energiewirtschaftlichen Bedeutung des Biomasse-Kraftwerks für Wien, soll unabhängig von der Entwicklung der Ökostromförderung die technische und ökonomische Machbarkeit für den Einsatz von wirbelschichtfähigen biogenen und nicht biogenen Abfällen geprüft

werden. Bei der Auswahl der Abfälle wird darauf geachtet, dass nur solche Abfälle verbrannt werden, die nicht recyclingfähig sind, um damit das Recycling und das Kreislaufwirtschaftspaket nicht zu konterkarieren.

Primär sollen Abfällen aus Wien und nur bei Bedarf (falls nicht genug Abfälle aus Wien zur Verfügung stünden) auch aus dem Wiener Umland verbrannt werden. Darüber hinaus soll es zu keinen Abfall-Importen nach Wien kommen.

Bei der Prüfung sollte auch mitberücksichtigt werden, dass nach Stürmen oder Hochwässern unerwartet große Mengen an Schadholz anfallen können, die eine entsprechende Behandlungskapazität benötigen. Durch den Weiterbetrieb des Kraftwerks kann auf solche unvorhersehbaren Ereignisse mit entsprechender Verbrennungskapazität schnell reagiert werden.

Wird bei einer solchen Prüfung festgestellt, dass der Umbau des Biomasse-Kraftwerks in eine Anlage zur Verbrennung von Abfällen prinzipiell zielführend scheint und wenn dieser Umbau auch beabsichtigt ist, sollen im Rahmen des SUP-Monitorings verschiedene Alternativen zur künftigen Nutzung des Biomasse-Kraftwerks anhand technischer, ökologischer und ökonomischer Kriterien bewertet werden.

- Bezüglich der Ökostromförderung wurde Handlungsbedarf erkannt, der über die Kompetenz der Stadt Wien hinausgeht. Die legislative Kompetenz liegt beim Bund: Das Land Wien soll sich dafür einsetzen, dass bei der Novellierung der Ökostromförderung die Förderung auch auf geeignete biogene Abfälle (Altholz) ausgeweitet wird, damit die kaskadische Nutzung des Rohstoffes Holz gefördert wird.

## 10.6 Baurestmassen und Bauabfälle

- Prüfen, wie von der Stadt Wien Druck für den Einsatz von Recyclingbaustoffen ausgeübt werden kann und wie Projekte mit Recyclingbaustoffen besser koordiniert werden können (z. B. durch den Aufbau von Schnittstellen zwischen den verantwortlichen Abteilungen/Bereichen und Einstellung von Personal mit Know-How im Bereich nachhaltiges Bauen).
- Beobachten und Prüfen welche Methoden zur Entwicklung von Gebäudepässen (Stichwort BIM: Building Information Modelling) aktuell sind bzw. entwickelt werden um den optimalen Zeitpunkt für die Implementierung der Methoden nicht zu verpassen.
- Schaffung von Anreizen zur Verwendung von Recyclingbaustoffen (z. B. in Ausschreibungen durch Definition von Zuschlagskriterien – je höher der Anteil an eingesetzten/verwendeten Recyclingbaustoffen oder Vorliegen eines „schlüssigen“

Rückbaukonzepts umso mehr Punkte) bei Bauprojekten im Verantwortungsbereich der Stadt Wien.

- Bezüglich der Erhöhung des Bewusstseins zum verstärkten Einsatz von recyclingfähigen Baustoffen wurde Handlungsbedarf erkannt. Das Land Wien soll sich dafür einsetzen, dass verstärkt recyclingfähige Baustoffe eingesetzt werden.
- Bezüglich des Recyclings für Tiefbau-Baurestmassen wie beispielsweise der Asphalt-Fraktion wurde Handlungsbedarf erkannt, der über die Kompetenz der Stadt Wien hinausgeht. Die legislative Kompetenz liegt beim Bund (Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus). Das Land Wien soll sich dafür einsetzen, dass Recyclingquoten für Tiefbau-Baurestmassen festgelegt werden.
- Die Stadt Wien unterstützt nach Möglichkeit Forschungsvorhaben zu den Themen Rückbaubaukonzepte, Rohstoffkataster, „Design for Recycling“.
- Erweiterung des Deponievolumens für Baurestmassen auf der Deponie Langes Feld um 3,65 Mio. m<sup>3</sup>, wobei sowohl die Deponiefläche, als auch die aktuell genehmigte maximale Deponiehöhe beibehalten werden (d.h. nur durch Auffüllungen zu realisieren).

Bei der Deponie Langes Feld handelt es sich um einen bereits genehmigten und jahrzehntelangen in Betrieb befindlichen Deponiestandort für Baurestmassen, welcher die gesetzlichen Anforderungen der Deponieverordnung erfüllt.

Die Kapazität der einzigen Wiener Deponie für Baurestmassen ist jedoch bis 2020 erschöpft. Um längerfristig die Deponierung von Baurestmassen der MA 48 (Mistplätze) und in weiterer Folge von Baurestmassen aus Wien in Wien zu ermöglichen, ist eine Kubaturerweiterung erforderlich. Durch die Kubaturerweiterung von derzeit 10,6 Mio. m<sup>3</sup> auf 14,25 Mio. m<sup>3</sup> (+3,65 Mio. m<sup>3</sup>) kann die Nutzungsdauer des Kompartiments für Baurestmassen der Deponie Langes Feld bis ins Jahr 2038 erhöht werden.

Mit einer Kubaturerweiterung im Ausmaß von 3,65 Mio. m<sup>3</sup> werden keine zusätzlichen Flächen benötigt. Die genehmigte Höhe der Deponie von 212 m ü. M. wird nicht überschritten. Damit werden mögliche negative Auswirkungen auf die Anrainer vermieden.

Berücksichtigt werden muss jedoch, dass sich die Erweiterung der Nutzungsdauer der Deponie eventuell auf die AnrainerInnen auswirken kann (z.B. Staub- und Lärmimmissionen).

Mittels der bereits im Rahmen der Altlastensanierung getätigten umfassenden Arbeiten zur Altlastensicherung (Wiener Dichtwandssystem sowie Deponieabdichtung) kann garantiert werden, dass bei einer zusätzlichen Ablagerung der Baurestmassen keine negativen Umwelteinflüsse in den Boden und das Wasser eintreten.

Ein wichtiger Vorteil dieses Standorts ist zudem die Nähe zu den Anfallstellen der Baurestmassen in der Stadt Wien. Damit kann gewährleistet werden, dass die Transportdistanzen möglichst kurz und damit mögliche negative Umweltauswirkungen wie z.B. Schadstoffemissionen in die Luft und die Emission klimarelevanter Gase und folglich

negative Einflüsse auf die Wiener Bevölkerung aber auch die Bevölkerung im Umland gering gehalten werden.

Durch den Weiterbetrieb der Deponie Langes Feld bleiben die Arbeitsplätze langfristig erhalten und die Wertschöpfung in Wien.

Im Rahmen einer UVP wird im Detail zu prüfen sein, ob durch die Kubaturerweiterung des Baurestmassenkompartmentes wesentliche Umwelteinflüsse zu erwarten sind.

Jedenfalls soll darauf geachtet werden, dass die Baurestmassen durch entsprechende Vorbehandlung möglichst Volumen-schonend eingebaut werden.

## 10.7 Verbrennungsrückstände

### 10.7.1 WSO 4 Bettasche

- Die Bettasche des Wirbelschichtofens 4 (WSO 4), in dem die aus Teilen des Restmülls abgetrennte Leichtfraktion verbrannt wird, soll durch den Einsatz geeigneter Technologien in die Hauptbestandteile Eisen- und Nichteisenmetalle, Glas sowie die mineralische Fraktion aufgetrennt und anschließend einer stofflichen Verwertung zugeführt werden.

### 10.7.2 MVA Schlacke

- Schlackenbehandlung: Verbesserung der Abtrennung von Eisen- und Nichteisenmetallen durch Ertüchtigung der bestehenden Aufbereitungsanlage für Verbrennungsrückstände zur gesteigerten Gewinnung von Sekundärrohstoffen und gleichzeitigen Verbesserung der Stabilisierungseigenschaft.
- Recherche zu den rechtlichen und technischen Rahmenbedingungen zur Aufbereitung und stofflichen Verwertung von Müllverbrennungsschlacken in europäischen Ländern (z. B. Niederlande).
- Bezüglich der Verwertung von Wiener Müllverbrennungsschlacken wurde Handlungsbedarf erkannt, der über die Kompetenz der Stadt Wien hinausgeht. Die legislative Kompetenz liegt beim Bund. Das Land Wien soll sich dafür einsetzen, dass sich unter Berücksichtigung der österreichischen Rahmenbedingungen (Markt, etc.) und gegebenenfalls durch Adaptierung der rechtlichen Rahmenbindungen ökologisch sinnhafte Verwertungsoptionen für die Wien Müllverbrennungsschlacken ableiten lassen. Möglichkeiten der Adaptierung der bestehenden Müllverbrennungsanlagen hinsichtlich Schlacke-Trockenaustrag prüfen und die technischen Entwicklungen dazu verfolgen.

### 10.7.3 MVA Flugaschen

- Die derzeit bekannten Behandlungswege für gefährliche Flugaschen der MVAs zur gezielten Schadstoffanreicherung und sicheren Ablagerung sind darzustellen, zu prüfen und zu bewerten. Zu prüfen und zu bewerten ist zudem, wie die schadstoffentfrachteten Reststoffe unter ökologischen Gesichtspunkten behandelt bzw. verwertet werden können.
- Um Versuche zu möglichen Verwertungsoptionen durchführen zu können, ist durch eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) die Genehmigung zur Behandlung von gefährlichen Flugaschen in der MVA Pfaffenau zu erlangen.

#### 10.7.4 MVA Filterkuchen

- Die derzeit bekannten Behandlungswege für Filterkuchen der MVAs zur gezielten Schadstoffanreicherung und sicheren Ablagerung sind im Rahmen einer wissenschaftlichen Arbeit an einer Universität darzustellen, zu prüfen und zu bewerten.

#### 10.7.5 Klärschlammasche

- Schaffung der Voraussetzung für die Erzeugung einer Klärschlammasche durch eine Monoverbrennung von Klärschlamm, die zur Herstellung eines Phosphor-Düngemittels geeignet ist.
- In Abstimmung mit Düngemittelherstellern sollen geeignete Wiener Klärschlammaschen erzeugt werden, damit diese Rohphosphate substituieren und von den Düngemittelherstellern handelsfähige Phosphor-Düngemittel produziert werden können.

### 10.8 Neue Abfallarten und neue Emissionen

- Es soll beobachtet werden, in welchen Abfällen Nanopartikel und sonstige neue potentielle Schadstoffe vorkommen und wie sie sich in den Verwertungs-, Behandlungs- und Entsorgungsanlagen verhalten. Internationale Erkenntnisse aus der Forschung sollen zusammengefasst werden und erforderlichenfalls sollen Untersuchungen zu neuen Messmethoden und Monitoringmaßnahmen von Nanopartikeln und sonstigen neuen potentiellen Schadstoffen in Auftrag gegeben werden.
- Erhebung von Grundlegendaten zu carbonfaserhaltigen Abfällen (Menge, Herkunft, stoffliche Eigenschaften), beobachten welche möglichen Verwertungs-, Behandlungs- und Entsorgungswege derzeit bekannt sind und welche Verfahren entwickelt werden, um gegebenenfalls darauf reagieren zu können.
- Entwicklung von neuen Analysemethoden damit Kontaminierungen von zukünftigen potentiellen Wertstoffen (z. B. P-haltige Klärschlammasche, WSO 4 Bettasche) schnell erfasst werden können.
- Entwicklung von neuen Analysemethoden damit gefährliche von nicht gefährlichen Abfällen (z. B. Dämmschutzplatten mit potentiellen Schadstoffen) schnell unterschieden werden können.
- Es soll geprüft werden, ob ein Wiener Photo-Voltaik-(PV)-Kataster erstellt werden kann, beziehungsweise bereits vorliegt, um die eingesetzten PV-Technologien als Grundlage für das spätere Recycling der Paneele zu kennen.



## 10.9 Öffentlichkeitsarbeit

- Vermittlung abfallwirtschaftlicher Themen an Jugendliche mittels neuer Kommunikationswege und Methoden (weit über die Schulen hinaus).
- Vermittlung abfallwirtschaftlicher Themen an Bevölkerungsgruppen mit Migrationshintergrund und neu Zugezogene (z. B. Erstquartiere, Bildungsstätten, Integrationskurs).
- Aufklärung von Mythen der Abfallwirtschaft (z. B. Restmüll wird in Wien deponiert), womöglich in Kooperation mit den Sammel- und Verwertungssystemen.
- Kurze und verständliche Erklärung der Abfallwirtschaft mittels (Kurz-)filmen (z. B. auch in mehreren Sprachen).
- Es ist zu prüfen, ob und wie die Abfallberatung an die Bevölkerungszahl und -zusammensetzung anzupassen ist.
- Prüfung einer Einführung von „Müllcoaches“ in Wien (ähnlich dem steirischen Beispiel). Engagierte BürgerInnen geben Informationen/Infomaterial an MitbewohnerInnen und die Bevölkerung weiter (z. B. Infomaterial für den Müllraum und/oder Standort der nächsten Altstoffsammelinsel oder Mistplatz).
- Durch eine verstärkte Öffentlichkeitsarbeit soll die getrennte Sammlung und Abgabe von Problemstoffen, Elektrokleingeräten und Altspeiseöl intensiver beworben werden. Besonderes Augenmerk soll auf stofflich verwertbare Abfälle gelegt werden.
- Die Öffentlichkeitsarbeit der MA 48 zur getrennten Bioabfallsammlung im dicht bebauten Gebiet konzentriert sich auf eine qualitätsvolle Sammlung auf den Liegenschaften, weil sich in der Vergangenheit gezeigt hat, dass die Bioabfallsammlung im öffentlichen Bereich eine nicht ausreichende Qualität hervorbringt, um diese Abfälle sinnvoll zu verwerten.
- Die Stadt Wien reserviert ein jährliches Forschungsbudget damit u.a. ausgewählte, abfallwirtschaftlich relevante Forschungsthemen bearbeitet werden können. Dieses Forschungsbudget soll der Öffentlichkeit transparent kommuniziert werden.
- Auf der „Rund-geht’s“ Website sollen Aufklärungsinfos zu den Mythen der Abfallwirtschaft integriert werden.

## 10.10 Klimaschutz

- Photovoltaik- und thermische Solaranlagen sollen auf MA 48-Flächen (Deponie Rautenweg, Standort Percostraße 2, Altlastenflächen (gesicherte Deponien und Altlasten)) weiter ausgeweitet werden.

- Prüfung von zukunftsorientierten Transportsystemen und schrittweise Umstellung des Stadt Wien Fuhrparks auf Elektroautos (Vorbildwirkung der Stadt Wien).
- Entwicklungen im Bereich der E-Mobilität für Müllsammelfahrzeuge und LKWs sollen intensiv beobachtet und gegebenenfalls soll darauf reagiert werden.
- Weiterhin Routenoptimierung bei der Abfallsammlung zur Einsparung von Transportkilometern und damit klimarelevanten Emissionen.
- Ableitung von Maßnahmen aus den Erkenntnissen der Studie „Klimarelevanz der Wiener Abfallwirtschaft“.

### 10.11 Digitalisierung

- Prüfung der Digitalisierung der Steuerung der Logistik – Störungen bei der Logistik können dadurch direkt an die Zentrale gemeldet werden. Das Kundenzentrum ist damit z. B. sofort auskunftsfähig gegenüber Anrufen/Meldungen von BürgerInnen.
- Prüfung des Einsatzes von Füllstandsmeldern z. B. bei öffentlichen Groß-Sammelbehältern, um die Entleerungsintervalle zu optimieren und dadurch Fahrten zu reduzieren.
- Ausstattung der Abfallberatung mit elektronischen Arbeitsmitteln (z. B. Tablets).
- Prüfung des Schutzes der Anlagen der MA 48 gegenüber Cyberangriffen.

### 10.12 Know-How-Transfer und Erfahrungsaustausch

- Erfahrungsaustausch und internationale Zusammenarbeit werden weiterhin aktiv gelebt. Darüber hinaus wird geprüft, welche neuen Kanäle und Kooperation dazu genutzt werden können, um einerseits Informationen nach Wien hereinzuholen und um andererseits Good-Practice-Beispiele aus Wien nach außen zu verbreiten.
- Know-How-Transfer über die Leistungen der Wiener Abfallwirtschaft auch durch Weitergeben von Fachliteratur in Fremdsprachen.
- In der Gesetzgebung auf nationaler und internationaler Ebene (EU) nimmt die Industrie immer mehr Einfluss. NGOs und die öffentliche Hand sind z. B. in Arbeitsgruppen deutlich schwächer vertreten. Bei abfallwirtschaftlich relevanten Themen sollen sich daher VertreterInnen der kommunalen Abfallwirtschaft verstärkt einbringen. Dies gilt insbesondere auch für die Beeinflussung von Vorgaben für Produkte, die möglichst so hergestellt werden sollten, dass sie langlebig, reparaturfähig und recyclingfähig sind und somit möglichst lange und hochwertig in Nutzung und im Kreislauf gehalten werden können.

## 10.13 Infrastruktur

- Abriss des Rinterzelts, Neubau Flachbunker (zum Pressen und Paketieren von Abfall wie z.B. Altpapier, Kunststoff-Hohlkörper), Labor, Garagen, Werkstätten, Altwarenaufbereitung und -Lager und Betriebsgebäude am Standort Rinterzelt. Schaffung eines neuen Betriebsgebäudes, Werkstätten, Garagen und Labors für MA 48 und Wien Kanal und somit Nutzung gemeinsamer Synergien.

## **11 MONITORING ZUM WR. AWP & WR. AVP 2019-2024**

Das Wiener Abfallwirtschaftsgesetz sieht in § 2g vor, dass erhebliche Auswirkungen der Umsetzung des Wiener Abfallwirtschaftsplans und des Wiener Abfallvermeidungsprogramms auf die Umwelt in angemessenen periodischen Abständen zu überwachen sind. Das Monitoring begleitet die Umsetzung des Wiener Abfallwirtschaftsplans und des Wiener Abfallvermeidungsprogramms. Es stellt ein Instrument der Erfolgskontrolle und Erfolgsdokumentation dar und unterstützt daher die kontinuierliche Optimierung der Wiener Abfallwirtschaft.

Durch das Monitoring können unvorhergesehene erhebliche negative Auswirkungen auf die Umwelt frühzeitig erkannt werden. Dies ermöglicht es rechtzeitig Abhilfemaßnahmen oder Ausgleichsmaßnahmen zu setzen. Das Monitoring gewährleistet weiters eine kontinuierliche Auseinandersetzung mit der Wr. Abfallwirtschaft, auch zwischen den 6-jährlichen Fortschreibungen des Wr. AWP & AVP. Es ist dadurch möglich, neue Entwicklungen in der Wr. Abfallwirtschaft, beispielsweise geänderte Rahmenbedingungen darzustellen und rasch darauf zu reagieren.

Das Monitoring zum Wr. AWP & AVP 2019-2024 ersetzt das Monitoring zu den vorangegangenen Wr. Abfallwirtschaftskonzepten bzw. Wr. Abfallwirtschaftsplänen.

### **11.1 Organisation des Monitorings**

- Mitglieder der Monitoringgruppe:
  - MA 48 – Abfallwirtschaft, Straßenreinigung und Fuhrpark (Federführung)
  - MA 22 – Wiener Umweltschutzabteilung
  - Wiener Umwelthanwaltschaft (WUA)
- Bei Bedarf mindestens eines Mitglieds der Monitoringgruppe können weitere Organisationen und ExpertInnen beigezogen werden.

Bei der Monitoringgruppe ist auf personelle Kontinuität zu achten.

- Erstellung einer Geschäftsordnung  
Die Monitoringgruppe soll eine Geschäftsordnung (interne Spielregeln) erstellen.
- Intervalle für das Monitoring und Rückkopplung der Monitoring-Ergebnisse

Die Monitoringgruppe tagt nach Bedarf, jedoch mindestens alle zwei Jahre (erstmalig Anfang 2021). Zu den Besprechungen werden Protokolle verfasst und zur Information an das SUP-Team gesandt.

Der Monitoring-Bericht wird spätestens Ende 2021 den Mitgliedern des SUP-Teams übermittelt. Die weiteren Entwicklungen werden im Zuge der nächsten Fortschreibung des Wiener Abfallwirtschaftsplans und des Wiener Abfallvermeidungsprogramms im Ist-Zustandsbericht beschrieben.

Der Monitoring-Bericht wird auf der Webseite der MA 48 zum Download bereitgestellt.

Bei Bedarf von SUP-Team-Mitgliedern wird nach der Aussendung des Berichts ein Treffen mit dem SUP-Team einberufen, um besondere Punkte zu präsentieren, insbesondere die Ergebnisse der Pilotversuche und/oder der zu prüfenden Maßnahmen.

Bei gravierenden Änderungen bei der Umsetzung des Wiener Abfallwirtschaftsplans und des Wiener Abfallvermeidungsprogramms, die **erhebliche negative Auswirkungen** auf die Umwelt nach sich ziehen, sind der Wiener Abfallwirtschaftsplan und/oder das Wiener Abfallvermeidungsprogramm fortzuschreiben.

## 11.2 Inhalte des Monitorings

Monitoring-Checkliste zum Wr. AWP 2019-2024 und Wr. AVP 2019-2024	
0	<p>Wie wurden die Ergebnisse der SUP beim <b>Beschluss</b> des Wr. AWP 2019-2024 und des Wr. AVP 2019-2024 berücksichtigt? Gab es Abweichungen von der SUP-Empfehlung<sup>3</sup>? Wenn ja, warum?</p> <p>Anm.: Beantwortung unmittelbar nach dem Beschluss des Wr. AWP &amp; AVP 2019-2024, Dokumentation in der zusammenfassenden Erklärung gem. § 2f. (2) Wr. AWG.</p> <p>Wenn es Abweichungen von der SUP-Empfehlung gab: Haben die <b>Abweichungen</b> erhebliche <b>negative Auswirkungen auf die Umwelt</b>? Wenn ja, welche Abhilfemaßnahmen können gesetzt werden? Wie sind sie umsetzbar?</p>
1	<p>Stimmen die aktuellen <b>Abfallmengen</b> mit den Prognosen aus der SUP überein? Wie groß sind etwaige Abweichungen? Insbesondere Beobachtung der Entwicklung der Speisereste.</p> <p>Gibt es <b>neue Abfallarten</b>, die neu in den Verantwortungsbereich der MA 48 fallen? Gibt es <b>nicht gefährliche und gefährliche Abfälle</b>, die zukünftig beobachtet werden sollten?</p> <p>Welche Schlussfolgerungen sind für die Wr. Abfallwirtschaft zu ziehen (z. B. Kapazitätsanpassungen bei den Anlagen, Bedarf neuer Anlagen)? (<b>jährliche Beobachtung</b>, insbesondere der Kapazitäten zur thermischen Verwertung von Abfällen)</p>
2	<p>Welche <b>Maßnahmen</b> des Wr. AWP 2019-2024 wurden bereits <b>umgesetzt</b>, welche stehen noch bevor?</p> <p>Welche <b>Ergebnisse</b> wurden erzielt? Welche Schlussfolgerungen sind zu ziehen?</p>

<sup>3</sup> Sollten sich im Zuge der Beschlussfassung gravierende Abweichungen von der SUP-Empfehlung abzeichnen, wird das SUP-Team von der MA 48 nochmals einberufen.

	<p>Welche Ergebnisse lieferten die vorgesehenen <b>Pilotversuche</b> (Vorsammelhilfen in Küchen; Gemeinsame Sammlung von Metallverpackungen und Kunststoff-Flaschen im Gelben Sack; Neuausrichtung der Sammlung von Getränkeverbundkartons, von Kunststoff-Flaschen und von Metallverpackungen)? Welche Schlussfolgerungen sind zu ziehen?</p> <p>Welche Ergebnisse lieferten die <b>zu prüfenden Maßnahmen</b>? Welche Schlussfolgerungen sind zu ziehen?</p> <p>Bei den zu prüfenden Maßnahmen ist insbesondere auch die künftige Nutzung des Biomasse-Kraftwerks zu betrachten. Wesentlich ist hierbei, welches Ergebnis die Prüfung der technischen und ökonomischen Machbarkeit des Einsatzes wirbelschichtfähiger biogener und nicht biogener Abfälle im Wiener Biomasse-Kraftwerk liefert.</p> <p>Wenn eine Machbarkeit zielführend scheint, sind mögliche Alternativen zur künftigen Nutzung des Biomasse-Kraftwerks anhand technischer, ökologischer und ökonomischer Kriterien zu bewerten. Die Bewertung soll durch die SUP-Kleingruppe Bewertung, der sich andere SUP-Team-Mitglieder anschließen können, stattfinden. Anschließend soll im Rahmen eines SUP-Workshops auch noch einmal das ganze SUP-Team in den Bewertungsprozess eingebunden werden, um wiederum ein möglichst konsensuales Ergebnis zu finden (Dokumentationsmöglichkeit für etwaige abweichende Meinungen im Monitoringbericht).</p> <p>Gibt es Maßnahmen, die nicht mehr aktuell sind? Warum sind die Maßnahmen nicht mehr aktuell? Wie können etwaige Hindernisse bei der Umsetzung von Maßnahmen überwunden werden? Wie tragen die umgesetzten Maßnahmen zur Erreichung der Ziele des Wr. AWP 2019-2024 bei?</p>
3	<p>Welche <b>Abfallvermeidungsmaßnahmen</b> des Wr. AVP 2019-2024 wurden bereits umgesetzt? Welche Vermeidungseffekte konnten damit erzielt werden (mind. 3-jähriger Betrachtungszeitraum)? Welche Schlussfolgerungen sind zu ziehen? Gibt es Maßnahmen, die nicht mehr aktuell sind? Warum sind die Maßnahmen nicht mehr aktuell? Wie können etwaige Hindernisse bei der Umsetzung von Maßnahmen überwunden werden? Wie tragen die umgesetzten Maßnahmen zur Erreichung der Ziele des Wr. AVP 2019-2024 bei?</p>
4	<p>Welche wesentlichen <b>Rahmenbedingungen</b> haben sich seit dem Beschluss des Wr. AWP 2019-2024 und des Wr. AVP 2019-2024 geändert (z. B. europäische bzw. nationale Gesetze und Verordnungen, technologische oder wirtschaftliche Entwicklungen, Kooperationsmöglichkeiten mit anderen Städten/Bundesländern, Förderungen), so dass die Annahmen, die dem Wr. AWP 2019-2024 und dem Wr. AVP 2019-2024 zugrunde liegen, überholt sind und z. B. Maßnahmen nachjustiert oder neue Alternativen überprüft werden müssen?</p>

5	<p>Treten durch die <b>Umsetzung</b> des Wr. AWP 2019-2024 und des Wr. AVP 2019-2024 entgegen den getroffenen Annahmen unvorhergesehene erhebliche <b>negative Auswirkungen auf die Umwelt</b> auf? Wenn ja, welche? Welche Abhilfemaßnahmen können gesetzt werden? Wie sind diese umsetzbar?</p> <p>Welche Erkenntnisse beziehungsweise Ergebnisse liefern die zu <b>erwartenden UVP-Verfahren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbrennung gefährlicher Abfälle in den Müllverbrennungsanlagen Spittelau und Pfaffenau,</li> <li>• Genehmigung zur Behandlung von gefährlichen Flugaschen in der Müllverbrennungsanlage Pfaffenau für Versuche zur Verwertungsoptionen,</li> <li>• Erweiterung des Deponievolumens für Baurestmassen auf der Deponie Langes Feld</li> </ul> <p>bezüglich der Umweltauswirkungen? Welche Rückschlüsse oder Anpassungen sind daraus für den Wr. AWP 2019-2024 zu ziehen?</p> <p>Sollten die Machbarkeitsprüfung und die anschließende SUP-Alternativenprüfung den Umbau des Biomasse-Kraftwerks in eine Anlage zur Verbrennung von Abfällen nahe legen, so ist auch dafür ein UVP-Verfahren erforderlich. Beim Monitoring werden auch die Erkenntnisse beziehungsweise Ergebnisse aus diesem UVP-Verfahren berücksichtigt.</p>
6	<p>Welche <b>positiven Auswirkungen</b> treten durch die Umsetzung des Wr. AWP 2019-2024 und des Wr. AVP 2019-2024 auf (z. B. Einsparung von Ressourcen, Verminderung von Luft- bzw. Treibhausgasemissionen)?</p>
7	<p>Wie entwickeln sich die <b>Erfassungsquoten der Altstoffe</b> (Kunststoffe, Holz, Eisenmetalle, Aluminium, Glas, Papier und Karton) in Bezug auf die künftigen Vorgaben des Kreislaufwirtschaftspaketes?</p> <p>Wie entwickeln sich die <b>Erfassungsquoten für Problemstoffe und Elektroaltgeräte klein</b>?</p> <p>Erhebung der Erfassungsquoten auf Basis von Abfallanalysen 1* pro AWP-Periode und der Menge der getrennt gesammelten Altstoffe?</p>
8	<p>Was zeigen die <b>Evaluierungen</b> zur Entwicklung der Einstellungen, der Informiertheit und der Akzeptanz der Bevölkerung zur Wiener Abfallwirtschaft?</p>

## 12 ERLÄUTERUNG ZU DEN ANHÄNGEN

Zum Wiener AWP & AVP 2019-2024 gibt es drei ergänzende Dokumente:

- Umweltbericht zur Strategischen Umweltprüfung zum Wr. AWP & AVP 2019-2024
- Anhang I: Ist-Zustand der Wiener Abfallwirtschaft und
- Anhang II: Zweckmäßigkeitsscheck und Monitoring-Indikatoren zu Abfallvermeidungsmaßnahmen

Im Umweltbericht sind alle Schritte zur Entwicklung des Wiener AWP & AVP 2019-2024 im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung ausführlich dokumentiert. Dort finden Sie vor allem auch detaillierte Informationen zur Untersuchung der Alternativen, also den Alternativenvergleich. Darüber hinaus sind im Umweltbericht die Ergebnisse der öffentlichen Konsultationen zu den Entwürfen des Wiener AWP & AVP 2019-2024 und zum Umweltbericht zusammengefasst.

Im Anhang I „Ist-Zustand der Wr. Abfallwirtschaft“ sind die Ausgangssituation der Wiener Abfallwirtschaft und der derzeitige Umweltzustand beschrieben. Neben den rechtlichen Rahmenbedingungen sind Informationen zur Abfallberatung, zur Öffentlichkeitsarbeit und zur Abfallvermeidung zu finden. Die Abfallmengen des Jahres 2016 und die Zusammensetzung der kommunal erfassten Abfälle sind dargestellt. Weiters gibt es Informationen über die Behandlung ausgewählter Abfallarten, über die Wiener Abfallbehandlungsanlagen und die Behandlung der kommunal erfassten Abfälle. Der Umweltzustand der Schutzgüter biologische Vielfalt, Flora, Fauna, natürliche Lebensräume, Landschaft, Boden, Wasser, Luft, Klima, Bevölkerung, Gesundheit des Menschen, kulturelles Erbe und Sachwerte ist erläutert.

Abschließend sind der Handlungsbedarf in der Wiener Abfallwirtschaft und die Ergebnisse des Monitorings der SUP zum letzten Wiener Abfallwirtschaftsplan und Abfallvermeidungsprogramm 2013-2018 zusammengefasst.

Im Anhang II „Zweckmäßigkeitsscheck und Monitoring-Indikatoren zu Abfallvermeidungsmaßnahmen“ ist eine Sammlung von ca. 67 Abfallvermeidungsmaßnahmen zu finden. Es ist erläutert, wie aus diesen Maßnahmen über 54 Maßnahmen für Wien ausgewählt wurden. Außerdem ist dargestellt, wie die vorgesehenen Maßnahmen nach ihrer Zweckmäßigkeit überprüft wurden. Für jede Maßnahme werden Monitoring-Indikatoren vorgeschlagen, um den Erfolg der Abfallvermeidung nachverfolgen zu können.



## 13 VERZEICHNISSE UND GLOSSAR

### 13.1 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Erforderliche Inhalte des Abfallwirtschaftsplans gemäß Wiener AWG .....	13
Tabelle 2: Erforderliche Inhalte des Abfallvermeidungsprogramms gemäß Wiener AWG.....	15
Tabelle 3: Mitglieder des SUP-Teams der SUP zum Wiener AWP & AVP 2019-2024 und externe Prozesssteuerung .....	17
Tabelle 4: Abfallfraktionen für Mengenprognosen.....	31
Tabelle 5: Prognostizierte mittlere jährliche Veränderung der Abfallmengen und Schwankungsbreite der 4 SUP Kleingruppen.....	32
Tabelle 6: Prognostizierte Abfallmenge pro Jahr 2018–2024.....	33
Tabelle 7: Prognostizierte Abfall- und Altstoffmengen für das Jahr 2024.....	34
Tabelle 8: Entwicklung der Abfallmengen, die für eine thermische Verwertung in Frage kommen .....	37

### 13.2 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: SUP-Team beim 5. Workshop .....	18
Abbildung 2: Schema des SUP-Prozesses zum Wiener AWP & AVP 2019-2024.....	19
Abbildung 3: Gegenüberstellung der Abfallmengen, die für die MVA in Frage kommen, und der vorhandenen Verbrennungskapazität (*ab 2017 keine Sortierreste mehr aus KUSSO) .....	37

### 13.3 Abkürzungsverzeichnis

°C	Grad Celsius
%	Prozent
Σ	Summe
§	Paragraph
µg	Mikrogramm
a	Jahr
ALZ	Altstofflogistikzentrum
AVP	Abfallvermeidungsprogramm
AVV	Abfallverbrennungsverordnung
AWG	Abfallwirtschaftsgesetz
AWP	Abfallwirtschaftsplan
BGBI.	Bundesgesetzblatt
BVT	Beste verfügbare Technologie
C	Kohlenstoff
CO	Kohlenmonoxid
C <sub>org</sub>	Kohlenstoff organisch
CH <sub>4</sub>	Methan
CO <sub>2</sub>	Kohlendioxid
DeNO <sub>x</sub>	Rauchgasentstickung
Dep.VO	Deponieverordnung
DRO	Drehrohrofen
EAG	Elektroaltgeräte
EAG-Klein	Elektroaltgeräte Klein
EU	Europäische Union
EUR/€	Euro
EW	EinwohnerInnen
FCKW	Fluorchlorkohlenwasserstoffe
FKW	Fluorkohlenwasserstoffe

g	Gramm
H <sub>2</sub> S	Schwefelwasserstoff
HCl	Chlorwasserstoff (Salzsäure)
HF	Fluorwasserstoff (Flusssäure)
idgF	in der gültigen Fassung
IHS	Institut für höhere Forschung
Kfz	Kraftfahrzeug
kg	Kilogramm
KLIP	Klimaschutzprogramm
km	Kilometer
KUSSO	Kunststoffsortieranlage
L	Liter
LGBl.	Landesgesetzblatt
LKW	Lastkraftwagen
MA	Magistratsabteilung
m <sup>3</sup>	Kubikmeter
mg	Milligramm
Mio.	Millionen
MTV	Mehrwegtransportverpackungen
MVA	Müllverbrennungsanlage
Nm <sup>3</sup>	Normkubikmeter
ng	Nanogramm
NH <sub>3</sub>	Ammoniak
NMVOC	Non Methane Volatile Organic Compounds
NO <sub>2</sub>	Stickstoffdioxid
NO <sub>x</sub>	Stickoxide
OeNB	Österreichische Nationalbank
PAK	Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe
PCDD/F	Dioxine und Furane
PM	Particulate Matter (Feinstaub)
PROSA	Problemstoffsammlung

PUMA	Programm Umweltmanagement im Magistrat
SCR	Selective Katalytische Reduktion
SN	Schlüsselnummer
SO <sub>2</sub>	Schwefeldioxid
SUP	Strategische Umweltprüfung
t	Tonne(n)
TMW	Tagesmittelwert
TJ	Terajoule
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
VO	Verordnung
VZE	Vollzeitäquivalente
WGM	Wiener Gewässermanagement
WIFO	Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung
WKO	Wirtschaftskammer Österreich
WKU	Wiener Kommunal–Umweltprojektgesellschaft mbH
Wr.	Wiener
WRG	Wiener Reinhaltegesetz
WSO	Wirbelschichtofen
WUA	Wiener Umwelthanwaltschaft

## 13.4 Glossar

**Abfälle:** (1) bewegliche Sachen, die unter die in Anhang 1 AWG angeführten Gruppen fallen und

1. deren sich der Besitzer entledigen will oder entledigt hat oder
2. deren Sammlung, Lagerung, Beförderung und Behandlung als Abfall erforderlich ist, um die öffentlichen Interessen (§ 1 Abs. 3 AWG) nicht zu beeinträchtigen.

(2) Als Abfälle gelten Sachen, deren ordnungsgemäße Sammlung, Lagerung, Beförderung und Behandlung als Abfall im öffentlichen Interesse erforderlich ist, auch dann, wenn sie eine die Umwelt beeinträchtigende Verbindung mit dem Boden eingegangen sind. Die Sammlung, Lagerung, Beförderung und Behandlung als Abfall im öffentlichen Interesse kann auch dann erforderlich sein, wenn für eine bewegliche Sache ein Entgelt erzielt werden kann.

**Abfallbeseitigung:** Maßnahmen zur dauerhaften Ausschleusung von Abfall aus wirtschaftlichen Systemen (ÖNORM S 2000-2). Abfälle zur Beseitigung sind gemäß § 1 AWG 2002 je nach ihrer Beschaffenheit durch biologische, thermische, chemische oder physikalische Verfahren zu behandeln. Feste Rückstände sind möglichst reaktionsarm und ordnungsgemäß abzulagern.

**Abfallbehandlung:** Maßnahmen zur Verwertung und Beseitigung von Abfall. Verwertungs- und Beseitigungsverfahren werden im Anhang 2 des AWG 2002 genannt.

**Abfallvermeidung:** Gesamtheit der Maßnahmen, die dazu führen, dass bei allen Prozessen die Abfallmenge und/oder deren Schadstoffgehalt so gering wie möglich gehalten werden (ÖNORM S 2000-2).

**Alternativen:** Verschiedene Möglichkeiten, um ein Ziel zu erreichen. Alternativen erfüllen jeweils einen bestimmten und für alle Alternativen gleichen Zweck. Alternativen schließen einander aus, d. h. dass entweder Alternative A oder Alternative B realisiert werden kann, aber nicht beide gleichzeitig. Alternativen können bewertet und miteinander verglichen werden. Jede Alternative muss die für alle Maßnahmen festgelegten Rahmenbedingungen erfüllen.

**Altstoff:** Abfälle, welche getrennt von anderen Abfällen gesammelt werden oder Stoffe, die durch eine Behandlung aus Abfällen gewonnen werden, um diese Abfälle nachweislich einer zulässigen Verwertung zuzuführen. (§ 2 Abs. 4 Z 1 AWG 2002).

**Autarkie:** *ursprünglich griechisch: die materielle Unabhängigkeit, Selbstversorgung;* im Zusammenhang mit der Abfallwirtschaft wird unter Autarkie die Möglichkeit der Selbstbestimmung und Eigenverantwortung sowie Unabhängigkeit im Umgang mit Abfällen verstanden, um umweltfreundliche Entsorgungswege und Entsorgungssicherheit zu gewährleisten.

**Baurestmassendeponie:** Deponie zur Ablagerung von Inertstoffen, die zumindest die Anforderungen der Schadstoff-Gesamtgehalte (Tab. 3) und der Schadstoffgehalte im Eluat (Tab. 6) der Deponie-VO, Anhang 1, erfüllen.

**Beseitigung:** Unter Abfallbeseitigung versteht man die Abgabe an die Umwelt unter Einhaltung vorgeschriebener Grenzwerte (meist bei flüssigen und gasförmigen Abfällen, gegebenenfalls nach vorheriger chemischer Umwandlung oder Verdünnung) oder die Überführung in ein Endlager (meist bei festen Abfällen, gegebenenfalls nach vorheriger Konditionierung und Verpackung). Zur Endlagerung von Abfällen benötigt man Mülldeponien oder andere geeignete Endlagerplätze, beispielsweise ehemalige Bergwerke oder Salzstöcke.

**Biogene Abfälle:** Abfälle aus natürlichem, vornehmlich pflanzlichem Material. Getrennt gesammelte und für eine Verwertung bereitgestellte biogene Abfälle sind eine Teilmenge der Altstoffe.

**Daseinsvorsorge:** Dieser Begriff umschreibt die staatliche Aufgabe zur Bereitstellung der für ein sinnvolles menschliches Dasein notwendigen Güter und Leistungen.

**Deponie:** Anlage, die zur langfristigen Ablagerung von Abfällen oberhalb oder unterhalb (d.h. untertage) der Erdoberfläche errichtet oder verwendet wird.

**EAG-klein:** Elektroaltgeräte kleiner 50 cm Kantenlänge.

**Energetische Nutzung:** Energiegewinnung unter Nutzung des Energieinhalts von Abfällen (z. B. Strom und Fernwärme aus thermischer Behandlung, aus der Vergärung oder durch Deponiegaserfassung etc.).

**Entsorgungssicherheit:** Sicherstellung der regelmäßigen und geordneten Behandlung sämtlich entstehender Abfälle einer Region.

**Erfassung:** Summe aller Schritte bzw. Tätigkeiten, um eine Abfallart sortenrein zu erhalten (z.B. getrennte Sammlung, Aussortierung, Abscheidung etc.)

**Erfassungsgrad:** Anteil der getrennt erfassten Abfälle in Bezug auf das theoretische Gesamtpotential der jeweiligen Fraktion, entspricht der Erfassungsquote von Abfällen.

**Gebäudepass:** Dokument über die Zusammensetzung eines Gebäudes, bzw. welche Materialien im Gebäude verbaut wurden.

**Immaterieller Konsum:** Diese Konsumform benötigt keinerlei materielle Güter, kommt aber erst nach Befriedigung menschlicher Grundbedürfnisse wie Nahrung, Kleidung, Behausung und Infrastruktur zum Tragen. Der materielle Konsum hingegen ist auf die direkte Nutzung von Ge- und Verbrauchsgütern ausgerichtet. Viele Grundbedürfnisse des menschlichen Lebens können nur über materiellen Konsum befriedigt werden. Beispiele für immateriellen Konsum: Konzertbesuche statt CD-Kauf.

**Kommunale Abfälle:** (Feste) kommunale Abfälle beinhalten Hausmüll, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, Sperrmüll, Marktabfälle, Straßenkehricht und Siedlungsabfälle.

**Kumulative Auswirkungen (auch als Summenwirkungen bezeichnet):** Summe verschiedener Auswirkungen in einem Raum oder auf ein Schutzgut

**Leichtverpackungen:** Verpackungen aus Kunststoffen und Materialverbunden.

**Littering:** bezeichnet das Wegwerfen oder das Zurücklassen von Abfällen an nicht dafür vorgesehenen Orten (z.B. Straßen, Plätze, auf privaten Liegenschaften, in der Natur). Typische Beispiele sind: Zigarettenkippen, Flyer, Take-Away-Verpackungen, aber auch wilde Ablagerungen.

**Massenabfalldeponie:** Deponie zur Ablagerung von Abfällen, welche die Anforderungen der Schadstoff-Gesamtgehalte und der Schadstoffgehalte im Eluat der Deponie-VO, Anhang 1, Tab. 9 und 10, erfüllen.

**Maßnahmen:** alle im Rahmen der Fortschreibung des Abfallwirtschaftsplans zur Optimierung der Wiener Abfallwirtschaft für positiv erachteten Tätigkeiten, die zu den verschiedenen abfallwirtschaftlichen Themen erarbeitet wurden. Sie beinhalten die Maßnahmen aus den bestgereichten und dann optimierten Alternativen und die Maßnahmen aus den Maßnahmenlisten

**Mischabfälle:** brennbare Abfälle wie Restmüll, restmüllähnlicher Spitalmüll, Sperrmüll, Straßenkehrsicht und Sandfangmaterial/Rechengut.

**Mistplatz:** Mit Personal besetzte und zu definierten Öffnungszeiten zugängliche Übernahmestelle für Altstoffe, biogene Abfälle, Sperrmüll, inerte Stoffe und Problemstoffe etc. Derartige Plätze werden in anderen Regionen Österreichs als Recyclinghof oder Altstoffsammelzentrum (z.B. OÖ, Stmk.) bezeichnet.

**Monitoring:** Das Monitoring begleitet die Umsetzung des Abfallwirtschaftsplans. Dadurch können etwaige unvorhergesehene erhebliche negative Auswirkungen auf die Umwelt erkannt werden, um so rechtzeitig Abhilfemaßnahmen oder Ausgleichsmaßnahmen setzen zu können. Es ist auch ein Instrument der Erfolgskontrolle und -dokumentation. Es erlaubt, neue Entwicklungen in der Wr. Abfallwirtschaft darzustellen, aufzuzeigen und rasch darauf zu reagieren, die Erfolge bei der Umsetzung der vorgesehenen Maßnahmen zu dokumentieren und Datenlücken zu schließen.

**Müll:** Restabfälle.

**NMVOC:** Non Methane Volatile Organic Compounds = Flüchtige organische Verbindungen ausgenommen Methan.

**Primärabfälle:** Abfälle, die noch keinem Behandlungsschritt unterzogen wurden.

**Problemstoffe:** gefährliche Abfälle, die üblicherweise in privaten Haushalten anfallen. Als Problemstoffe gelten auch jene gefährlichen Abfälle aller übrigen Abfallerzeuger, die nach Art und Menge mit üblicherweise in privaten Haushalten anfallenden gefährlichen Abfällen vergleichbar sind. In beiden Fällen gelten diese Abfälle so lange als Problemstoffe, wie sie sich in der Gewahrsame der Abfallerzeuger befinden (§ 2 Abs. 4, Z 4 AWG 2002).

**Recycling:** Stoffliche Verwertung – Materialeigenschaften bleiben erhalten. Die Kompostierung wird ebenfalls als Recycling eingestuft.

**Restabfälle/Restmüll:** Summe der Abfälle, die nicht über die getrennte Sammlung erfasst werden. Entspricht der Fraktion Siedlungsabfälle

**Reststoffdeponie:** Deponie zur Ablagerung von Abfällen, welche die Anforderungen der Schadstoff-Gesamtgehalte und der Schadstoffgehalte im Eluat der Deponie-VO, Anhang 1, Tab. 7 und 8, erfüllen.

**Sammlung:** Dies umfasst das Abholen, Entgegennehmen oder das rechtliche Verfügen über die Abholung oder Entgegennahme von Abfällen (§ 2 Abs. 6 AWG 2002, modifiziert).

**Sammel- und Verwertungssystem:** eine Rechtsperson, welche die Verpflichtungen einer Verordnung gemäß § 14 Abs. 1 AWG betreffend die Sammlung und Behandlung von bestimmten Produkten oder Abfällen und die diesbezügliche Nachweisführung rechtswirksam übernehmen kann.

**Schutzgüter:** sind die biologische Vielfalt, die Bevölkerung, die Gesundheit des Menschen, Fauna, Flora, natürliche Lebensräume, Boden, Wasser, Luft, klimatische Faktoren, Sachwerte, das kulturelle Erbe einschließlich der architektonisch wertvollen Bauten und der archäologischen Schätze und die Landschaft.

**Sekundärabfälle:** Abfälle, die einem Behandlungsprozess unterzogen wurden, welcher zu einer Veränderung des ursprünglichen Materials führt.

**Sekundäre Auswirkungen (auch als indirekte Auswirkungen oder Folgewirkungen bezeichnet):** Auswirkungen, die in der Folge von Maßnahmen induziert werden und auch erst zu einem späteren Zeitpunkt oder in anderen Gebieten auftreten können.

**Senke:** Ort, an dem ein Stoff über sehr lange Zeiträume verbleibt und nicht ausgetragen, ausgewaschen oder anders emittiert wird.

**Siedlungsabfälle und ähnliche Gewerbeabfälle:** Abfälle aus privaten Haushalten und andere Abfälle, die aufgrund ihrer Beschaffenheit oder Zusammensetzung den Abfällen aus privaten Haushalten ähnlich sind (§2 Abs. 4 Z 2 AWG 2002).

**Sperrmüll:** Abfälle aus privaten Haushalten, Betrieben und Anstalten etc. die aufgrund ihrer Größe oder Form nicht in den Sammeleinrichtungen für Systemabfälle gesammelt werden können.

**Splitting:** (Auf-)Teilen von Abfällen in mehrere Teilmengen bzw. Teilströme mit möglichst homogenen Eigenschaften für jeweils spezifische weiterführende Verwertungs- und Beseitigungsschritte.

**Stabilisierung von Abfällen:** ein stabilisierter Abfall ist ein Abfall, der einem Behandlungsverfahren zur dauerhaften chemischen Einbindung in eine Matrix unterzogen wurde.



**Stand der Technik:** der auf den einschlägigen wissenschaftlichen Erkenntnissen beruhende Entwicklungsstand fortschrittlicher Verfahren, Einrichtungen oder Betriebsweisen, deren Funktionstüchtigkeit erprobt und erwiesen ist.

**Stoffliche Verwertung:** die ökologisch zweckmäßige Behandlung von Abfällen zur Nutzung der stofflichen Eigenschaften des Ausgangsmaterials mit dem Hauptzweck, die Abfälle oder die aus ihnen gewonnenen Stoffe unmittelbar für die Substitution von Rohstoffen oder von aus Primärrohstoffen erzeugten Produkten zu verwenden, ausgenommen die Abfälle oder die aus ihnen gewonnenen Stoffe werden einer thermischen Verwertung zugeführt.

**Systemabfuhr:** Systemsammlung

**Systemsammlung:** Sammlung von Abfällen im Rahmen der von der Stadt Wien eingerichteten Abfallsammelsysteme. Es handelt sich nicht nur um Abfälle aus den privaten Haushalten, sondern auch um jene Abfälle aus Betrieben und Anstalten, die gemeinsam mit Haushaltsabfällen eingesammelt werden. Die Systemsammlung umfasst sowohl Restabfälle als auch Altstoffe.

**Transport:** Verführen von Abfällen von einem Ort zum anderen.

**Thermische Verwertung:** die ökologisch zweckmäßige Behandlung von Abfällen zur Nutzung des Energieinhaltes des Ausgangsmaterials mit dem Hauptzweck, die Abfälle unmittelbar für die Substitution von Rohstoffen (Primärenergieträgern) zu verwenden.

**Verbrennungsrückstände:** Feste Rückstände aus der thermischen Behandlung von Abfällen, das sind Schlacken, Flugaschen (inkl. Kesselaschen), Bettaschen und Filterkuchen.

**Verbringung:** Transport von Abfällen

- zwischen Mitgliedstaaten innerhalb der Gemeinschaft oder mit Durchfuhr durch Drittstaaten;
- aus Drittstaaten in die Gemeinschaft;
- aus der Gemeinschaft in Drittstaaten;
- mit Durchfahrt durch die Gemeinschaft von und nach Drittstaaten

**Verbund:** Verbundwerkstoff – Werkstoff aus zwei oder mehr verbundenen Materialien. z.B. Tetrapack

**Verfestigung von Abfällen:** ein verfestigter Abfall zur Deponierung ist ein Abfall, der bereits vor der Verfestigung die Annahmekriterien des Kompartiments erfüllt und dessen physikalische Beschaffenheit durch die Verwendung von Zusatzstoffen verändert wurde, z. B. zur Bindung von Staub.

**Verwertung:** die ökologisch zweckmäßige Behandlung von Abfällen zur Nutzung der stofflichen Eigenschaften oder des Energieinhaltes des Ausgangsmaterials mit dem Hauptzweck, die Abfälle oder die aus ihnen gewonnenen Stoffe unmittelbar für die

Substitution von Rohstoffen oder von aus Primärrohstoffen erzeugten Produkten zu verwenden.

**Volkswirtschaft:** Gesamtheit aller in einem Wirtschaftsraum verbundenen und gegenseitig abhängigen Akteure (Haushalte, Unternehmen und öffentlicher Sektor).

**Weiterverwendung:** Nutzung des Produktes für eine vom Erstzweck verschiedene Verwendung, für die es nicht hergestellt worden ist (z. B. Senfglas als Trinkglas).

**Wirkungsgrad (vereinfacht):** Das Verhältnis von Nutzen zu Aufwand. Im Falle von Verbrennungsprozessen ist der Wirkungsgrad die gewonnene thermische Energie im Verhältnis zur Energie, die mit dem Brennstoff eingebracht wird (= Produkt aus Heizwert und Menge). Die gewonnene Energie muss nicht zwingend auch tatsächlich genutzt werden.

**Wiederverwendung:** Wiederholte Verwendung eines Produktes oder Teile eines Produktes für den für die erste Verwendung vorgesehenen Verwendungszweck (z.B. Pfandflaschen)

**WÖLI:** Markenname für die getrennte Sammlung von Speiseölen und Speisefetten in eigens dafür vorgesehenen Behältnissen in Wien.

**Z-Prosa:** Zentrale **Problemstoffsammelstelle:** zentrale Sammelstelle von Problemstoffen in der Wr. Abfallbehandlungsanlage zur Sortierung und Zwischenlagerung.