



# **Wiener Abfallvermeidungs- programm und Wiener Abfallwirtschaftsplan (Planungsperiode 2013-2018)**

im Rahmen der  
Strategischen Umweltprüfung 2011/2012

Entwurf für die öffentliche Auflage Juni 2012

## Impressum

Redaktionsschluss: Juni 2012

© 2012 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@ma48.wien.gv.at](mailto:post@ma48.wien.gv.at)

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

## AutorInnen

DI Dr. Johannes Sturn, MA 48

DI<sup>in</sup> Dr<sup>in</sup> Kerstin Arbter, Büro Arbter

DI<sup>in</sup> Ulrike Volk, MA 48

DI Christian Rolland, MA 22

## Mit Beiträgen von

DI Josef Thon, DI Reinhard Siebenhandl, Ing<sup>in</sup> Dr<sup>in</sup> Karin Büchl-Krammerstätter, Dr. Mohammadali Seidi, DI Christian Rolland, Dr<sup>in</sup> Sonja Sciri, Ing. Stefan Fischer, Mag<sup>a</sup>, DDr<sup>in</sup> Christine Fohler-Norek, Mag. DI Dr. MAS Franz Oberndorfer, DI<sup>in</sup> Dr<sup>in</sup> Sabine Mitterer, DI Ludwig Jira, Mag<sup>a</sup> Dr<sup>in</sup> Andrea Schnattinger, DI Alfred Brezansky, Johanna Leutgöb, Mag. Elmar Schwarzmüller, Mag. Thomas Alge, Dr. Andreas Windsperger, Prof. Dr. Peter Lechner Prof<sup>in</sup> Dr<sup>in</sup> Marion Huber-Humer, Prof. Dr. Helmut Rechberger, Prof. Dr. Gerhard Vogel

und von weiteren MitarbeiterInnen der betroffenen Dienststellen bzw. der Fernwärme Wien (FWW).

## Präambel



Ulli Sima,  
Wiener Umweltstadträtin

Lange bevor es gesetzliche Verpflichtungen dazu gab, hat die Stadt Wien in Sachen Abfallwirtschaft auf das Instrument der Strategischen Umweltprüfung gesetzt, das heißt, wir beziehen seit langem bei relevanten abfallwirtschaftlichen Planungen die Öffentlichkeit und ExpertInnen in einem frühen Planungsstadium ein. Der Erfolg gibt uns recht: Gemeinsam haben wir die Abfallwirtschaft in Wien auch im internationalen Vergleich auf ein enorm hohes Niveau gehoben. Der nun vorliegende Wiener Abfallwirtschaftsplan und das erstmalig erstellte Wiener Abfallvermeidungsprogramm, sind das nächste – zukunftsweisende - Ergebnis einer Strategischen Umweltprüfung.

Schon mit den bisherigen Strategien und Maßnahmen haben wir die Weichen für eine moderne, innovative und umweltgerechte Abfallwirtschaft gestellt. So wurde und wird der Abfallvermeidung ein ganz wichtiger Stellenwert eingeräumt, es wurden eine der weltweit modernsten Biogasanlagen und eine technisch ebenso hochwertige Müllverbrennungsanlage in Betrieb genommen, aus der sauberer Strom und wohlige Fernwärme gewonnen wird. Im Laufe des Jahres 2013 wird ein modernes Abfalllogistikzentrum folgen, das die Kette der Entsorgungsautarkie in Händen der Stadt Wien schließen wird.

Wien bekennt sich zu einer starken, modernen und auf dem letzten Stand der Technik stehenden kommunalen Abfallwirtschaft: Daseinsvorsorge, der Schutz der Menschen und der Umwelt, Entsorgungsautarkie und Behandlungssicherheit. Globale ökologische und ökonomische Rahmenbedingungen haben dazu geführt, dass sowohl „Ressourcenschonung“ als auch „Klimaschutz“ in das Zentrum abfallwirtschaftlicher Planungen gerückt sind. Und natürlich darf bei all diesen Zielen die notwendige Finanzierung nicht aus den Augen verloren werden.

All diese Parameter wurden im nun vorliegenden Wiener Abfallvermeidungsprogramm und dem Wiener Abfallwirtschaftsplan verankert, sie sind Grundlage für eine weiterhin vorbildliche und wegweisende Wiener Abfallwirtschaft. Allen Beteiligten sei an dieser Stelle für ihr Engagement ganz herzlich gedankt.

Ulli Sima

## Vorwort



Karin  
Büchl-Krammerstätter,  
Leiterin MA 22

Es freut uns, Ihnen mit diesem Bericht die künftige strategische Ausrichtung der Wiener Abfallwirtschaft zu präsentieren: Sie beinhaltet die Fortschreibung des Wiener Abfallwirtschaftsplans sowie die erstmalige Erstellung eines Wiener Abfallvermeidungsprogramms. ExpertInnen aus dem Magistrat der Stadt Wien, der Wissenschaft und diversen NGOs als „organisierte Öffentlichkeit“ erarbeiteten gemeinsam - im Rahmen einer Strategischen Umweltprüfung (SUP) - die künftigen Maßnahmen der Wiener Abfallwirtschaft. Durch die Umsetzung der vorangegangenen Wiener Abfallwirtschaftspläne ist die Wiener Abfallwirtschaft bereits auf hohem Niveau. Nun ist es Ziel, dieses Niveau weiter zu heben. Dadurch kann die Stadt Wien auf Grund der hervorragenden bisherigen Arbeiten von einem sehr hohen Level weiter arbeiten, um auch künftig die Stadt mit der höchsten Lebensqualität zu bleiben.



Andrea Schnattinger,  
Leiterin WUA

Der Wiener Abfallwirtschaftsplan und das Wiener Abfallvermeidungsprogramm enthalten neben der Darstellung der gegenwärtigen Situation der Wiener Abfallwirtschaft und den aktuellen abfallwirtschaftlichen Prognosen, mehrere Maßnahmenpakete, die in den nächsten Jahren realisiert werden sollen. Die entwickelten Maßnahmen decken ein umfangreiches Spektrum abfallwirtschaftlicher Themen ab: von der Abfallvermeidung über die Vorbereitung zur Wiederverwendung, dem Recycling inklusive der getrennten Sammlung, der Abfallbehandlung bis zur Beseitigung. Neben den Umweltauswirkungen wurden auch finanzielle Aspekte, Bewusstseinsbildung durch Öffentlichkeitsarbeit, sowie die nationale und internationale Zusammenarbeit betrachtet.



Josef Thon,  
Leiter MA 48

Besonderes Augenmerk wurde auf die Abfallvermeidung gelegt. Dazu wurde erstmalig ein eigenes „Wiener Abfallvermeidungsprogramm“ erarbeitet. Es umfasst mehr als 60 konkrete Maßnahmen. Im Bereich der Abfallsammlung wurde beispielsweise die Problemstoffsammlung optimiert.

Durch die erarbeiteten Maßnahmen im Bereich der Verbrennungsrückstände und die Betrachtung verschiedenster Alternativen zur Deponierung dieser Abfälle kann die Entsorgungssicherheit und Entsorgungsautarkie der Stadt Wien weiter gestärkt werden. So wurde beispielsweise die Notwendigkeit zur Verlängerung der Nutzung der Deponie Rautenweg erkannt, um auch langfristig entsprechende Kapazitäten sicherstellen zu können.

Das SUP-Team wurde bei allen Arbeitsschritten vom Ziel einer nachhaltigen Abfallwirtschaft geleitet. Bei allen entwickelten Maßnahmen wurden die Belange des Klimaschutzes und der Ressourcenschonung berücksichtigt. Keine Maßnahme soll eine Gefährdung nachfolgender Generationen verursachen. Nachhaltige Stoffstrom- und Abfallwirtschaft, der Schutz der Menschen und der Umwelt und ein klares Bekenntnis zur kommunalen Abfallwirtschaft und zur Daseinsvorsorge sind wesentliche Ziele. Zusammenfassend wird damit die Entsorgungssicherheit und eine weitgehende Autarkie der Wiener Abfallwirtschaft erreicht.

Diese SUP war bereits die dritte Wiener Abfallwirtschafts-SUP nach dem Modell der „SUP am runden Tisch“. Verwaltung, Wissenschaft und NGOs haben wieder in bewährter Art und Weise gemeinsam geplant und breit getragene Lösungen entwickelt. Wir bedanken uns herzlich für die erfolgreiche Zusammenarbeit im SUP-Team, für die fachlichen Inputs und die zahlreichen konstruktiven Diskussionen.

D. Ker-Bieder-Kott

Christina Schmittig

Karl Tsch

## Dank

Der gegenständliche Wiener Abfallwirtschaftsplan 2013-2018 und das gegenständliche Wiener Abfallvermeidungsprogramm 2013-2018 sind das Ergebnis einer intensiver und konstruktiver Auseinandersetzung zahlreicher Expertinnen und Experten des Magistrats der Stadt Wien, der Wissenschaft und der NGOs mit der Wiener Abfallwirtschaft. Das Gedanke, die – auf hohem Niveau befindliche - Wiener Abfallwirtschaft durch neue konstruktive Ideen weiter zu entwickeln und zu optimieren, wurde von Beginn an von allen beteiligten Personen und Organisationen verfolgt.

Beide vorliegenden Planungen wurden im Rahmen einer Strategischen Umweltprüfung erstellt. Dieser Prozess begann im September 2011. In fünf ein- bis zweitägigen SUP-Workshops und zahlreichen aufgabenspezifischen Kleingruppensitzungen wurden durch das SUP-Team der IST-Zustand der Wiener Abfallwirtschaft zusammengefasst, Ziele und Rahmendbedingungen für die Planungen definiert, Mengenprognosen erstellt und 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: DI Josef Thon, DI Reinhard Siebenhandl, Ing<sup>in</sup> Dr<sup>in</sup> Karin Büchl-Krammerstätter, Dr. Mohammadali Seidi, Dr<sup>in</sup> Sonja Sciri, DI Christian Rolland, Ing. Stefan Fischer, Mag<sup>a</sup>, DDr<sup>in</sup> Christine Fohler-Norek, Mag. DI Dr. MAS Franz Oberndorfer, DI<sup>in</sup> Dr<sup>in</sup> Sabine Mitterer, DI Ludwig Jira, Mag<sup>a</sup> Dr<sup>in</sup> Andrea Schnattinger, DI Alfred Brezansky, Johanna Leutgöb, Mag. Elmar Schwarzmüller, Mag. Thomas Alge, Dr. Andreas Windsperger, Prof. Dr. Peter Lechner, Prof<sup>in</sup> Dr<sup>in</sup> Marion Huber-Humer, Prof. Dr. Helmut Rechberger, Prof. Dr. Gerhard Vogel

und an die Prozessleiterin und Moderatorin der Strategischen Umweltprüfung

DI<sup>in</sup> Dr<sup>in</sup> Kerstin Arbter.

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

Altstoff Recycling Austria AG (ARA), Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Demontage und Recycling-Zentrum (D.R.Z), Elektroaltgeräte Koordinierungsstelle (EAK), HTL Donaustadt, Institut für empirische Sozialforschung G.m.b.H (IFES), ISWA Austria, Kammer für Arbeiter und Angestellte Wien, Kompostgüteverband Österreich, Landwirtschaftskammer Wien, Magistratsdirektion-Stadtbaudirektion, Medizinische Universität Wien, Montanuniversität Leoben, Österreichischer Städtebund, Österreichisches Ökologie-Institut, Österreichischer Wasser- und Abfallwirtschaftsverband (ÖWAV), Prof. Dr. Alfred Schmidt, Reparaturnetzwerk Österreich (Repa-Net), Saubermacher AG, Technische Universität Wien, Umweltbundesamt G.m.b.H., Wiener Gewässermanagement (WGM), Wiener Krankenanstaltenverbund, Wiener Wohnen, Wirtschaftskammer Wien, Wiener Kommunal-Umweltschutzprojekt-G.m.b.H.

Der Dank richtet sich selbstverständlich auch an all jene Organisationen und Personen, die während der öffentlichen Begutachtungsphase Stellungnahmen einbringen und damit zur Entstehung des endgültigen Wiener Abfallvermeidungsprogramms 2013-2018 und Wiener Abfallwirtschaftsplans 2013-2018 beitragen werden.

DI Dr. Johannes Sturn, Projektleiter, MA 48

# Inhaltsverzeichnis

	<b>Seite</b>
<b>1</b>	<b>Einleitung</b> <b>10</b>
1.1	Inhalt des Wiener Abfallwirtschaftsplans gemäß Wiener AWG 11
1.2	Inhalt des Wiener Abfallvermeidungsprogramms gemäß Wiener AWG 12
<b>2</b>	<b>Zusammenfassung</b> <b>13</b>
<b>3</b>	<b>Ablauf der SUP zum Wr. AWP und Wr. AVP 2013-2018</b> <b>16</b>
3.1	Zusammenarbeit im SUP-Prozess und Öffentlichkeitsbeteiligung 16
3.2	Die Schritte im SUP-Prozess 19
<b>4</b>	<b>Ziele</b> <b>23</b>
4.1	Präambel 23
4.2	Ziele des Wr. AWP und Wr. AVP 23
4.2.1	Abfallwirtschaftliche Ziele 23
4.2.2	Spezifische Umweltziele 25
<b>5</b>	<b>Ist-Zustand der Wiener Abfallwirtschaft (Überblick)</b> <b>28</b>
<b>6</b>	<b>Abfallberatung der Stadt Wien</b> <b>29</b>
<b>7</b>	<b>Prognosen zur Entwicklung der Abfallmengen</b> <b>31</b>
<b>8</b>	<b>Kapazitätsmanagement für Anlagen</b> <b>33</b>
8.1	Kapazitätsmanagement für die thermische Verwertung von Abfällen 34
8.2	Kapazitätsmanagement für die Behandlung der Verbrennungsrückstände 36
8.3	Kapazitätsmanagement für die Deponierung 37
8.4	Kapazitätsmanagement für die Sortierung der gemischten Leichtverpackungen (Kunststoffemballagen) 38
8.5	Kapazitätsmanagement für die Verwertung biogener Abfälle 38
<b>9</b>	<b>Maßnahmen des Wiener Abfallvermeidungsprogramms 2013-2018</b> <b>41</b>
9.1.1	Maßnahmenbündel Re-Use – Weiterverwendung, Wiederverwendung und Vorbereitung zur Wiederverwendung 42
9.1.2	Maßnahmenbündel Mehrwegprodukte und Mehrwegverpackungen 44
9.1.3	Maßnahmenbündel abfallarmes Bauen 45
9.1.4	Maßnahmenbündel Lebensmittelabfälle 47



9.1.5	Maßnahmenbündel ökologische Beschaffung	48
9.1.6	Maßnahmenbündel Green Events	48
9.1.7	Maßnahmenbündel Bewusstseinsbildung und Schulungen	49
9.1.8	Maßnahmenbündel Bereitstellung von Information bezüglich Abfallvermeidung	52
9.1.9	Maßnahmenbündel Vertretung von Interessen	52
9.1.10	Maßnahmenbündel Nutzen statt Besitzen	52
9.1.11	Maßnahmenbündel Ökologische Wirtschaftsförderung	53
9.1.12	Maßnahmenbündel Cleaner Production	53
9.1.13	Maßnahmenbündel Immaterieller Konsum	53
<b>10</b>	<b>Maßnahmen des Wiener Abfallwirtschaftsplans 2013-2018</b>	<b>54</b>
10.1	Maßnahmen zur Abfallsammlung	55
10.1.1	Maßnahmen zur Restmüllsammlung	55
10.1.2	Maßnahmen zur getrennten Altstoffsammlung	55
10.1.3	Maßnahmen zu den Mistplätzen	56
10.1.4	Maßnahmen zur Problemstoffsammlung	56
10.2	Maßnahmen zur Verwertung der Alt- und Problemstoffe	57
10.3	Maßnahmen zur Bioabfallwirtschaft	58
10.4	Maßnahmen zu Bauabfällen	58
10.5	Maßnahmen zu Verbrennungsrückständen	58
10.6	Maßnahmen zu Deponien	60
10.7	Maßnahmen zur Öffentlichkeitsarbeit	61
10.8	Maßnahmen zu Knowhow-Transfer und Erfahrungsaustausch	61
<b>11</b>	<b>Monitoring zum Wr. AWP &amp; Wr. AVP 2013-2018</b>	<b>62</b>
11.1	Organisation des Monitorings	62
11.2	Inhalte des Monitorings	63
<b>12</b>	<b>Erläuterung zu den Anhängen</b>	<b>65</b>
<b>13</b>	<b>Verzeichnisse und Glossar</b>	<b>66</b>
13.1	Tabellenverzeichnis	66
13.2	Abbildungsverzeichnis	67
13.3	Glossar	68
13.4	Abkürzungsverzeichnis	73

## 1 EINLEITUNG

Im Herbst 2011 hat die Stadt Wien begonnen, den neuen Wiener Abfallwirtschaftsplan (**Wr. AWP**) und erstmalig auch ein eigenständiges Wiener Abfallvermeidungsprogramm (**Wr. AVP**) zu erstellen. In diesen Planungen wurde die künftige Ausrichtung der Wiener Abfallwirtschaft festgelegt. Die Planungsperiode umfasste die Jahre von 2013 bis 2018. Bei langfristigen Maßnahmen, wie zum Beispiel beim Thema Deponien, ging der Planungshorizont sogar über das Jahr 2030 hinaus.

Zu beiden Planungen war eine Strategische Umweltprüfung (**SUP**) durchzuführen. Die Erstellung der beiden Planungen und die SUP erfolgten integriert in einem gemeinsamen Prozess als abgestimmtes „Paket“. Im Zuge der SUP wurden Planungsalternativen untersucht und so die besten Lösungen für die Wiener Abfallwirtschaft herausgefiltert. Umweltbehörden und die Öffentlichkeit waren am Prozess beteiligt.

Diese SUP war bereits die 3. SUP, die zu den Planungen der Wiener Abfallwirtschaft durchgeführt wurde. Die Stadt Wien hatte bereits 1999-2001 zum damaligen Wiener Abfallwirtschaftsplan eine freiwillige SUP durchgeführt, die 1. Abfall-SUP Österreichs. 2006-2007 folgte die SUP zum Wiener Abfallwirtschaftskonzept 2007 ([www.wien.gv.at/umwelt/ma48/beratung/umweltschutz/awk.html](http://www.wien.gv.at/umwelt/ma48/beratung/umweltschutz/awk.html)). Damit setzte Wien einen auch international beachteten Meilenstein zur Durchführung von SUP in der Abfallwirtschaft.

Viele Ergebnisse aus den beiden vorangegangenen SUP wurden mittlerweile realisiert. So wurde nach der 1. SUP die Wiener Abfallvermeidungs-Initiative gestartet sowie die 3. Wiener MVA und die Wiener Biogasanlage errichtet. Nach der 2. SUP wurde die Initiative „natürlich weniger Mist“ fortgesetzt, das Sammelsystem der Alt- und Problemstoffe optimiert sowie das Abfalllogistikzentrum und die Anlage zur Entmetallisierung der Verbrennungsrückstände aus den MVA errichtet. Damit wurden die größten Herausforderungen der Wiener Abfallwirtschaft bereits gelöst. Die Abfallwirtschaft in Wien befindet sich deshalb auf einem sehr hohen Niveau.

Sollte der vorliegende Wr. Abfallwirtschaftsplan nicht umgesetzt werden können, bedeutet dies nicht, dass die Wiener Abfallwirtschaft nicht mehr auf sehr hohem Niveau stattfinden würde. Es würden allerdings noch bestehende Verbesserungspotentiale nicht genutzt werden, wie zum Beispiel:

- Verminderung der Verkehrsbelastung und den damit verbundenden Emissionen
- Optimierung der getrennten Sammlung
- Verbesserung der Serviceleistungen für die BürgerInnen
- Ausschöpfen von Verbesserungspotentialen im Bereich der Abfallvermeidung
- Ausschöpfen von Verbesserungspotentialen im Bereich der Ressourcenschonung
- ...

Bei der 3. Wiener Abfall-SUP ging es nun darum, noch vorhandenes Verbesserungspotential zu erkennen und entsprechend zu nützen. Bearbeitet wurden Themen der Wiener Abfallwirtschaft, bei denen Maßnahmen zur weiteren Optimierung gesetzt werden sollten.

Der Wiener Abfallwirtschaftsplan umfasste alle in Wien anfallenden Abfälle, also gewerbliche Abfälle und kommunale Abfälle. Das waren in Summe ca. 9 Mio. Tonnen. Alle Anlagen, die genehmigt, vorhanden oder deren Errichtung beauftragt war, waren als Fixpunkte in der SUP zu berücksichtigen.

## 1.1 Inhalt des Wiener Abfallwirtschaftsplans gemäß Wiener AWG

Gemäß § 2 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:

1. Aussagen über den gegenwärtigen Stand der Abfallwirtschaft, insbesondere hinsichtlich Art und Menge der in Wien anfallenden Abfälle (Ist-Zustand), [siehe Anhang I „Ist-Zustand der Wiener Abfallwirtschaft]
2. Abfallwirtschaftliche Prognosen und daran anknüpfende erforderliche Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele und Grundsätze der Abfallwirtschaft, [siehe Kapitel 6, Seite 29 und Kapitel 9, Seite 41]
3. Aussagen über den Bedarf, Bestand und Betrieb von Behandlungsanlagen und Deponien und [siehe Kapitel 8, Seite 33]
4. die Beurteilung der Notwendigkeit der Stilllegung von Anlagen, [siehe Kapitel 8, Seite 33]
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, [siehe Kapitel 8, Seite 33]
6. Aussagen über die Anzahl der erforderlichen Personen oder Einrichtungen zur Abfallberatung gemäß § 3 sowie deren erforderliche Kenntnisse und Ausbildung, [siehe Ist-Zustand Kapitel 5.2, Seite 44]
7. aus § 1 abgeleitete Vorgaben [siehe Kapitel 4, Seite 23]
  - a) zur Reduktion der Mengen und Schadstoffgehalte und nachteiligen Umwelt- und Gesundheitsauswirkungen der Abfälle,
  - b) zur Förderung der Vorbereitung zu Wiederverwendung, des Recyclings und der sonstigen Verwertung von Abfällen, insbesondere im Hinblick auf eine Ressourcenschonung,
  - c) zur umweltgerechten und volkswirtschaftlichen zweckmäßigen Verwertung von Abfällen,
  - d) zu Beseitigung der nicht vermeidbaren oder verwertbaren Abfälle,

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 41]

## 1.2 Inhalt des Wiener Abfallvermeidungsprogramms gemäß Wiener AWG

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

1. Ziele der Abfallvermeidungsmaßnahmen, [siehe Kapitel 4]
2. Eine Beschreibung der bestehenden Abfallvermeidungsmaßnahmen, [siehe Anhang I „Ist-Zustand der Wiener Abfallwirtschaft“ Kapitel 6, Seite 49]
3. Eine Bewertung der Zweckmäßigkeit der in Anhang III angegebenen beispielhaften Maßnahmen oder anderer geeigneter Maßnahmen, [siehe Anhang II „Zweckmäßigkeitscheck und Monitoring-Indikatoren für Abfallvermeidungsmaßnahmen“]
4. Qualitative oder quantitative Maßstäbe zur Überwachung und Bewertung der durch die Maßnahmen erzielten Fortschritte, [siehe 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 gegeben]

## 2 ZUSAMMENFASSUNG

Der vorliegende Wiener Abfallwirtschaftsplan mit integriertem Wiener Abfallvermeidungsprogramm (Planungsperiode 2013-2018) umfasst Informationen über den Ist-Zustand der Wiener Abfallwirtschaft und Maßnahmen zur ihrer weiteren Optimierung.

Die Erstellung sowie die Prüfung der Umweltauswirkungen im Rahmen einer Strategischen Umweltprüfung (SUP) erfolgten durch ein SUP-Team. Dieses bestand aus ExpertInnen der Stadt Wien, externen ExpertInnen und VertreterInnen der organisierten Öffentlichkeit (Umwelt-NGOs, Wr. Umwelthanwaltschaft). Das SUP-Team erarbeitete zwischen September 2011 und April 2012 in mehreren Workshops und zahlreichen Sitzungen themenbezogener Arbeitsgruppen konsensuale Entwürfe zum Wiener AWP & AVP 2013-2018 und zum Umweltbericht, in dem alle Planungsschritte und Ergebnisse der SUP im Detail dokumentiert sind. Die ersten Zwischenergebnisse dieser Arbeit wurden in einem Feedback-Workshop im Februar 2012 der Fachöffentlichkeit präsentiert. Im Mai 2012 wurden die Entwürfe des Wiener AWP & AVP 2013-2018 und des Umweltberichts öffentlich zur Stellungnahme aufgelegt. Entsprechendes Feedback wurde eingeholt und berücksichtigt.

Die Planungen für 2013-2018 konzentrierten sich auf Themen der Wiener Abfallwirtschaft, bei denen Verbesserungspotentiale sinnvoll ausgeschöpft werden können und daher Maßnahmen zur weiteren Optimierung gesetzt werden sollen.

Zu Beginn des Prozesses wurden die Ziele für den Wiener Abfallwirtschaftsplan (Wr. AWP) und das Wiener Abfallvermeidungsprogramm (Wr. AVP) definiert (siehe Kapitel 4, Seite 23). Es wurden sowohl Ziele, die die Abfallwirtschaft betreffen, als auch spezifische Umwelt-Ziele festgelegt. Eine 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 „Ist-Zustand der Wiener Abfallwirtschaft“). Zu 9 Themen 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. Die besten Alternativen wurden in den Wiener Abfallwirtschaftsplan aufgenommen.

Bei 6 Themen war eine Alternativenprüfung nicht 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).

Zu folgenden Themen wurden Alternativen bzw. Maßnahmenlisten definiert:

- Abfallvermeidung und Vorbereitung zur Wiederverwendung: Maßnahmenliste
- Abfallsammlung
  - Restmüllsammlung: Maßnahmenliste
  - Getrennte Altstoffsammlung: Maßnahmenliste
  - Mistplätze: Maßnahmenliste
  - Problemstoffsammlung: Maßnahmenliste und Alternativen
- Verwertung der Altstoffe und Problemstoffe: Maßnahmenliste
- Bioabfallwirtschaft: Maßnahmenliste und Alternativen
- Bauabfälle: Maßnahmenliste
- Verbrennungsrückstände: Maßnahmenliste
- Deponien: Maßnahmenliste und Alternativen
- Öffentlichkeitsarbeit: Maßnahmenliste
- Knowhow-Transfer und Erfahrungsaustausch: Maßnahmenliste

Ein besonderer Schwerpunkt lag bei den Maßnahmen zur Abfallvermeidung und zur Vorbereitung zur Wiederverwendung (siehe Kapitel 9, Seite 41). Insgesamt wurden dazu über 60 Maßnahmen definiert, die in folgenden Maßnahmenbündeln zusammengefasst wurden:

- Re-Use – Weiterverwendung, Wiederverwendung und Vorbereitung zur Wiederverwendung
- Mehrwegprodukte und Mehrwegverpackungen
- Abfallarmes Bauen
- Lebensmittelabfälle
- Ökologische Beschaffung
- Green Events
- Bewusstseinsbildung und Schulungen
- Bereitstellung von Information bezüglich Abfallvermeidung
- Vertretung von Interessen
- Nutzen statt besitzen
- Ökologische Wirtschaftsförderung
- Cleaner Production
- Immaterieller Konsum

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 „Zweckmäßigkeitscheck und Monitoring-Indikatoren zu Abfallvermeidungsmaßnahmen“).

Des Weiteren wurden für die wichtigsten Abfallfraktionen Mengenprognosen bzw. mittlere jährliche Veränderungsraten definiert (siehe Kapitel 6, Seite 29).

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 Kapitel 8, Seite 33).

### **3 ABLAUF DER SUP ZUM WR. AWP UND WR. AVP 2013-2018**

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 2013-2018 war bereits die dritte 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 Abfall-SUP ist die breite Beteiligung. Auch die SUP zum Wiener AWP&AVP 2013-2018 wurde wieder in enger Kooperation mit den Betroffenen durchgeführt. Die wesentlichen AkteurInnen der Wiener Abfallwirtschaft und die Fach-Öffentlichkeit wurden frühzeitig eingebunden, damit die geplanten Maßnahmen breit mitgetragen und auch gemeinsam umgesetzt werden können. Gemeinsam mit den Betroffenen wurden die besten Maßnahmen 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.



<b>Mitglieder des SUP-Teams der SUP zum Wiener AWP&amp;AVP 2013-2018</b>	
<b>Stelle</b>	<b>VertreterIn</b>
<b>Stadt Wien</b>	
MA 48 – Wiener Abfallwirtschaftsabteilung	DI Josef Thon
	DI Reinhard Siebenhandl
	DI Dr. Johannes Sturn
MA 22 – Wiener Umweltschutzabteilung	Ing <sup>in</sup> Dr <sup>in</sup> Karin Büchl-Krammerstätter
	Dr. Mohammedali Seidi
	DI Christian Rolland
	Dr <sup>in</sup> Sonja Sciri
Geschäftsgruppe Umwelt (GGU)	Ing. Stefan Fischer
MD-Kli – Klimaschutzkoordinationsstelle	Mag <sup>a</sup> DDR <sup>in</sup> Christine Fohler-Norek
MD-BD – Gruppe Umwelttechnik	Mag. DI Dr. MAS Franz Oberndorfer
	DI <sup>in</sup> Dr <sup>in</sup> Sabine Mitterer
Fernwärme Wien	DI Ludwig Jira
<b>Umweltorganisationen (organisierte Öffentlichkeit)</b>	
Wiener Umwelthanwaltschaft	Mag <sup>a</sup> Dr <sup>in</sup> Andrea Schnattinger
	DI Alfred Brezansky
die umweltberatung	Johanna Leutgöb
	Mag. Elmar Schwarzmüller
Ökobüro	Mag. Thomas Alge
Umweltdachverband	Dr. Andreas Windsperger
<b>Externe Abfallwirtschafts-ExpertInnen</b>	
Universität für Bodenkultur, Institut für Abfallwirtschaft	Prof. Peter Lechner
	Prof <sup>in</sup> Marion Huber-Humer
TU-Wien, Institut für Wassergüte, Ressourcenmanagement und Abfallwirtschaft	Prof. Helmut Rechberger
WU-Wien, Institut für Technologie und nachhaltiges Produktmanagement	Prof. Gerhard Vogel
<b>Externe SUP-Prozesssteuerung und Moderation</b>	
Büro Arbter	DI <sup>in</sup> Dr <sup>in</sup> Kerstin Arbter

**Tabelle 1: Mitglieder des SUP-Teams der SUP zum Wiener AWP&AVP 2013-2018 und externe Prozesssteuerung**

Das **SUP-Team** erarbeitete in 5 Workshops und mehreren Kleingruppensitzungen den Entwurf des Wiener AWP&AVP 2013-2018 sowie den Umweltbericht. Im Umweltbericht sind die Ergebnisse aller SUP-Schritte dokumentiert. Aufgabe des SUP-Teams war es, eine möglichst konsensuale fachliche Empfehlung für die Wiener Landesregierung zu erarbeiten und damit die politischen EntscheidungsträgerInnen zu beraten.

Die planerstellende Dienststelle (MA 48), die Wiener Umweltschutzabteilung (MA 22) und die Wiener Umweltschutzabteilung 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.

Als erste Zwischenergebnisse vorlagen, wurden weitere betroffene Magistratsabteilungen und Dienststellen aus Wien und Niederösterreich, das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (BMLFUW), die Kammern, weitere ExpertInnen, Umweltorganisationen und Abfallwirtschaftsorganisationen in einer **Feedbackgruppe** eingebunden. Damit sollte möglichst frühzeitig eine breite Beteiligung und eine größere Meinungsvielfalt erreicht werden. Diese Feedbackgruppe wurde zu einem **Feedback-Workshop** eingeladen, um einerseits über die Zwischenergebnisse der SUP zu informieren und um andererseits Stellungnahmen zu den Zwischenergebnissen einzuholen.

Nach dem Feedback-Workshop wird der Entwurf des Wiener AWP&AVP 2013-2018 und des Umweltberichts fertiggestellt. Danach werden die Entwürfe **öffentlich aufgelegt**. Damit haben 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 werden im 5. Workshop im SUP-Team besprochen und bei der Fertigstellung des Entwurfs des Wiener AWP&AVP 2013-2018 und des Umweltberichts so weit wie möglich berücksichtigt. Danach werden beide Dokumente als fachliche Empfehlung des SUP-Teams an die Wiener Landesregierung weitergeleitet.

Letztendlich wird die **Wiener Landesregierung** den Wiener AWP&AVP 2013-2018 unter Berücksichtigung der SUP-Ergebnisse beschließen. Die Entscheidung wird bekannt gegeben und das beschlossene Wiener AWP&AVP 2013-2018 wird gemeinsam mit einer zusammenfassenden Erklärung veröffentlicht.

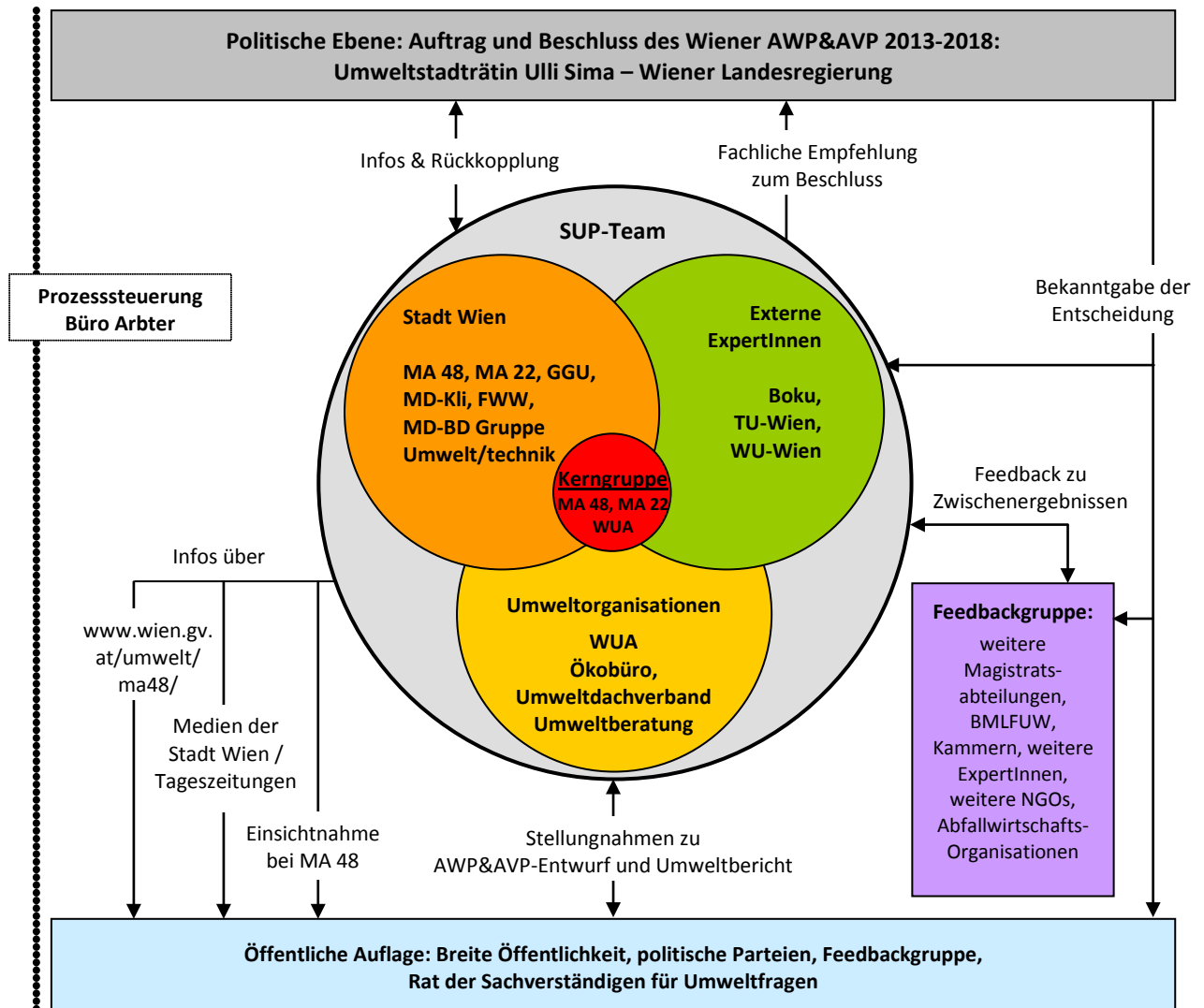


Abbildung 1: Zusammenarbeit im SUP-Prozess (MA = Magistratsabteilung, GGU = Geschäftsgruppe Umwelt, MD = Magistratsdirektion, Kli = Klimaschutz, FWW = Fernwärme Wien, BD = Baudirektion, BMLFUW = Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, NGO = Non-governmental organisation, WUA = Wiener Umweltschutzorganisation)

### 3.2 Die Schritte im SUP-Prozess

Der SUP-Prozess wurde in 13 Schritten abgewickelt:

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

Im 1. Schritt wurden in der Vorbereitungsphase der SUP Themen- und Ideen gesammelt, die behandelt werden sollten. Einerseits definierte die SUP-Kerngruppe (MA 48, MA 22 und Wr. Umweltschutzorganisation) aus magistratsinterner Sicht relevante Themen. Andererseits wurden 2 Fokusgruppen zur Ideensammlung durchgeführt, eine mit den externen ExpertInnen des SUP-Teams und eine mit den im SUP-Team vertretenen Umweltorganisationen.

- **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 2013-2018 und die dafür relevanten Umweltziele definiert. Damit wurde festgelegt, in welche Richtung die geplanten Maßnahmen führen sollten.

- **Schritt 4: Abfallmengenprognose**

Im 4. Schritt wurde prognostiziert, mit welchen Abfallmengen bis zum Ende des Planungshorizontes, also bis zum Jahr 2018, zu rechnen sein wird.

- **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 wurde Themen festgelegt, bei denen Alternativen zu untersuchen waren. Alternativen zeigten verschiedene Lösungsmöglichkeiten auf, um die Ziele der Wiener Abfallwirtschaft zu erreichen (entweder Alternative A oder Alternative B oder Alternative C). 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 es eine Alternativenprüfung nicht notwendig war und für die 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).

Weiteres wurden beim Scoping die Rahmenbedingungen definiert, die die Maßnahmen und die Alternativen jedenfalls zu erfüllen hatten.

- **Schritt 6: Abfallvermeidungsmaßnahmen**

Im 6. Schritt wurden in einer Kleingruppe 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.

- **Schritt 7: Untersuchung der Alternativen**

Im 7. Schritt wurden die Auswirkungen der Alternativen auf die Ziele des Wiener AWP&AVP 2013-2018 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 wirkungsvoll berücksichtigt werden.

Weitere geplante Schritte:

- **Schritt 9: Bewertung der optimierten Alternativen**  
Im 9. Schritt werden die Auswirkungen der optimierten Alternativen auf die Ziele des Wiener AWP&AVP 2013-2018 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 2013-2018 aufgenommen werden.
- **Schritt 11: Monitoring-Vereinbarungen**  
Die Umsetzung des Wiener AWP&AVP 2013-2018 wird vom Monitoring begleitet werden. Damit kann auf neue Entwicklungen oder wenn unvorhergesehene Umweltauswirkungen auftreten, rasch reagiert werden. Im 11. Schritt wird das SUP-Team vereinbaren, wie das Monitoring ablaufen soll.
- **Schritt 12: Entwurf des Wiener AWP&AVP 2013-2018 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 2013-2018 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 2013-2018 und Bekanntgabe der Entscheidung**  
Im 13. Schritt wird das Wiener AWP&AVP 2013-2018 unter Berücksichtigung der SUP-Ergebnisse von der Wiener Landesregierung beschlossen werden. Abschließend werden das beschlossene Wiener AWP&AVP 2013-2018 und der Umweltbericht veröffentlicht und der Beschluss in einer zusammenfassenden Erklärung erläutert.

Die folgende Abbildung zeigt den Ablauf der SUP zum Wiener AWP&AVP 2013-2018.

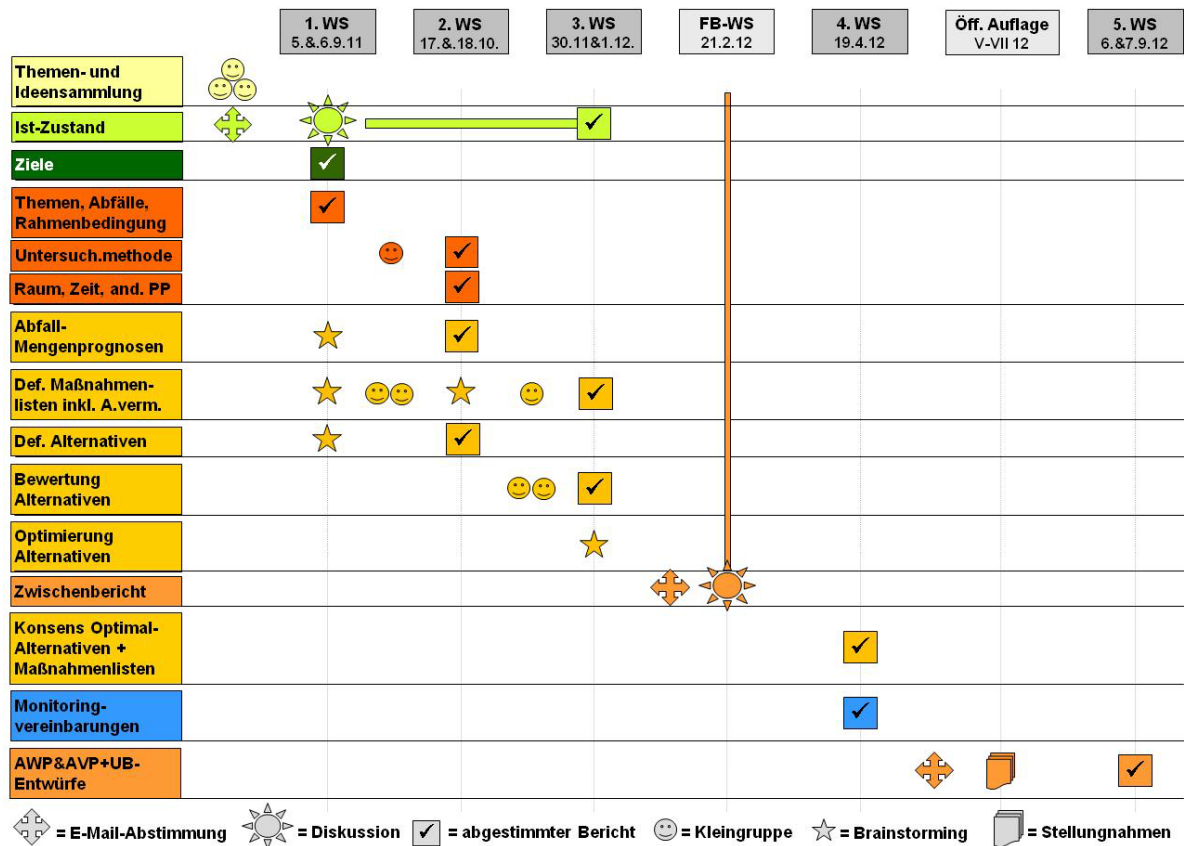


Abbildung 2: Ablauf der SUP zum Wiener AWP&AVP 2013-2018 (WS=Workshop, FB-WS=Feedback-Workshop, Öff. = öffentliche, PP=Pläne und Programme, Def.= Definition, A.verm.=Abfallvermeidungsmaßnahmen, Alter.=Alternative, Maßn.=Maßnahmen, AWP&AVP=Abfallwirtschaftsplan und Abfallvermeidungsprogramm, UB=Umweltbericht, Etw.=Entwurf)

## 4 ZIELE

Im Folgenden sind die Ziele des Wiener AWP&AVP 2013-2018 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 in Wien anfallenden Abfälle möglichst weitgehend in Wien zu behandeln.

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.

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

#### 4.2.1 Abfallwirtschaftliche Ziele

##### **Abfallvermeidung**

Abfallvermeidung hat in Wien weiterhin Priorität. Umsetzbare, erfolgversprechende und evaluierbare Vermeidungsstrategien, die unter anderem den Ressourcenverbrauch reduzieren, sollen weiter entwickelt und gefördert werden.

---

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

### **Vorbereitung zur Wiederverwendung**

Produkte und Bestandteile von Produkten, die zu Abfällen geworden sind, sollen 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 verwertbare Abfälle besser zu erfassen.

### **Recycling**

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

Die Erfassungsgrade der Altstoffe sollen gesteigert werden.

Damit sollen ökologische Kreisläufe geschlossen werden. V.a. Baurestmassen sollen so weit wie möglich verwertet werden.

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

Die energetische Verwertung von Abfällen soll weiter optimiert werden.

### **Beseitigung**

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

Reststoffe sollen vor der Ablagerung inertisiert werden

### **Nationale und internationale Zusammenarbeit**

Die Stadt Wien soll Erfahrungen mit anderen Städten und Regionen austauschen und nutzen. Die Interessen der Wr. Abfallwirtschaft sollen hinsichtlich der Daseinsvorsorge 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 höchst möglicher (österreichischer) Umweltstandards – die Entsorgungssicherheit hergestellt werden. Ausfallssicherheit muss gegeben sein, vor allem durch ausreichende Kapazitäten der Wr. Anlagen zur Abfallbehandlung (Verwertung und Beseitigung).



## 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.

### **Boden**

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

### **Luft**

Der Eintrag von Schadstoffen aus der Wr. 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 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 Alter, Sprache, Körpergröße, Behinderung etc. nutzbar sein. Bestehende Barrieren sollen verringert werden.

Die Wr. 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 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 dafür 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 (im Vergleich zu den bestehenden Meinungsumfragen in den vergangenen 10 Jahren).

Die nachhaltige 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 (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 inkl. architektonisch wertvoller Bauten und archäologischer Schätze sollen so gering wie möglich gehalten werden.

## **Sachwerte**

### Ressourcenschonung

Die Wr. Abfallwirtschaft ist nach dem Prinzip der größtmöglichen Ressourcenschonung auszurichten, d.h. u.a.

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

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 2013-2018 sollen sichergestellt werden.

Das Wiener Gebührenmodell soll einfach sein und die Erreichung der Ziele des Wiener AWP&AVP 2013-2018 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 2013-2018 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 wurde im Anhang I „Ist-Zustand der Wiener Abfallwirtschaft“ des Wiener AWP&AVP 2013-2018 ausführlich beschrieben. Folgende Punkte wurden von diesem Bericht erfasst:

- Information zum Wiener Stadtgebiet
- Rechtliche Rahmenbedingungen zur Abfallwirtschaft
- Abfallwirtschaftliche Aufgaben in Wien
- Abfallberatung und Öffentlichkeitsarbeit
- Abfallvermeidung
- Finanzierung der kommunalen Abfallwirtschaft – Gebühren
- Abfallmengen 2009
- Zusammensetzung der kommunal erfassten Abfälle
- Behandlung ausgewählter Abfallarten
- Abfallbehandlungsanlagen
- Behandlung der kommunal erfassten Abfälle
- Umweltzustand, Umweltmerkmale und Umweltprobleme
- Handlungsbedarf
- Monitoring zur SUP zum Wiener Abfallwirtschaftskonzept 2007 (Kurzfassung)

## 6 ABFALLBERATUNG 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 150.000 EinwohnerInnen ein(e) AbfallberaterIn erforderlich.

Durch ein einschlägiges Studium 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 einer modernen Abfallvermeidung geschult. 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 zum Thema Umgang mit herausfordernden Situationen, 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 zwischen 70.000 und 75.000 Anrufe entgegen genommen.
- Mit der mobilen Abfallberatung finden pro Jahr an rund 150 Veranstaltungstagen über 30.000 Kontakte mit BürgerInnen statt.
- Mit dem Schulwettbewerb „Mistmeister“ werden die Wiener Volksschulen eingeladen, in spielerischer Form mit dem Thema „Mist“ vertraut zu werden.
- Es finden regelmäßig Rundfahrten zu den klassischen Anlagen der MA 48 statt. Diese sind die Abfallbehandlungsanlagen im Rinterzelt, Mistplätze, die Deponie Rautenweg und das Kompostwerk Lobau.

Bei der fachlichen Beratung durch die ExpertInnen der Wiener Umweltschutzabteilung – MA 22 sind neben den Wiener BürgerInnen und den gewerblichen Betrieben auch die Abfallsammler und -behandler eine wichtige Zielgruppe. Der Bereich Abfall- und Ressourcenmanagement der Wiener Umweltschutzabteilung organisierte seit 2004 regelmäßig Info-Veranstaltungen für die Wiener Sammel- und Behandlungsunternehmen. Bei den Veranstaltungen im Jahr 2008 und 2009 wurde schwerpunktmäßig über das Elektronische Datenmanagement und die bevorstehende Abfallbilanzierungsverpflichtungen informiert.

Eine weitere wichtige Zielgruppe für abfallwirtschaftliche Information sind die Abfallbeauftragten. Rund 1.500 Abfallbeauftragte und deren StellvertreterInnen sind allein in Wiener Betrieben und Institutionen tätig. Jährlich wird von der Wiener Umweltschutzabteilung – MA 22 gemeinsam mit dem TÜV Österreich der „Tag der Abfallbeauftragten“ im Wiener Rathaus abgehalten. Beim letzten Tag der Abfallbeauftragten mit dem TÜV haben rund 150 Abfallbeauftragte teilgenommen.

Darüber hinaus wurde 2008 und 2010 gemeinsam mit der MA 48 und der Wirtschaftskammer Wien der „Club der AbfallmanagerInnen“ organisiert, bei diesen Veranstaltungen wurde über Neuerungen in der Abfallwirtschaft und über umweltfreundliche Veranstaltungen informiert.

Ein neuer Schwerpunkt wurde mit der Veranstaltungsreihe „Umweltfreundliches Bauen und Planen“ gesetzt, wo u.a. über Abfallkonzepte für Baustellen, die Schadstofferkundungen von Gebäuden und den recyclingorientierten Rückbau berichtet wurde.

Ausländische Delegationen besuchen regelmäßig die MA 22 und werden von den ExpertInnen der MA 22 über die Wiener Abfallwirtschaft und die behördlichen Vollzugstätigkeiten informiert.

## 7 PROGNOSEN ZUR ENTWICKLUNG DER ABFALLMENGEN

Mengenprognosen wurden für brennbare Restabfälle sowie für jene Altstoffe, die von der Stadt Wien gesammelt werden, erstellt.

Siedlungsabfälle und ähnliche Gewerbeabfälle	SN 91101
Sperrmüll	SN 91401
Spitalsabfälle	SN 97104
Brennbare Baustellenmischabfälle	SN 91206
Straßenkehrriecht ohne Riesel	SN 91501
Kompostierbare biogene Abfälle	SN 92...
Speise- und Küchenabfälle	SN 92402; 91202
Altpapier	SN 18718
Altglas (weiß und bunt)	SN 31468, 31469
Kunststoffballagen, gemischte Leichtverpackungen	SN 91204,
Metalleballagen	SN 35105
Verbrennungsrückstände	SN 31308, 31309, 31312

**Tabelle 2: Abfallfraktionen für Mengenprognosen**

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 in Kapitel 6

Abfallfraktion	mittlere jährliche Veränderung der Abfallmenge	Schwankungsbreite der 3 Kleingruppen des SUP-Teams
Siedlungsabfälle und ähnliche Gewerbeabfälle	+1,0%	keine
Sperrmüll	+0,7%	0,5% - 1,0%
Spitalsabfälle	+1,2%	1,0% - 1,5%
Baustellenabfälle	+3,6%	1,8% - 5,0%
Straßenkehrriecht ohne Riesel	+1,2%	1,0% - 1,5%
Kompostierbare biogene Abfälle	+0,8%	0,5% - 1,0%
Küchen- und Speiseabfälle	+2,7%	0,5% - 5,0%
Altpapier	+0,5%	keine
Altglas (weiß und bunt)	+0,9%	0,8% - 1,0%
Gemischte Leichtverpackungen	+1,7%	1,5% - 2,0%
Metalleballagen	-0,1%	-0,5% - 0,3%

**Tabelle 3: mittlere jährliche Veränderung der Abfallmengen**

Abfallfraktion	prognostizierte Abfallmenge pro Jahr von 2011-2018 in Tonnen							
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Siedlungsabfälle und ähnliche Gewerbeabfälle	599.225	605.217	611.270	617.382	623.556	629.792	636.090	642.450
Sperrmüll	49.329	49.675	50.022	50.373	50.725	51.080	51.438	51.798
Spitalsabfälle	14.907	15.086	15.267	15.451	15.636	15.824	16.013	16.206
Baustellenabfälle	212.120	219.756	227.668	235.864	244.355	253.151	262.265	271.706
Straßenkehrricht ohne Riesel	42.525	43.035	43.551	44.074	44.603	45.138	45.680	46.228
Kompostierbare biogene Abfälle	108.070	108.934	109.806	110.684	111.570	112.462	113.362	114.269
Küchen- und Speiseabfälle	12.533	12.872	13.219	13.576	13.943	14.319	14.706	15.103
Altpapier	128.456	129.098	129.744	130.393	131.045	131.700	132.358	133.020
Altglas (weiß und bunt)	26.771	27.012	27.255	27.500	27.748	27.997	28.249	28.504
Gemischte Leichtverpackungen	6.372	6.480	6.590	6.702	6.816	6.932	7.050	7.169
Metalleballagen	2.215	2.213	2.210	2.208	2.206	2.204	2.202	2.199
Verbrennungsrückstände	202500	172800	162000	175500	194400	210600	210600	210600

**Tabelle 4: prognostizierte Abfallmenge pro Jahr 2011-2018**



## 8 KAPAZITÄTSMANAGEMENT FÜR ANLAGEN

Die Entwicklung der Abfallmengen wurde durch das SUP-Team bis Ende des Jahres 2018 prognostiziert.

Es wurden folgende Abfallmengen für das Jahr 2018 für die untersuchten Abfallfraktionen prognostiziert (gerundet auf eine Genauigkeit von 100 Tonnen).

Abfallfraktion	Prognostizierte Abfallmenge für das Jahr 2018 [t/a]
Siedlungsabfälle und ähnliche Gewerbeabfälle; SN 91101	642.500
Sperrmüll; SN 91401	51.800
Spitalsabfälle; SN 97104	16.200
Baustellenabfälle (kein Bauschutt); SN 91206	271.700
Straßenkehrsicht ohne Riesel; SN 91501	46.200
Kompostierbare Abfälle; SN 92...	114.300
Küchen-, Speiseabfälle; SN 91202, 92402	15.100
Altpapier; SN 18718	133.000
Altglas; SN 31468 und 31469	28.500
Gemischte Leichtverpackungen (Kunststoffemballagen); SN 91207	7.200
Metalleballagen; SN 35105	2.200
Verbrennungsrückstände; SN 31308, 31309, 31312	210.600

**Tabelle 5: prognostizierte Abfallmengen für das Jahr 2018**

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

- der Notwendigkeit zur 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
- des Bedarfs und des Betriebs von Behandlungsanlagen und Deponien.

Es wurden hierbei im Wesentlichen die Abfälle, die in Haushalten und ähnlichen Einrichtungen anfallen, sowie jene, die für die thermische Verwertung in einer MVA in

Betracht kommen, betrachtet. Für die Fraktionen Altpapier, Altglas, 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. Für die Behandlung gefährlicher Abfälle liegt die Kompetenz beim Bund, nicht bei der Stadt Wien.

## 8.1 Kapazitätsmanagement für die thermische Verwertung von Abfällen

Für die thermische Verwertung von Abfällen in den Wiener Müllverbrennungsanlagen (MVA Flötzersteig, MVA Spittelau, MVA Pfaffenau, Wirbelschichtofen WSO 4) kommen folgende Abfallfraktionen bzw. Teile davon in Betracht:

- Siedlungsabfälle und ähnliche Gewerbeabfälle; SN 91101  
Siedlungsabfälle und ähnliche Gewerbeabfälle werden zur thermischen Verwertung in die Wiener MVA eingebracht. Ein Teil dieser Fraktion (ca. 80.000 t/a) muss zur weiteren thermischen Verwertung im WSO 4 aufbereitet werden. Durch diese Aufbereitung werden in etwa 3% Metalle aussortiert, die einem Verwerter übergeben werden.
- Sperrmüll; SN 91401  
Sperrmüll wird zerkleinert und zur thermischen Verwertung in die Wiener MVA eingebracht.
- Spitalsabfälle; SN 97104  
Spitalsabfälle werden direkt (ohne weitere Vorbehandlung) in den Bunker der MVA eingebracht.
- Straßenkehricht ohne Riesel; SN 91501  
Straßenkehricht 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 10% dieser Abfallfraktion müssen in einer MVA behandelt werden.

In der folgenden Tabelle sind die **Abfallmengen aus Wien**, die zur thermischen Verwertung in einer MVA in Frage kommen, den Verbrennungskapazitäten gegenübergestellt.

Jahr	zur thermischen Verwertung in MVA geeignet [t/a]	Kapazität der MVA gesamt [t/a]
2010	717.105	640.000
2011	724.798	750.000
2012	732.589	640.000
2013	740.477	600.000
2014	748.466	650.000
2015	756.555	720.000
2016	764.749	780.000
2017	773.047	780.000
2018	781.452	780.000

Tabelle 6: Entwicklung der Abfallmenge zur thermischen Verwertung

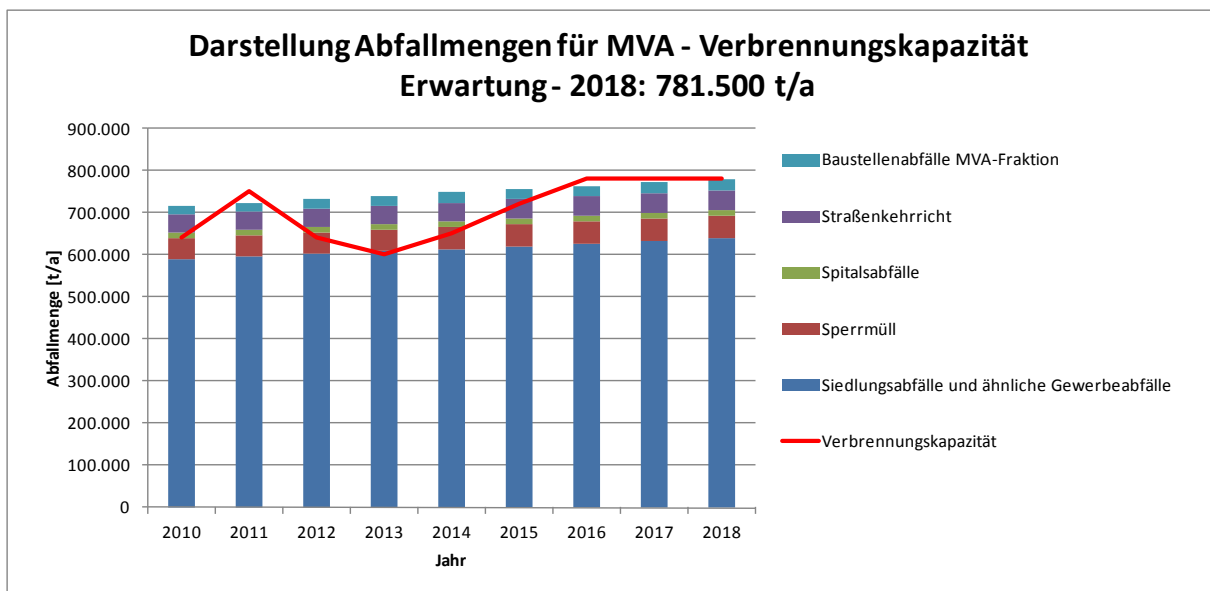


Abbildung 3: Gegenüberstellung der Abfallmengen für die MVA und der Verbrennungskapazität

In der Abbildung sind die kommunalen und 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), die in erster Linie für die Verbrennung des Klärschlammes aus der Hauptkläranlage Wien dienen. Diese verfügen über eine ausreichende Kapazität, um den gesamten anfallenden, entwässerten Klärschlamm verbrennen zu können. In Ausnahmefällen (Ausfall eines Wirbelschichtofens) kann der Wirbelschichtofen 4 (WSO 4) herangezogen werden.

Die rote Linie in der Abbildung beschreibt die Summe der Verbrennungskapazität der Müllverbrennungsanlagen (MVA Flötzersteig, MVA Spittelau, MVA Pfaffenau und WSO 4). Es ist zu sehen, dass im Jahr 2010 eine geringere Verbrennungskapazität zur Verfügung stand. Dies ist auf den Schaden und den damit verbundenen Stillstand des WSO 4 zurückzuführen. Dieser ging mit März 2011 wieder in Betrieb, wodurch sich auch für das Jahr 2011 eine geringere Kapazität im Vergleich zum Jahr 2016 (Vollbetrieb aller Anlagen) ergibt. In den Jahren 2012-2015 erfolgt der Umbau der MVA Spittelau, wodurch sich die

Verbrennungskapazität verringert. Ab dem Jahr 2016 sind wieder alle Müllverbrennungsanlagen in Betrieb, das heißt, dass von einer **Verbrennungskapazität von etwa 780.000 t/a** ausgegangen werden kann.

Im Jahr 2018 werden in Wien voraussichtlich etwa **781.500 Tonnen Abfälle** zur Verwertung in den Wr. MVA anfallen. Dem gegenüber steht eine Verbrennungskapazität von rund 780.000 Tonnen pro Jahr. Trotz der geringfügigen Annahmeüberschreitung der Abfallmengen von 1.500 Tonnen oder 0,2% im Vergleich zu den Verbrennungskapazitäten, ist davon auszugehen, dass alle für die Verbrennung anfallenden Abfälle in den Wiener Anlagen behandelt werden können. Die angegebene Verbrennungskapazität stellt einen nominellen Wert dar. Im Bedarfsfall ist es möglich, die Kapazität beziehungsweise die Leistung der Müllverbrennungsanlagen geringfügig zu erhöhen.

Bei einem Ausfall von einer oder mehrerer Müllverbrennungsanlagen ist es nötig, den Abfall zwischen zu lagern. Zur Zwischenlagerung wird der Abfall aufbereitet und zu Ballen verpresst. Die Müllballen werden anschließend mit einer luft- und geruchsdichten Folie umwickelt, bevor sie auf das Zwischenlager gelegt werden. Sobald wieder Verbrennungskapazitäten zur Verfügung stehen, wird der zwischengelagerte Müll einer thermischen Verwertung zugeführt. In Ausnahmefällen besteht ein Anlagenverbund mit anderen Müllverbrennungsanlagen, wodurch im Bedarfsfall überschüssige Müllmengen durch Anlagen des Anlagenverbundes übernommen werden.

Zwischen 2012 und 2015 werden durch den Umbau der MVA Spittelau und die dadurch verringerten Verbrennungskapazitäten mehr Abfälle für die thermische Verwertung anfallen, als Verbrennungskapazitäten in Wien vorhanden sind. Während dieser Zeit ist es notwendig, Abfälle, die nicht verbrannt werden können, einer geordneten Zwischenlagerung zuzuführen.

Dafür wird das Abfalllogistikzentrum (ALZ-Pfaffenau) gebaut, welches neben der Aufbereitung, Ballierung und Wicklung der Abfälle auch über ausreichende Zwischenlagerkapazitäten für die Ballen verfügt. Dieses Abfalllogistikzentrum wird im Frühjahr 2013 den Vollbetrieb aufnehmen. Bis dahin erfolgt die Aufbereitung, Ballierung und Wicklung der überschüssigen Abfälle durch die Restmüll-Splittinganlagen am Gelände der Abfallbehandlungsanlage. Die Zwischenlagerung der mit Folie umwickelter Ballen erfolgt auf der Deponie Rautenweg. Es ist davon auszugehen, dass ein maximaler Zwischenlagerstand von etwa 80.000 Ballen erreicht werden wird, dies entspricht etwa 90.000 t. Diese Mengen werden thermisch verwertet werden, sobald Kapazitäten in den MVA frei sind.

Durch diese Anlagen und durch die Zwischenlagerkapazitäten ist es möglich, die Entsorgungsautarkie für Abfälle aus den Wiener Haushalten, welche zur Verwertung in den Wiener MVA in Frage kommen, sicherzustellen.

## 8.2 Kapazitätsmanagement für die Behandlung der Verbrennungsrückstände

Die bei der Verbrennung anfallenden Verbrennungsrückstände aus den Wr. MVA, dem WSO 4, den Klärschlammverbrennungsanlagen WSO 1-3 und der Verbrennungsanlage für gefährliche Abfälle Drehrohröfen 1-2 werden in der Behandlungsanlage für

Verbrennungsrückstände der MA 48 in einem mehrstufigen Verfahren weiter aufbereitet. In einem ersten Schritt werden die Verbrennungsschlacken gesiebt, wobei der gröbere Siebüberlauf einer Eisenabscheidung unterzogen wird. Der feinere Siebdurchgang wird einer weiteren Siebung unterzogen. Der Siebüberlauf wird anschließend einem Brecher zugeführt und schließlich einer Eisen- und Nichteisenabscheidung unterzogen. Der Siebdurchgang wird wieder einer 2 stufigen Siebung zugeführt, wobei die Fraktionen dieser Siebung einer Eisen- und Nichteisenabscheidung zugeführt werden. Das entmetallisierte Material wird schließlich wieder zusammengeführt und je nach Bedarf weiter zu Asche-Schlacke-Beton (ASB) verarbeitet oder lose deponiert.

Diese Behandlungsanlage für Verbrennungsrückstände verfügt über eine jährliche Kapazität in der Größe von etwa 233.000 t/a.

Bei einem prognostizierten Anfall von 210.600 Tonnen Verbrennungsrückstände im Jahr 2018 (bei einem Vollbetrieb aller MVA) kann davon ausgegangen werden, dass die Kapazität der Anlage ausreicht, um sämtliche Verbrennungsrückstände der Wr. Verbrennungsanlagen behandeln zu können. Während des Umbaus der MVA Spittelau fallen weniger Verbrennungsrückstände an, sodass in dieser Zeit jedenfalls genügend Behandlungskapazität besteht.

### 8.3 Kapazitätsmanagement für die Deponierung

Die prognostizierte jährlich anfallende Menge an Verbrennungsrückständen in der Höhe von ca. 210.300 Tonnen wird nach erfolgter Aufbereitung auf die Deponie Rautenweg verbracht. Neben den Verbrennungsrückständen werden jährlich noch etwa 80.000 Tonnen Bauschutt auf die Deponie verbracht. Um freies Deponievolumen möglichst lange zu erhalten wurden Maßnahmen in den Wr. AWP & AVP 2013-2018 aufgenommen, die darauf abzielen Bauschutt, wenn möglich nicht auf der Deponie Rautenweg (Reststoffdeponie) sondern auf einer geeigneten Baurestmassendeponie abzulagern und Verbrennungsrückstände einer geeigneten Verwertung zuzuführen. Inwieweit und welche Mengen in Summe auf diesem Weg deponiert werden können ist derzeit noch schwer absehbar. Es wird daher davon ausgegangen, dass in Summe ein jährlicher Deponie-Bedarf von etwa 200.000 m<sup>3</sup> (die Schüttdichte dieser Materialien beträgt in etwa 1,5 t/m<sup>3</sup>) erforderlich ist. Die Deponie Rautenweg verfügt über eine noch genehmigte freie Kapazität von etwa 4 Mio. m<sup>3</sup>. Es ist daher davon auszugehen, dass die Deponie Rautenweg über das Jahr 2018 hinaus (voraussichtlich bis ca. 2030) über genügend Kapazität verfügen wird, um die Verbrennungsrückstände aufnehmen zu können. Da die Sicherung der Entsorgungssicherheit und der Entsorgungsautarkie zentrale Anliegen der Stadt Wien sind, wurde nach Alternativen gesucht, wie die Entsorgungssicherheit und die Entsorgungsautarkie auch über das Jahr 2030 hinaus sichergestellt werden kann. (siehe Umweltbericht Kapitel 9.7.2, Seite 141)

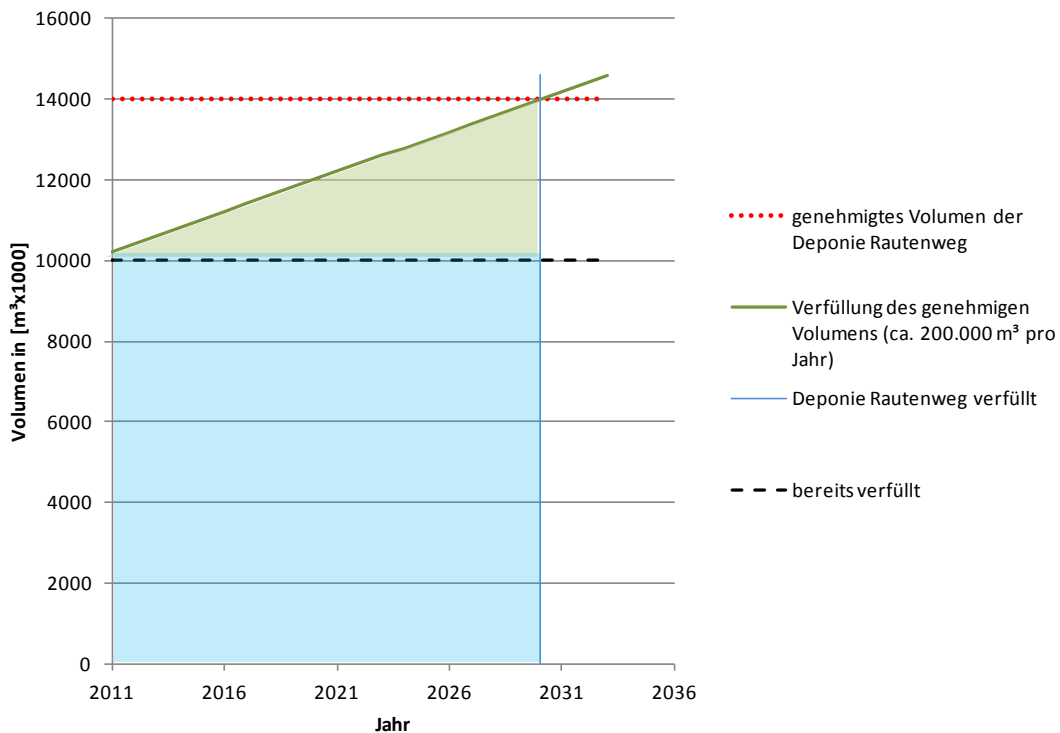


Abbildung 4: Darstellung Verfüllung der Deponie Rautenweg (Stand 2011)

## 8.4 Kapazitätsmanagement für die Sortierung der gemischten Leichtverpackungen (Kunststoffemballagen)

Die durch die Kunststoff-Hohlkörper-Sammlung erfassten Mengen werden durch eine Sortieranlage aufbereitet und für die weitere Verwertung vorbereitet. Für das Jahr 2018 wird eine Sammelmenge von ca. 7.200 Tonnen Kunststoff-Hohlkörper prognostiziert.

Die Kunststoffsortieranlage am Gelände der Abfallbehandlungsanlage ist für eine jährliche Kapazität von 14.000 Tonnen im 2-Schichtbetrieb genehmigt. Im Einschichtbetrieb können Mengen zwischen 8.000 und 9.000 Tonnen pro Jahr sortiert werden. Es ist daher klar ersichtlich, dass die Kunststoffsortieranlage über ausreichende Kapazitäten verfügt, um die aus der Kunststoff-Hohlkörper-Sammlung erfassten Mengen sortieren zu können.

## 8.5 Kapazitätsmanagement für die Verwertung biogener Abfälle

Es gibt 2 Gruppen biogener Abfälle:

- den Biomüll (ungekochte und ungesalzene biogene Abfälle pflanzlichen Ursprungs) und
- die betrieblichen Küchen- und Speiseabfälle (gekochte und gesalzene Lebensmittel, auch tierische Speisereste wie Fleisch).

Unter Biomüll (SN 92101) sind die Fraktionen gemäß der „Verordnung über die Sammlung biogener Abfälle (BGBl 1992/68 idf)“ zu verstehen:

- 1.) Natürliche, organische Abfälle aus dem Garten- und Grünflächenbereich, wie insbesondere Grasschnitt, Baumschnitt, Laub, Blumen und Fallobst;
- 2.) Feste pflanzliche Abfälle, wie insbesondere solche aus der Zubereitung von Nahrungsmitteln (ungekocht und ungesalzen)
- 3.) Pflanzliche Rückstände aus der gewerblichen und industriellen Verarbeitung und dem Vertrieb land- und forstwirtschaftlicher Produkte;
- 4.) 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 (SN 91202 und 924029) 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 der aeroben Kompostierung im Kompostwerk in der Lobau oder der anaeroben Vergärung in der Biogasanlage zugeführt.

a) Kapazitätsmanagement für das Kompostwerk Lobau

Für das Jahr 2018 werden etwa 114.300 Tonnen kompostierbare biogene Abfälle (Biomüll) prognostiziert. Dem gegenüber steht eine genehmigte Kapazität des Kompostwerks Lobau von 150.000 Tonnen pro Jahr. Des Weiteren werden bei der Aufbereitung der biogenen Abfälle für die Kompostierung noch Störstoffe ausgeschleust. Die Kapazität des Kompostwerks Lobau reicht aus, um die voraussichtlich anfallenden Mengen kompostierbarer Abfälle behandeln zu können.

b) Kapazitätsmanagement für die Wiener Biogasanlage

Für das Jahr 2018 werden etwa 15.100 Tonnen betrieblichen 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 Entsorger übergeben kann. Welche Menge daher von der Biogasanlage der MA 48 in Zukunft übernommen werden wird, ist nicht vorher zu sehen.

Derzeit werden neben den betrieblichen Küchen- und Speiseabfällen (SN 91202, 92402) auch etwa 10.000 t/a biogene Abfälle aus der Biotonnensammlung in dicht bebauten Gebieten in der Biogasanlage verwertet, weil dort fälschlicherweise oft auch Küchen-

und Speiseabfälle oder andere Störstoffe hineingeworfen werden. Dies führt dazu, dass die Qualität der Biotonnensammlung in dicht bebauten Gebieten wegen des hohen Salzgehalts nicht für die Erzeugung von Kompost der Qualitätsklasse A+ geeignet ist. Kompost der Qualitätsklasse A+ kann in der biologischen Landwirtschaft eingesetzt werden.

Wenn 2018 alle in Wien gesammelten, prognostizierten Mengen an betrieblichen Küchen- und Speiseabfällen (15.100 t) von der MA 48 übernommen werden würden und wenn die Abfälle aus der innerstädtischen Biotonnensammlung (10.000 t/a) weiterhin in der Biogasanlage behandelt werden (davon ist auszugehen), würde eine Behandlungskapazität von 25.100 t/a benötigt. Die Biogasanlage der MA 48 ist für eine Behandlungskapazität von 34.000 t/a genehmigt, derzeit allerdings für etwa 22.000t/a ausgebaut. Um alle in Wien anfallenden Mengen übernehmen zu können, müsste die Biogasanlage erweitert werden. Allerdings ist ungewiss, ob alle in Wien anfallenden vergärbaren Abfälle tatsächlich zur Behandlung in die Biogasanlage der MA 48 gelangen, oder ob nicht auch 2018 noch Teilmengen in private Biogasanlagen außerhalb Wiens gehen werden. Wenn ausreichend Zusatzmengen von der Stadt Wien übernommen werden können, kann die Anlage bis zu einer Kapazität von 34.000 t/a ausgebaut werden.

#### **Schlussfolgerungen zum Kapazitätsmanagement:**

- 1. Bis 2018 besteht kein Bedarf, weitere Abfallbehandlungsanlagen zu errichten oder Anlagen zu schließen.**
- 2. Wenn ausreichend Zusatzmengen an betrieblichen Küchen- und Speiseabfällen von der Stadt Wien übernommen werden können, kann die Wiener Biogasanlage ausgebaut werden.**
- 3. Langfristig, also nach dem Jahr 2030, besteht Bedarf an weiteren Deponiekapazitäten. Dazu wurden Maßnahmen vorgesehen (siehe Kapitel 10.6, Seite 60)**



## **9 MAßNAHMEN DES WIENER ABFALLVERMEIDUNGSPROGRAMMS 2013-2018**

Erstmalig wurde im Zuge der Erstellung des Wiener Abfallwirtschaftsplans auch ein eigenständiges Wiener Abfallvermeidungsprogramm erarbeitet. Allerdings waren auch in den vorangegangenen Wiener Abfallwirtschaftsplänen Abfallvermeidungsmaßnahmen enthalten.

In der Vergangenheit wurde bereits eine Vielzahl an Vermeidungsmaßnahmen erarbeitet und erfolgreich umgesetzt. Beispiele dafür sind die Programme PUMA, ÖkoKauf Wien, natürlich weniger Mist und ÖkoBusinessPlan (Details siehe Ist-Zustandsbericht, Kapitel 6). Es galt nun, diese Programme weiter zu entwickeln und neue erfolgversprechende Maßnahmen zu ergänzen.

Abfallvermeidung und Ressourcenschonung haben in der Wiener Abfallwirtschaft weiterhin Priorität. Die Abfallvermeidungsmaßnahmen fokussieren auf den Kompetenzbereich der Stadt Wien. Viele der im Folgenden angeführten Maßnahmen laufen bereits und sollen weitergeführt und in Zukunft bei Bedarf optimiert werden.

Im Zuge der Erarbeitung des Wiener Abfallvermeidungsprogramms wurden aus ca. 130 über 60 erfolgsversprechende Einzelmaßnahmen ausgewählt, die folgenden Maßnahmenbündeln thematisch zugeordnet wurden. Die Reihung der Maßnahmenbündel gibt die Wichtigkeit der jeweiligen Maßnahmenbündel nach Einschätzung des SUP-Teams wieder. Das Maßnahmenbündel Re-Use – Weiterverwendung, Wiederverwendung und Vorbereitung zur Wiederverwendung hat besondere Priorität.

- Maßnahmenbündel „Re-Use – Weiterverwendung, Wiederverwendung und Vorbereitung zur Wiederverwendung“
- Maßnahmenbündel „Mehrwegprodukte und Mehrwegverpackungen“
- Maßnahmenbündel „Abfallarmes Bauen“
- Maßnahmenbündel „Lebensmittelabfälle“
- Maßnahmenbündel „Ökologische Beschaffung“
- Maßnahmenbündel „Green Events“
- Maßnahmenbündel „Bewusstseinsbildung und Schulungen“
- Maßnahmenbündel „Bereitstellung von Information bezüglich Abfallvermeidung“
- Maßnahmenbündel „Vertretung von Interessen“
- Maßnahmenbündel „nutzen statt besitzen“
- Maßnahmenbündel „Ökologische Wirtschaftsförderung“
- Maßnahmenbündel „Cleaner Production“
- Maßnahmenbündel „Immaterieller Konsum“

Die ausgewählten Einzelmaßnahmen wurden auf ihre Zweckmäßigkeit bewertet.

Die Ergebnisse des Zweckmäßigkeitschecks und Monitoring-Indikatoren zur Beobachtung des Fortschritts bei der Abfallvermeidung sind im Anhang II des Umweltberichts „Zweckmäßigkeitscheck und Monitoring-Indikatoren für Abfallvermeidungsmaßnahmen“ dargestellt. In diesem Anhang ist auch die gesamte Liste der ursprünglich 130 Abfallvermeidungsmaßnahmen zu finden und es ist erläutert, wie die auf den folgenden Seiten dargestellten Maßnahmen ausgewählt wurden.

### 9.1.1 Maßnahmenbündel Re-Use – Weiterverwendung, Wiederverwendung und Vorbereitung zur Wiederverwendung

#### **Demontage- und Recycling-Zentrum D.R.Z**

Die Kooperation zwischen der Stadt Wien und dem D.R.Z zur Wiederverwendung von Elektroaltgeräten, zur manuellen Schadstoffentfrachtung, als Bauteillager, zur Trash Design Manufaktur etc. soll ausgebaut werden.

#### **ReparaturNetzWerk Wien**

Das ReparaturNetzWerk Wien wurde 1999 zur Stärkung der Dienstleistung Reparatur gegründet. Im ReparaturNetzwerk sind über 50 kompetente Reparaturbetriebe als Qualitätsverbund vernetzt. Das Netzwerk bietet den WienerInnen eine zentrale Anlaufstelle für Reparaturanfragen (Hotline, Website). Die Betriebe müssen gemeinsame, verpflichtende Kriterien einhalten und beteiligen sich an Netzwerksaktivitäten (z.B. Mitgliedertreffen, Weiterbildungen). Das Netzwerk soll unter Einbindung aller regionaler Stakeholder weitergeführt und ausgebaut werden und es soll Öffentlichkeitsarbeit dazu betrieben werden. Die ReparaturNetzWerkbetriebe sollen in den Online-Stadtplan integriert werden.

#### **Kooperation mit Reparaturbetrieben**

Die Kooperation zwischen der Stadt Wien und Reparaturbetrieben aus dem soll zur Verlängerung der Nutzungsdauer auch bei magistratsinternem Equipment und zur Weitergabe von Elektroaltgeräten (EAG) an Reparaturbetriebe ausgebaut werden.

#### **Wiener Webflohmarkt**

Die Internetbörse Wiener Webflohmarkt, eine Einrichtung der Wiener Umweltschutzabteilung für den Verkauf, Tausch oder das Verschenken von gebrauchsfähigen Gegenständen und zur Vernetzung von Freizeitaktivitäten zur Förderung des immateriellen Konsums, soll weiter verbreitet werden.

## **48er Basar**

Der 48er Basar bietet gebrauchte, aber verwendbare Altwaren zum Verkauf. Jährlich werden rund 800 Tonnen von den Mistplätzen zum 48er Basar transportiert, wovon ca. 90% verkauft werden können. Der 48er Basar soll als Teil des regionalen Wiener Re-Use Konzepts weitergeführt, optimiert und ausgebaut werden.

## **Abgabemöglichkeiten für weiter- und wiederverwendbare Produkte, die keine Abfälle darstellen**

Nicht alle funktionierenden Produkte werden mit Entledigungsabsicht weitergegeben. Diese Produkte stellen keine Abfälle dar, da sie z.B. als Schenkung abgegeben werden. Daher sollen mehr Möglichkeiten geschaffen werden, um diese (Nicht-Abfall-)Produkte (z.B. funktionstüchtige, wieder verwendbare Elektrogeräte) zur Weiterverwendung abgeben zu können. Eine missbräuchliche Verwendung der Abgabestellen (für die Abgabe von Abfällen) soll ausgeschlossen werden.

## **Verkauf von skartierten Fahrzeugen**

Dreimal im Jahr findet am Lagerplatz der MA 48 in Vösendorf der Verkauf von skartierten Fahrzeugen, Maschinen und Geräten der Stadt Wien statt. Veräußert werden z. B. Rasenmäher, Laubbläser, Mopeds, Müllwägen, Kanalräumungsfahrzeuge, Krankentransporter etc. Diese Initiative soll weitergeführt und ausgebaut werden.

## **Einsatz für rechtliche Erleichterungen zur Wiederverwendung bzw. Vorbereitung zur Wiederverwendung**

Ziel ist es, die Wiederverwendung und Vorbereitung zur Wiederverwendung bundesweit rechtlich zu erleichtern, z. B. Erleichterungen oder Ausnahmen z.B. im Bezug auf Abfallsammler- und Abfallbehändlergenehmigungen sowie der Aufzeichnungs- und Bilanzierungsregelungen.

## **Aufbau eines regionalen Re-Use Netzwerkes**

Es soll ein regionales Re-Use-Netzwerk aufgebaut werden, um geprüfte und qualitativ hochwertige Re-Use- bzw. Secondhand-Produkte anzubieten. Die kommunale Abfallwirtschaft soll dazu mit sozialwirtschaftlichen und privatwirtschaftlichen Reparatur- und Secondhand-Betrieben vernetzt werden. Teil der Netzwerkaufgaben ist die Entwicklung von Qualitätskriterien für Produkte und Abläufe, der Markenbildung und von Vermarktungskonzepten.

## **Prüfen, ob man ein Bauteilenetzwerk aufbauen kann**

Verleih- und Secondhand-Börsen im Baubereich z. B. nach dem Vorbild der Bauteilnetzwerke anderer europäischer Länder (z. B. in der Schweiz, in Belgien oder in Deutschland) sollen forciert werden. Dazu sollen Erfahrungen bei bestehenden Netzwerken recherchiert und auf österreichische Verhältnisse umgelegt werden. Es soll geprüft werden, ob bestehende

Systeme wie der Webflohmarkt oder die Recycling Börse Bau-Datenbank etc. integrierbar sind.

### **Prüfung der Wiederverwendbarkeit von Medizinprodukten**

Ziel ist die Abfallvermeidung durch Nutzungsverlängerungen von Einwegmedizinprodukten. In Österreich ist die Aufbereitung und Wiederverwendung von als Einweg deklarierten medizinischen Produkten verboten. In anderen Ländern (Deutschland, Italien) hat dieses System aber zu Kosteneinsparungen ohne Erhöhung des Gesundheitsrisikos geführt (Projekt SUPROMED). Die Ergebnisse aus anderen Ländern sollen in Hinblick auf die Anwendbarkeit in Wien (gesetzlicher Rahmen) geprüft werden. Dementsprechend soll die Projektidee für qualitativ hochwertige Mehrwegprodukte ausgebaut werden.

### **Waschmaschinen-Tuning**

Die Nutzungsverlängerung von Waschmaschinen von Privaten und Gewerbebetrieben soll Abfall vermeiden. Dazu wurde ein Prüf- und Justierverfahren entwickelt, mit dem der Energieverbrauch von ca. 10 Jahre alten Waschmaschinen und Geschirrspülmaschinen auf das Niveau von heutigen Neugeräten gesenkt werden kann. Diese Initiative soll durch verstärkte Öffentlichkeitsarbeit innerhalb und außerhalb des Magistrats verbreitet werden

## **9.1.2 Maßnahmenbündel Mehrwegprodukte und Mehrwegverpackungen**

### **ÖkoKauf Richtlinie Mehrweg-Getränkeverpackungen**

Die ÖkoKauf-Richtlinie für Mehrweg-Getränkeverpackungen ist die Basis für die Beschaffung von Getränken innerhalb der Stadt Wien. Diese Richtlinie soll verbreitet und umgesetzt werden.

### **Einsetzen für ein Modell zur Förderung von Mehrweggetränkeverpackungen auf Bundes- und EU-Ebene**

Ein Modell zur Förderung von Mehrweg-Getränkeverpackungen soll forciert werden (z. B. ökonomische Förderung wie im Ökobonusmodell). Die Stadt Wien soll ihre Initiativen zur Umsetzung des Ökobonus-Modells oder vergleichbarer rechtlich verbindlicher Maßnahmen mit konkreten und sanktionierbaren Zielen zur Sicherung von Mehrweggebinden in Österreich auf Bundesebene und auf EU-Ebene fortsetzen. Ziel des Ökobonus-Modells sind der Erhalt und der Ausbau der Mehrweg-Getränkeverpackungen ausgehend vom Ist-Stand über einen Zeitraum von 6 bis 8 Jahren auf einen Anteil von ca. 50%, um die Wahlfreiheit der KonsumentInnen, die derzeit bei weitem nicht gegeben ist, wiederherzustellen.

### **Mehrweggetränkeautomaten in den Dienststellen der Stadt Wien**

Mehrweggetränkeautomaten sollen in den Dienststellen der Stadt Wien entsprechend der ÖkoKauf-Richtlinie durchgesetzt werden.

### **Mehrwegtransportverpackungen (MTV) für Wien**

Die Machbarkeit des forcierten Einsatzes von Mehrwegtransportverpackungen im Lebensmittelbereich (z. B. Wiener Gemüse, Schuessen, Pizzaschachtel) soll geprüft werden.

### **Stoffhandtuchspendersysteme in den Dienststellen der Stadt Wien**

Die Umstellung auf Stoffhandtuchspendersysteme in den Dienststellen der Stadt Wien soll geprüft werden (sofern es aus hygienischen und logistischen Gründen möglich ist, z. B. nicht im Krankenanstaltenverbund). Zur Absicherung sollen vorher die bestehenden Ökobilanzen aktualisiert werden.

Anmerkung zum gemeinsamen Vorgehen zur Förderung von Mehrweggetränkeverpackungen: Im Hinblick auf das Bekenntnis der Sozialpartner und des Lebensministeriums zur Förderung von Mehrweggetränkeverpackungen, unterstützt die Stadt Wien den Bund oder auch den Handel mit ihrem Knowhow bei der Förderung von Mehrweggetränkeverpackungen.

## **9.1.3 Maßnahmenbündel abfallarmes Bauen**

### **Stufenweise Entwicklung von Kriterien zur Nutzungsverlängerung**

Kriterien zur Nutzungsverlängerung von Gebäuden für öffentliche Ausschreibungen könnten nicht nur bei öffentlichen Gebäuden zu einer tatsächlichen Nutzungsverlängerung führen, sondern durch die Beispielwirkung auch bei anderen Gebäuden. Dies würde zu einer Verringerung des Materialbedarfs und des Abfallaufkommens im Bauwesen und somit zur Ressourcenschonung beitragen. Die Erarbeitung der Kriterien kann als wichtiges Thema beim ÖkoKauf Wien angesiedelt werden, wo abteilungsübergreifend gearbeitet wird und auch externe ExpertInnen eingebunden werden. Ziel sind Musterleistungsbeschreibungen und Standards für öffentliche Ausschreibungen.

### **Lehrinhalte „Abfallarmes Bauen“**

In Zusammenarbeit mit der Technischen Universität (TU) Wien und der Universität für Bodenkultur (BOKU) Wien sollen Lehrinhalte zur Abfallvermeidung für Lehrveranstaltungen für BauingenieurInnen erstellt und verbreitet werden. Dazu ist eine Kooperation mit anderen Bundesländern und dem Bund nötig.

### **Lehrbehelfe „Abfallarmes Bauen“**

Im Rahmen von Pilotprojekten sollen Lehrbehelfe zum abfallarmen Bauen zur Ausbildung von Fachkräften auf der Ebene der berufsbildenden und höheren Schulen und der Fachhochschulen erarbeitet werden.

### **Verpflichtendes Abfallkonzept für Baustellen inkl. Schadstofferkundung – Evaluierung**

Gemäß Wiener Abfallwirtschaftsgesetz (AWG) § 10a. hat das Abfallkonzept für Baustellen jedenfalls „[...] eine abfallrelevante Darstellung des Bauvorhabens einschließlich Maßnahmen zur Abfallvermeidung, Wiederverwendung, getrennten Sammlung, Verwertung und Beseitigung der Abfälle [...]“ zu enthalten. Diese Regelung soll evaluiert und ihre Anwendung kontrolliert werden.

### **Veranstaltung „Ökologie beim Planen und Bauen“**

Die 2-jährlichen Veranstaltungen der Stadt Wien zum Thema Abfallvermeidung am Bau sollen weitergeführt werden.

### **Verfolgen der Entwicklung eines Informationssystems zur stofflichen Zusammensetzung von Gebäuden unter besonderer Berücksichtigung der Abfallvermeidung**

Das Wissen, welche Stoffe wo und wie in Gebäuden verbaut werden, ermöglicht es, diese Baustoffe oder Bauteile bei der Sanierung, beim Umbau und beim Rückbau von Gebäuden zur Wiederverwendung bereit zu stellen. Zusätzlich können gefährliche Inhaltstoffe zielgerichtet rückgebaut werden, wodurch die Verteilung von Schadstoffen verhindert wird.

Bei der Erforschung der Relevanz von Gebäuden als zukünftige Rohstoffquelle sowie bei der Entwicklung von Informationssystemen zur stofflichen Zusammensetzung von Gebäuden sollen auch Aspekte der Wiederverwendbarkeit von Baustoffen bzw. Bauteilen eingebracht werden.

### **Forschungen im Bereich innovativer abfallarmer Techniken im Bau mit Fokus auf Wärmedämmsysteme initiieren und unterstützen**

Bei der Abfallvermeidung im Bausektor wurde ein Aspekt bislang noch zu wenig und v. a. noch ohne Lösung angesprochen: die Trennung der Fassadendämmung (Wärmedämmsysteme) von den mineralischen Baurestmassen. Da Gebäude in den letzten Jahren – u.a. aufgrund intensiver Förderprogramme – vorwiegend mit Wärmedämmsystemen bestückt wurden und mittlerweile die ersten Gebäude zum Abbruch anstehen, ist dieses Thema topaktuell. Innovative abfallarme Techniken im Bau mit Fokus

auf Wärmedämmsysteme sollen daher initiiert und unterstützt werden. Im Zuge der künftigen Baurestmassenbehandlungsverordnung sollten die Abtrennung von Dämmstoffen und die Erfassung von FCKW-haltigen Dämmstoffen bei Sanierungs- und Rückbaumaßnahmen berücksichtigt werden. Bezüglich FCKW-haltigen Dämmstoffen wurde Handlungsbedarf erkannt, die legistische Zuständigkeit liegt beim Bund. Das Land Wien soll an den Bund herantreten, damit im Zuge der Novellierung der Baurestmassenbehandlungsverordnung die Abtrennung von Dämmstoffen und die Erfassung von FCKW-haltigen Dämmstoffen bei Sanierungs- und Rückbaumaßnahmen berücksichtigt werden.

#### 9.1.4 Maßnahmenbündel Lebensmittelabfälle

##### **ÖkoKauf-Richtlinie „Vermeidung von Lebensmittelabfällen“**

ÖkoKauf Wien soll eine Richtlinie zum Thema "Vermeidung von Lebensmittelabfällen" erstellen.

##### **Projekt Naschmarkt**

Derzeit kooperieren Naschmarkt-Stand-BetreiberInnen mit Sozialmärkten und spenden Waren für Armutsbetroffene (Lebensmittel für Sozialeinrichtungen). Nach einer Projektevaluierung soll das Projekt gegebenenfalls auf alle Wiener Märkte ausgeweitet werden. Die Kooperation zwischen sozialen Einrichtungen und den Wiener Märkten soll ausgebaut werden.

##### **Fortbildung in Einrichtungen der Stadt Wien**

In Einrichtungen der Stadt Wien sollen branchenspezifische Fortbildungen angeboten werden. Die MitarbeiterInnen sollen im Umgang mit Lebensmitteln regelmäßig geschult werden. Die Informationen sollen auch für andere Wiener Betriebe veröffentlicht werden (z. B. über ÖkoKauf Wien).

##### **Hemmnisse bei der Lebensmittelweitergabe beseitigen**

Aus den Leitfäden „Leitfaden zur Kooperation zwischen Lebensmittelbranche und Sozialmärkten und weiteren sozialen Einrichtungen im Fokus der Abfallvermeidung“ und „Leitfaden für die Weitergabe von Lebensmitteln an soziale Einrichtungen (Rechtliche Aspekte)“ sollen Vorschläge für die Zielgruppen abgeleitet werden, um strukturelle Hemmnisse bei der Weitergabe von Lebensmittelabfällen zu beseitigen.

##### **Verbreitung Leitfäden „Weitergabe Lebensmittel an soziale Einrichtungen“**

Zurzeit werden zwei Leitfäden zum Thema "Weitergabe von Lebensmitteln an soziale Einrichtungen" unter interdisziplinärer Einbindung von AbfallexpertInnen, JuristInnen, Lebensmittelunternehmen, SozialarbeiterInnen, LebensmittelhygienikerInnen etc. erarbeitet: einer im Auftrag der ECR-Arbeitsgruppe (Efficient Consumer Response), Soziale

Nachhaltigkeit und einer im Auftrag des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft und des Bundesministeriums für Gesundheit). Die Inhalte der Leitfäden "Weitergabe Lebensmittel an soziale Einrichtungen" sollen verbreitet werden.

## **Gemüse 2. Wahl**

Die Machbarkeit der Gründung einer Wiener Vermarktungsgesellschaft für bisher wegen ihrer Farbe, Größe, Krümmung etc. nicht über den Handel oder Märkte verkaufbare Produkte soll geprüft werden.

### 9.1.5 Maßnahmenbündel ökologische Beschaffung

#### **ÖkoKauf Wien weiterführen**

Laut einem Erlass des Magistratsdirektors sind alle Ergebnisse (Kriterienkataloge, Positionspapiere, Studien, Mustermappen) von "ÖkoKauf Wien" verbindlich anzuwenden. ExpertInnen haben in den 26 Arbeitsgruppen Kriterienkataloge entwickelt, damit sich der Einkauf von Waren, Produkten und Leistungen beim Magistrat der Stadt Wien stärker an ökologischen Gesichtspunkten orientiert. Die Kooperation mit der Initiative Abfallvermeidung soll gestärkt werden.

#### **Ökobeschaffungsnetzwerk**

Der Dialog und die Vernetzung der Städte und Gemeinden und ihrer Verbände soll verstärkt werden, um ökologisch und ökonomisch optimierte Beschaffung zu erreichen (Harmonisierung von Ausschreibungskriterien, Erfahrungsaustausch).

### 9.1.6 Maßnahmenbündel Green Events

#### **ÖkoEvent, Weiterführung und Ausbau**

ÖkoEvent ist die Dachmarke für alle Initiativen und Einrichtungen der Stadt Wien, die sich für nachhaltige Veranstaltungen einsetzen. Sie ist eine Plattform zur Ökologisierung von Events in Wien. Hintergrundinformationen, Tipps, Anregungen und Bezugsquellen sollen weiterhin angeboten und ausgebaut werden.

#### **ÖkoEvent Förderung**

Der Förderbedarf für Green Events soll speziell für kleine oder gemeinnützige Veranstalter geprüft werden. Daraus sollen die erforderlichen Schritte abgeleitet werden.



### **Mehrwegdienstleistungsangebot (Wiener Geschirrmobil, Wiener Mehrwegbecher, Kunststoffmehrweggeschirr und -besteck)**

Optimierungsmöglichkeiten zum Wiener Geschirrmobil-Modell, zu den Wiener Mehrwegbechern und zum Angebot von Mehrweggeschirr und Mehrwegbesteck (z. B. aus Kunststoff) sollen ausgelotet werden. Daraus sollen die erforderlichen Schritte abgeleitet werden.

### **Bund-Bundesländernetzwerk „Green Event Austria“**

Die Stadt Wien soll an den Netzwerktreffen des Bund- Bundesländernetzwerks „Green Event Austria“ teilnehmen und den Knowhow-Transfer unterstützen.

### **Erweiterung des Mehrweggebots bei Anlassmärkten**

Bei der kommenden Novellierung des rechtlichen Rahmens, z. B. der Marktordnung, sollen Anlassmärkte (Weihnachtsmärkte, Ostermärkte, Kirtage) in die verpflichtende Verwendung von Mehrwegprodukten bei Veranstaltungen aufgenommen werden.

### **Information zum Mehrweggebot und Evaluierung**

Es sollen Informationen zum Mehrweggebot bei Veranstaltungen in Wien verbreitet werden. Das Mehrweggebot und die Abfallwirtschaftskonzeptpflicht gemäß Wiener Abfallwirtschaftsgesetz sollen evaluiert und bei Wiener Veranstaltungen stichprobenartig überprüft werden. Die Überprüfung von Veranstaltungen soll qualitätsgesichert sein.

## **9.1.7 Maßnahmenbündel Bewusstseinsbildung und Schulungen**

### **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 Kindern Umwelt- und Naturschutz näher zu bringen. Dieses Programm soll evaluiert werden. Die Abfallvermeidung soll ein Schwerpunkt des Programms sein.

### **Windelgutschein**

Zur Bewusstseinsbildung von Eltern zur Abfallvermeidung im Kleinkindbereich bietet die Stadt Wien seit 2003 finanzielle Unterstützung in Form des 100-€-Windelgutscheins für Mehrwegwindeln. Der Wiener Windelgutschein soll evaluiert und weitergeführt werden.

### **Öko-RitterInnen & ClimateCooler**

Jugendliche sollen als ExpertInnen für Energiesparen im Haushalt, Klimaschutz, Abfallvermeidung und für andere nachhaltige ökologische Ansätze begeistert, gefördert und gebildet werden. Diese Zielgruppe kann mit herkömmlichen Angeboten der „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ nicht erreicht werden. Daher sollen eigenständige Angebote entwickelt werden, welche den pädagogischen Grundlagen der Jugendarbeit entsprechen. Diese Initiative soll evaluiert werden. Abfallvermeidung soll ein Schwerpunkt sein.

### **Themen- und Zielgruppenspezifische Infoveranstaltungen der Stadt Wien**

Themenspezifische Infoveranstaltungen zur Abfallvermeidung der Stadt Wien sollen weitergeführt werden (z.B.: Abfallvermeidungsaktivitäten in Krankenhäusern; Abfallvermeidung in Wiener Kindergärten und Schulen, Abfallvermeidung in Unternehmen, ...)

### **Abfallberatung in Wien**

Bei der Abfallberatung soll der Bereich Abfallvermeidung stärker betont werden.

### **Sensibilisierung der Verwaltungsbediensteten**

Die Verwaltungsbediensteten der Stadt Wien sollen bezüglich der Abfallvermeidung sensibilisiert werden (z. B. über das Programm Umweltmanagement im Magistrat der Stadt Wien oder über ÖkoKauf).

### **Eigenkompostierung**

Es sollen weiterhin Informationen zur Eigenkompostierung zur Verfügung gestellt werden.

### **Mistfest**

Der Vermeidungsgedanke soll beim Mistfest weiter forciert werden.

### **KonsumentInneninfo: Infoblätter und Abfallvermeidungsinfos auf Websites der Stadt Wien**

Die Information zu Abfallvermeidungsthemen soll aktualisiert, weitergeführt und ausgebaut werden. Qualitative Abfallvermeidung zur Vermeidung gefährlicher Stoffe soll ein Schwerpunkt in Foldern, Broschüren, Infoblättern und auf der Website "natürlich weniger Mist" (inkl. Verlinkungen) sein.

### **Clever einkaufen für die Schule**

SchülerInnen und Eltern sollen konkret über abfall- und schadstoffarme, nachhaltige Produkte für den Schulbereich informiert werden. Das bestehende Projekt „Clever Einkaufen“ bietet dazu Qualitätsmerkmale und Umweltzeichen, Materialien und

Methodensets. Die Bewerbung des Projekts „Clever einkaufen“ für Produkte für den Schulbereich soll ausgebaut werden.

### **Abfallvermeidung in der Landwirtschaft**

Die Abfallvermeidung in der Landwirtschaft (Obst, Gemüse, Wein) von der Produktion bis zum Vertrieb soll gestärkt werden. Best-practice-Beispiele, z. B. Mehrwegtransportverpackungen, sollen beworben werden.

### **Saisonale Schwerpunkte bei Abfallvermeidungskampagnen**

Bei Abfallvermeidungskampagnen sollen saisonale Schwerpunkte gesetzt werden, z. B.: „Abfallarmes Weihnachten“.

### **Abfallvermeidungskampagne mit verschiedenen Instrumenten**

Abfallvermeidungskampagnen sollen mit verschiedenen Instrumenten wie z.B. Plakaten, Radio- und TV-Spots, über Kinderbücher oder über neue Medien und soziale Netzwerke (facebook) durchgeführt werden.

### **Ausweitung des Projekts „natürlich gut Teller“**

Das Projekt "natürlich gut Teller" soll auf weitere Zielgruppen, z. B. Restaurants und Pilotprojekte im Bereich der Gemeinschaftsverpflegung in Verbindung mit ÖkoKauf ausgeweitet werden.

### **Initiative der Stadt Wien für ein Plastiksackerlverbot<sup>2</sup>**

Maßnahmen, die zu einem Plastiksackerlverbot führen, sollen unterstützt werden.

### **Informationsplattform zur Abfallvermeidung für einzelne Branchen**

Eine österreichweite Informationsplattform zur Abfallvermeidung für einzelne Branchen, wie z. B. KFZ-Werkstätten, Maler, Druckereien, Bäckereien, Konditoreien, Gebäudereinigungsunternehmen, etc. soll angeregt werden. Dazu soll mit der Wirtschaftskammer Österreich (WKÖ) kooperiert werden.

---

<sup>2</sup> Der umgangssprachliche Begriff „Plastiksackerl“ wird anstatt des Begriffs Kunststofftragetasche verwendet, da die Kampagne der Stadt Wien unter diesem Begriff bekannt ist.

### 9.1.8 Maßnahmenbündel Bereitstellung von Information bezüglich Abfallvermeidung

#### **PUMA – Programm Umweltmanagement im Magistrat der Stadt Wien**

Die Stadt Wien hat im gesamten Magistrat Umweltmanagementsysteme aufgebaut. Durch gezielte Maßnahmen in den umweltrelevanten Bereichen (Energie, Abfallwirtschaft, Beschaffung, Mobilität und Wasser) soll Wien noch umweltfreundlicher werden. 2010 gab es u. a. den Schwerpunkt "Ökologisierung der Veranstaltungen im Magistrat". Dieses Programm soll weitergeführt und optimiert werden, um die von der Wiener Stadtverwaltung ausgehenden Umweltauswirkungen kontinuierlich zu verbessern, das Bewusstsein bei MitarbeiterInnen und in der Öffentlichkeit zu erhöhen, die Klimaschutzziele der Stadt Wien zu erreichen und Kosten zu senken. Für den Dialog mit den AkteurInnen soll eine Basis geschaffen werden.

#### **Branchenabfallwirtschaftskonzepte optimieren**

Branchenabfallwirtschaftskonzepte (z. B. für Handwerk, Werkstätten, Einkaufsstraßen, den Handel, etc.) sollen optimiert und ausgebaut werden.

### 9.1.9 Maßnahmenbündel Vertretung von Interessen

#### **Vertretung auf EU-Ebene zur Forcierung der Abfallvermeidung**

Die Interessen zur Abfallvermeidung sollen in den Gremien der EU aus Sicht der Stadt Wien vertreten werden. Ziel sind z. B. rechtliche Maßnahmen, um die Wiederverwendung abzusichern, um Wiederverwendungsquoten in der Elektroaltgeräte-Richtlinie (EAG-RL) zu erreichen sowie rechtliche Maßnahmen zur werterhaltenden Sammlung von Geräten.

### 9.1.10 Maßnahmenbündel Nutzen statt Besitzen

#### **Wiener Verleih- und Secondhandführer; wenn möglich, Umsetzung in den Online Stadtplan Wien**

Die Wiener Verleih- und Secondhandbetriebe sollen in den entsprechenden Führern aktualisiert und veröffentlicht werden. Wenn möglich, sollen die Informationen in den Online Stadtplan Wien integriert werden.

#### **Leasen von Arbeitsplatztextilien**

Reinigungstücher, Arbeitsplatztextilien und Handtücher für die Industrie sowie andere Produkte und Dienstleistungen können geleast werden. Beispielsweise wird eine textile Versorgung für den Arbeitsplatz (Bekleidung, Saubermatten, Putztücher, Handtücher usw.) für verschiedene Branchen angeboten. Ein derartiges Angebot ist in das bestehende ÖkoBusinessPlan-Modul Nachhaltige Produkte und Dienstleistungen integrierbar.

### 9.1.11 Maßnahmenbündel Ökologische Wirtschaftsförderung

#### **ÖkoBusinessPlan Wien weiterführen und erweitern**

Der ÖkoBusinessPlan Wien ist das Umwelt-Service-Paket der Stadt Wien. Er wurde 1998 von der Wiener Umweltschutzabteilung (MA 22) für Wiener Unternehmen ins Leben gerufen. Für jede Betriebsgröße und Branche wird ein passendes Modul angeboten. Nachhaltiges Wirtschaften fördert Effizienz und Sparsamkeit im Betrieb. In den meisten Modulen werden Maßnahmen zur Abfallvermeidung identifiziert und umgesetzt. Dies soll auch in Zukunft so weitergeführt werden.

#### **Weiterentwicklung des bestehenden Förderprogramms zur Ressourcenschonung und Abfallvermeidung auf Basis der gesammelten Erfahrungen**

Das bestehende Förderprogramm für KMUs, NGOs, Vereine und Bildungseinrichtungen zur Förderung der effizienten Nutzung von Rohstoffen und Betriebsmitteln soll weiterentwickelt werden, wodurch ökonomische und ökologische Vorteile erzielt werden können. Dabei soll auf die Erfahrungen aus der Förderinitiative Abfallvermeidung zurückgegriffen werden. An die Unternehmen soll z. B. über Best Practice Beispiele aus anderen Förderschienen wie dem Ökobusinessplan kommuniziert werden, dass sie Kosten sparen, wenn sie weniger Rohstoffe beschaffen müssen, um den gleichen Output zu erzielen.

### 9.1.12 Maßnahmenbündel Cleaner Production

#### **Wiener Förderprogramm ZIT (Die Technologieagentur der Stadt Wien, Zentrum für Innovation und Technologie)**

Beispielhafte (z.B.: abfallvermeidenden Produktdesign) nachhaltige Technologieentwicklungen sollen in Unternehmen initiiert und realisiert werden. Hierzu zählen auch Technologien zur Vermeidung von Abfällen. In den Ausschreibungsverfahren des Förderprogramms soll es einen Schwerpunkt zur Abfallvermeidung geben.

### 9.1.13 Maßnahmenbündel Immaterieller Konsum

#### **Schaffung von Anreizsystemen für BürgerInnen für immateriellen Konsum**

Es soll ein treffsicheres Anreizsystem zur Vergabe von Gutpunkten (=Sammelpunkte – ab einer definierten Anzahl an Sammelpunkten können diese in Gutscheine umgetauscht werden.) für in Wien erbrachte abfallvermeidende Leistungen entwickelt werden. Die Gutpunkte können gegen Gutscheine für immaterielle Leistungen eingetauscht werden, z. B. zum Besuch von Wellness-Centern, Volkshochschulkursen, Bädern, Kulturveranstaltungen, etc.

## **10 MAßNAHMEN DES WIENER ABFALLWIRTSCHAFTSPLANS 2013-2018**

Verschiedene Rahmenbedingungen, wie die Entwicklung des Primär-Rohstoffmarktes, die Entwicklung hinsichtlich der klimatischen Bedingungen und weitere Entwicklungen in diesem Zusammenhang haben dazu geführt, dass sich die Abfallwirtschaft weg von einer reinen „Entsorgungswirtschaft“ hin zu einer Stoffstrom- und Ressourcenwirtschaft entwickelt. Um diesen Weg auch weiterhin erfolgreich beschreiten zu können, sind bei 9 Themen der Wiener Abfallwirtschaft weitere konsequente und zielgerichtete Maßnahmen zu setzen und Verbesserungsmöglichkeiten auszuschöpfen.

Diese 9 Themen sind:

1. Abfallvermeidung und Vorbereitung zur Wiederverwendung (siehe Kapitel 9)
2. Abfallsammlung
  - 2.1. Restmüllsammlung
  - 2.2. Getrennte Altstoffsammlung
  - 2.3. Mistplätze
  - 2.4. Problemstoffsammlung
3. Verwertung der Altstoffe und Problemstoffe
4. Bioabfallwirtschaft
5. Bauabfälle
6. Verbrennungsrückstände
7. Deponien
8. Öffentlichkeitsarbeit
9. Knowhow-Transfer und Erfahrungsaustausch

Bei 3 dieser Themen (Problemstoffsammlung, Bioabfallwirtschaft und Deponien) wurden Alternativen untersucht, wie auf unterschiedlichen Wegen Verbesserungen erreicht werden können. In der Strategischen Umweltprüfung zum Wiener AWP & AVP 2013-2018 erreichen und welche Umweltauswirkungen zu erwarten sind (siehe Umweltbericht Kapitel 9, Seite 87). Die jeweils besten Alternativen wurden in den vorliegenden Abfallwirtschaftsplan aufgenommen.

## 10.1 Maßnahmen zur Abfallsammlung

### 10.1.1 Maßnahmen zur Restmüllsammlung

- Die Restmüll-Behälter sind grundsätzlich auch weiterhin mindestens 1x pro Woche zu entleeren. Die MA 48 soll aber Maßnahmen zur Reduktion der Transporte prüfen, z. B. die 14-tägige statt wöchentliche Entleerung in geeigneten Gebieten.
- Wenn Platz ist und unter Berücksichtigung der Verkehrssituation soll ein Behälterstandort maximal 1x pro Woche angefahren werden, um unnötige Transporte zu minimieren.
- Es soll geprüft werden, ob die Restmüllsammlung effizienter gestaltet werden kann.
- Die Restmüllanalyse soll alle 6 Jahre durchgeführt werden.
- Es soll geprüft werden ob die Übernahme von Abfällen (insbesondere Restmüll, Sperrmüll und biogene Abfälle) aus dem Wiener Umland (mittels Kooperationen) möglich bzw. sinnvoll ist. Der Rechnungshof hat dieses Vorgehen bereits empfohlen.

### 10.1.2 Maßnahmen zur getrennten Altstoffsammlung

- Am bestehenden Sammelinselnetz sollen Anpassungen vorgenommen werden, z. B. neue Sammelinseln auf Supermarktparkplätzen.
- Es sollen weitere Untersuchungen durchgeführt werden, ob im mehrgeschossigen Wohnbau sinnvollerweise Behälter für die Kunststoffsammlung auf der Liegenschaft aufgestellt werden können. Wenn dadurch entsprechende Erfassungsquoten erreicht werden können und unter der Voraussetzung, dass die Aufstellflächen nahe der Straße liegen, ohne Stiegen erreichbar sind und dass genügend Platz für die Behälter vorhanden ist, sollen Kunststoffsammlerbehälter aufgestellt werden.
- In Einfamilienhausgebieten soll die Sacksammlung für Kunststoffhohlkörper eingeführt werden.
- Bei der Kunststoffsammlung soll der Servicegrad für Gewerbebetriebe erhöht werden. Es soll die getrennte Kunststoffsammlung durch eine Sacksammlung mit entsprechenden Vorsammelhilfen für Folien (Sackständer, Gitterwagen zur Vorsammlung) und durch Kermitbehälter für Kunststoffflaschen erleichtert werden.
- In Hochhäusern, wo die Bevölkerungskonzentration sehr hoch ist, sollen alle Altstoff-Tonnen außer der Bio-Tonne auf der Liegenschaft aufgestellt werden. Voraussetzung dafür ist, dass die Aufstellflächen nahe der Straße liegen, ohne Stiegen erreichbar sind und dass genügend Platz für die Behälter vorhanden ist.
- Im dicht bebauten Stadtgebiet sollen Maßnahmen geprüft und gesetzt werden, um die Qualität des Sammelmaterials der Bio-Tonne weiter zu verbessern, um die

Stoffkreisläufe von Schadstoffen zu entfrachten (z. B. durch Öffentlichkeitsarbeit, Prüfung eines Holsystems, etc.).

- Im locker bebauten Stadtgebiet mit privaten Grünflächen sollen möglichst alle Liegenschaften mit einer Bio-Tonne ausgestattet werden.
- Im dicht bebauten Stadtgebiet sollen jene Liegenschaften mit Bio-Tonnen ausgestattet werden, auf denen auch Gartenabfälle anfallen (z. B. aus Innenhöfen, Terrassen, etc.). Voraussetzung ist, dass die Aufstellflächen nahe der Straße liegen, ohne Stiegen erreichbar sind und dass genügend Platz für die Behälter vorhanden ist.

### 10.1.3 Maßnahmen zu den Mistplätzen

Kleinstmengen aus Wiener Haushalten und aus Wiener Unternehmen sollen weiterhin unter Einhaltung gewisser Rahmenbedingungen kostenlos auf den Mistplätzen abgegeben werden können. Zur Verbesserung des Serviceangebots sind folgende Maßnahmen geplant:

- Die Mistplätze sollen kundenfreundlich ausgerichtet werden. Auch Personen ohne Fahrzeug sollen ihre Abfälle abgeben können.
- Wo Platz ist sollen Waagen installiert werden, damit auch Gewerbebetriebe ihre Abfälle kostendeckend anliefern können.
- Wo es sinnvoll und möglich ist, sollen Installationen zur Gewinnung nachhaltiger Energie errichtet werden.
- Wenn möglich sollen Winterdienst und Mistplatz getrennt werden, um den ungestörten Betrieb unabhängig voneinander gewährleisten zu können.
- Um die gute Wiedererkennbarkeit der Mistplätze zu fördern sollen ein einheitliches Erscheinungsbild, die einheitliche Anordnung der Abgabestellen und eine klare Beschriftung, wo die einzelnen Fraktionen abgegeben werden können, geschaffen werden.
- Die Kunststoff-Folien-Sammlung und weitere Sammelangebote auf den Mistplätzen sollen breiter bekannt gemacht werden.
- Auf allen Mistplätzen, wo genug Platz ist, soll die Möglichkeit geschaffen werden, dass man vermarktbar Flohmarktware gekennzeichnet zur Weiterverwendung abgeben kann.

### 10.1.4 Maßnahmen zur Problemstoffsammlung

- Die derzeitigen Behandlungs- und Verwertungsschienen für Handys sollen analysiert werden, um die Stoffströme darstellen zu können.
- Bezüglich Erfassungsquoten von Batterien und Akkus wurde Handlungsbedarf erkannt, der über die Kompetenz der Stadt Wien hinausgeht. Die legislative Kompetenz liegt beim Bund und die Sammel- und Verwertungskompetenz liegt bei den Batteriesammelsystemen:



Die Erfassungsquoten von Batterien und Akkus sollen gesteigert werden. Das Land Wien soll an die Zuständigen herantreten, damit in Wien mehr Öffentlichkeitsarbeit durchgeführt werden kann, z.B. informieren, dass die Bevölkerung Batterien und Akkus vermehrt beim Handel zurückgeben soll.

- Es soll geprüft werden, wie die Sammlung von Tonern und Solarpanelen erfolgen kann.
- Um möglichst große Mengen an Problemstoffen sammeln zu können, soll verstärkt Öffentlichkeitsarbeit durchgeführt werden, v.a. im Zuge der Bewerbung der mobilen Problemstoffsammlung.
- „Intensivierung der mobilen PROSA“

Zur besseren Erfassung und auf Grund der größeren „Nähe zu den BürgerInnen“ soll die mobile Sammlung intensiviert werden (zwei Mobile-PROSA-Fahrzeuge statt derzeit einem). Im Zuge der Intensivierung der mobilen PROSAs soll ein Teil der im Stadtgebiet verteilten PROSA-Container geschlossen werden. Die aufgelösten Standorte werden durch zwei mobile PROSA abgedeckt. Die mobile PROSA erfolgt an ca. 88 Standorten in Wien, die alle 1x im Monat angefahren werden. Die Verweilzeit je Standort beträgt 2 Stunden. Die Problemstoffsammelstellen auf den Mistplätzen werden alle beibehalten. Ebenso sollen die Öffnungszeiten für die Mistplatz-PROSAs jenen des Mistplatzes (7-18 Uhr) angeglichen werden und so ein besseres Service für die BürgerInnen sichergestellt werden. Die Problemstoffsammlung und der Transport der Problemstoffe wird künftig durch geschultes Personal der MA 48 durchgeführt werden. Durch diese Maßnahme soll die intensivere Sammlung von EAG<sub>klein</sub> ermöglicht werden (größeres Platzangebot der mobilen PROSA-Fahrzeuge), auch die Sammlung von EAG zur Vorbereitung zur Wiederverwendung wird in diesem Zusammenhang durchgeführt. Die Information der Bevölkerung hinsichtlich Standorte und Standzeiten wird durch ein SMS- und E-Mail-Service, durch APPs (im Aufbau), durch Informationen über das Misttelefon, im Internet und in den Bezirksmedien erfolgen. Die BürgerInnen können sich zu diesem Service anmelden und erhalten rechtzeitig Informationen über die Standorte in ihrer Umgebung.

## 10.2 Maßnahmen zur Verwertung der Alt- und Problemstoffe

- Energiesparlampen: Es soll Öffentlichkeitsarbeit betrieben werden, damit Energiesparlampen getrennt gesammelt werden (an Problemstoffsammelstellen oder im Handel).
- Bezüglich des Stoffflusses von kleinen Batterien wurde Handlungsbedarf erkannt, der über die Kompetenz der Stadt Wien hinausgeht. Die legislative Kompetenz liegt beim Bund: Das Land Wien soll beim Bund und der Koordinierungsstelle für EAG anregen, den Stofffluss von kleinen Batterien (auch die z.B. in Schuhen, Spielzeug, Telegrammen, etc. eingeschweißten und in Geräten importierten Batterien) zu untersuchen und danach die entsprechenden Maßnahmen umzusetzen.

## 10.3 Maßnahmen zur Bioabfallwirtschaft

- Es soll geprüft werden, ob man die von der MA 48 gesammelten Mengen vergärbarer Abfälle steigern kann.
- Es soll ein Informationsblatt zur korrekten Entsorgung von Küchen- und Kantinenabfällen aus dem betrieblichen Bereich erstellt werden.
- „Standortkonzentrierung im Kompostwerk Lobau“

Die mechanische Aufbereitung für Bioabfälle soll ins Kompostwerk Lobau verlegt werden. Dabei soll darauf geachtet werden, eine kompaktere, energiesparendere mechanische Aufbereitung für kompostierbare Abfälle zu errichten. Im Wesentlichen soll die Aufbereitung durch mobile Zerkleinerungs- und Siebaggregate erfolgen.

Auf Grund der Standortkonzentrierung kommt es zu einer Verringerung des Transportbedarfs für aufbereitetes biogenes Material zur Kompostierung. Der nötige Transport von der mechanischen Aufbereitung auf die Rottefläche findet nur mehr innerhalb des Kompostwerks statt (wenige 100 Meter).

## 10.4 Maßnahmen zu Bauabfällen

- Die Relevanz von Gebäuden als zukünftige Rohstoffquelle bzw. zur Wiederverwendung von Baustoffen oder Bauteilen und zur Verringerung von Schadstoffen soll erforscht werden.
- Es sollen Anreize zur Verwendung von Recyclingbaustoffen geschaffen werden:
  - a) Diesbezüglich wurde Handlungsbedarf erkannt, der über die Kompetenz der Stadt Wien hinausgeht. Die legislative Kompetenz liegt beim Bund:
    - Das Land Wien soll einen Altlastensanierungsbeitrags-freien Status für Recyclingbaustoffe bei ihrer Nutzung als Deponiebaustoff erwirken.
  - b) Die Ökokauf-Richtlinie „Umweltorientierte Bauabwicklung“ soll fertiggestellt werden.

## 10.5 Maßnahmen zu Verbrennungsrückständen

- Verwertungsmöglichkeiten für die Bestandteile der Bettasche aus dem WSO 4 (Metalle, Glas, Keramik, mineralische Fraktionen wie Sand, Kies, etc.) sollen untersucht werden.
- Die Schadstoffanreicherung und die Verwertung von Filteraschen soll untersucht werden (zuerst ohne Filteraschen aus den Drehrohröfen).
  - MVA Filter-Aschen sollen im best case als Zuschlagstoff in der Zementindustrie

- verwendet werden oder im worst case auf einer Reststoffdeponie deponiert werden.
- Klärschlammaschen sollen als Phosphorquelle genützt werden.
  - Die Möglichkeit der Verwertung von MVA-Schlacken aus Anlagen mit Rostfeuerung soll beobachtet werden. Es soll eine Bestandsaufnahme zu den technisch möglichen Verwertungsvarianten durchgeführt werden.
  - Bezüglich des Altlastensanierungsbeitrags-freien Status für Verbrennungsrückstände wurde Handlungsbedarf erkannt, der über die Kompetenz der Stadt Wien hinausgeht. Die legislative Kompetenz liegt beim Bund: Das Land Wien soll sich weiterhin dafür einsetzen, dass der Altlastensanierungsbeitrags-freie Status für Verbrennungsrückstände beibehalten werden soll.

## 10.6 Maßnahmen zu Deponien

- Es soll nur so wenig Bauschutt auf der Deponie Rautenweg abgelagert werden, wie für den Deponiebau benötigt wird. Es ist zu prüfen, ob die überschüssigen Mengen verwertet werden können oder einer Baurestmassendeponie übergeben werden sollen.
- „Erhöhung des Deponievolumens der Deponie Rautenweg“

Der Standort der Deponie Rautenweg soll beibehalten werden. Es ist eine Erhöhung des Deponievolumens im Rahmen der technischen und rechtlichen Möglichkeiten anzustreben, um die Entsorgungsautarkie und umweltgerechte Deponierung für Verbrennungsrückstände über 2030 hinaus sicher zu stellen. Dazu sollen ca. 7,5 Mio. m<sup>3</sup> an Deponievolumen zusätzlich genehmigt und somit die Nutzungsdauer der Deponie verlängert werden. Eine Erhöhung des genehmigten Volumens um etwa 7,5 Mio. m<sup>3</sup> hat zur Folge, dass die Höhe der Deponie bei vollständiger Verfüllung von derzeit 45 Meter über dem umliegenden Gelände auf 75 Meter angehoben werden kann. Dann stünde bis etwa ins Jahr 2060 ausreichend Deponievolumen zur Verfügung. Die Deponie Rautenweg wird – wie auch derzeit - zur Endlagerung von inerten Abfällen wie konditionierte bzw. stabilisierte Verbrennungsrückstände genutzt werden. Gemäß Deponieverordnung wird kein unbehandelter Restmüll auf der Deponie endgelagert werden.

## 10.7 Maßnahmen zur Öffentlichkeitsarbeit

- Die Bewusstseinsbildung zur getrennten Sammlung soll verstärkt werden, um die Erfassungsquoten der Altstoffe zu erhöhen. Dazu soll u. a. dargestellt werden, welche Fraktionen sinnvoll getrennt gesammelt werden können und welche nicht, z. B. über TV und andere geeignete Medien.
- Bezüglich Erfassungsquoten für EAGs wurde Handlungsbedarf erkannt, der über die Kompetenz der Stadt Wien hinausgeht. Die logistische Kompetenz liegt beim Bund: Das Land Wien soll sich dafür einsetzen, dass die Erfassungsquoten für EAGs erhöht werden. Derzeit sind in Österreich 4 kg/Einwohner pro Jahr vorgesehen. Allerdings werden bereits in Österreich etwa 9 kg/Einwohner pro Jahr erfasst. Im Vergleich dazu werden in vergleichbaren Ländern (Schweden, Norwegen bereits bis zu 15 kg/Einwohner pro Jahr erfasst.)
- Es soll geprüft werden, ob man die Informationskampagnen zu den einzelnen Altstoff-Fraktionen verbessern kann (auch für Altholz und Kunststoffe).
- Zur Verbesserung der getrennten Sammlung durch die Bevölkerung sollen sozialer Druck und positive Anreize geschaffen werden.
- Zielgruppenspezifische Informations-Kampagnen sollen fortgesetzt werden, um möglichst viele Bevölkerungsgruppen zur getrennten Sammlung zu motivieren.
- Fortführung von speziellen Angeboten im Rahmen der Abfallberatung in Kindergärten und Schulen (spezielle themenspezifische Schulstunden, Schulrundfahrten zu den Abfallbehandlungsanlagen der Stadt Wien, Mistmeister etc. – siehe Anhang 1 –Ist-Zustandsbericht Kapitel 5.2)

## 10.8 Maßnahmen zu Knowhow-Transfer und Erfahrungsaustausch

- Der Erfahrungsaustausch und die internationale Zusammenarbeit sollen weiter betrieben werden. Dafür sollen die Mitgliedschaften in diversen Fachorganisationen (z. B. ISWA, ÖWAV, Österreichischer Städtebund, Deutsches Großstadttreffen, Ö-Norm-Ausschüsse, TINA-Vienna) genutzt werden.

## 11 MONITORING ZUM WR. AWP & WR. AVP 2013-2018

Das Wiener Abfallwirtschaftsgesetz sieht in § 2g vor, dass erhebliche Auswirkungen der Umsetzung des einer Umweltprüfung unterzogenen Abfallwirtschaftsplans auf die Umwelt in angemessenen periodischen Abständen zu überwachen sind. Das Monitoring begleitet die Umsetzung des Abfallwirtschaftsplans und 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 – zwischen den 6-jährlichen Fortschreibungen des Wr. AWP und des Wr. AVP – Auseinandersetzung mit der Wr. Abfallwirtschaft. Es ist dadurch möglich neue Entwicklungen in der Wr. Abfallwirtschaft und bezüglich der Rahmenbedingungen für die Wr. Abfallwirtschaft darzustellen und rasch darauf reagieren zu können.

### 11.1 Organisation des Monitorings

- **Mitglieder der Monitoringgruppe**

MA 48, MA 22, Wiener Umwelthanwaltschaft,  
Auf personelle Kontinuität soll geachtet werden.

- **Erstellung einer Geschäftsordnung**

Die Monitoringgruppe soll eine Geschäftsordnung (interne Spielregeln) erstellen.

- **Intervalle für das Monitoring und Rückkopplung der Monitoringergebnisse**

Die Monitoringgruppe tagt nach Bedarf, jedoch mindestens alle zwei Jahre. Zu den Besprechungen werden Protokolle verfasst.

Der Monitoring-Bericht wird spätestens 2016 den Mitgliedern des SUP-Teams übermittelt.

Die weiteren Entwicklungen werden im Zuge der nächsten Fortschreibung des Wiener Abfallwirtschaftsplans im Ist-Zustandsbericht beschrieben.

Der Monitoring-Bericht wird auf der Homepage der MA 48 zum Download bereit gestellt.

Bei Bedarf wird nach der Aussendung des Berichts ein Treffen mit dem SUP-Team einberufen, um besondere Punkte zu präsentieren.

Bei gravierenden Änderungen bei der Umsetzung des Wiener Abfallwirtschaftsplans und des Wiener Abfallvermeidungsprogramms (Planungsperiode 2013-2018), 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 2013-2018 und Wr. AVP 2013-2018	
0	<p>Wie wurden die Ergebnisse der SUP beim <b>Beschluss</b> des Wr. AWP 2013-2018 und des Wr. AVP 2013-2018 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 2013-2018, 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?</p> <p>Welche Schlussfolgerungen sind für die Wr. Abfallwirtschaft zu ziehen (z. B. Kapazitätsanpassungen bei den Anlagen, Anlagenbedarf)? (jährliche Beobachtung)</p>
2	<p>Welche <b>Maßnahmen bzw. Alternative</b> des Wr. AWP 2013-2018 wurden bereits <b>umgesetzt</b>, welche stehen noch bevor?</p> <p>Welche <b>Ergebnisse</b> wurden erzielt? Welche Schlussfolgerungen sind zu ziehen? Gibt es Maßnahmen, die nicht mehr aktuell sind? Warum? Wie können etwaige Hindernisse bei der Umsetzung von Maßnahmen überwunden werden? Wie tragen die umgesetzten Maßnahmen zur Erreichung der Ziele des Wr. AWP 2013-2018 bei?</p>
3	<p>Welche <b>Abfallvermeidungsmaßnahmen</b> des Wr. AVP 2013-2018 wurden 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? Wie können etwaige Hindernisse bei der Umsetzung von Maßnahmen überwunden werden? Wie tragen die umgesetzten Maßnahmen zur Erreichung der Ziele des Wr. AVP 2013-2018 bei?</p>
4	<p>Haben sich seit dem Beschluss des Wr. AWP 2013-2018 und des Wr. AVP 2013-2018 wesentliche <b>Rahmenbedingungen</b> geändert (z.B. Gesetze, Verordnungen, technologische Entwicklungen, Kooperationsmöglichkeiten mit NÖ, ...), so dass die Annahmen, die dem Wr. AWP 2013-2018 und dem Wr. AVP 2013-2018 zugrunde liegen, überholt sind und z.B. neue Alternativen überprüft werden müssen?</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.

5	Treten durch die <b>Umsetzung</b> des Wr. AWP 2013-2018 und des Wr. AVP 2013-2018 entgegen den getroffenen Annahmen unvorhergesehene erhebliche <b>negative Auswirkungen auf die Umwelt</b> auf? Wenn ja, welche? Welche Abhilfemaßnahmen können gesetzt werden? Wie sind sie umsetzbar?
6	Welche <b>positiven Auswirkungen</b> treten durch die Umsetzung des Wr. AWP 2013-2018 und des Wr. AVP 2013-2018 auf (z. B. Verminderung der Treibhausgase)?
7	Wie entwickeln sich die Erfassungsquoten der Altstoffe (auf Basis von Abfallanalysen 1* pro AWK-Periode und der Menge der getrennt gesammelten Altstoffe)?
8	Was zeigen die <b>Evaluierungen</b> zur Entwicklung der Einstellungen, der Informiertheit und der Akzeptanz der Bevölkerung zur Wiener Abfallwirtschaft



## 12 ERLÄUTERUNG ZU DEN ANHÄNGEN

Zum Wiener AWP & AVP 2013-2018 gibt es drei ergänzende Dokumente.

- Umweltbericht zur Strategischen Umweltprüfung zum Wr. AWP & AVP 2013-2018
- Anhang I: Ist-Zustand der Wiener Abfallwirtschaft und
- Anhang II: Zweckmäßigkeitscheck und Monitoring-Indikatoren zu Abfallvermeidungsmaßnahmen

Im **Umweltbericht** sind alle Schritte zur Entwicklung des Wiener AWP&AVP 2013-2018 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 2013-2018 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 2009 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 Wiener Abfallwirtschaftskonzept 2007 zusammengefasst.

Im **Anhang II „Zweckmäßigkeitscheck und Monitoring-Indikatoren zu Abfallvermeidungsmaßnahmen“** ist eine Sammlung von ca. 130 Abfallvermeidungsmaßnahmen zu finden. Es ist erläutert, wie aus diesen 130 Maßnahmen über 60 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

<b>Tabelle 1: Mitglieder des SUP-Teams der SUP zum Wiener AWP&amp;AVP 2013-2018 und externe Prozesssteuerung.....</b>	<b>17</b>
<b>Tabelle 2: Abfallfraktionen für Mengenprognosen.....</b>	<b>31</b>
<b>Tabelle 3: mittlere jährliche Veränderung der Abfallmengen.....</b>	<b>31</b>
<b>Tabelle 4: prognostizierte Abfallmenge pro Jahr 2011-2018.....</b>	<b>32</b>
<b>Tabelle 5: prognostizierte Abfallmengen für das Jahr 2018.....</b>	<b>33</b>
<b>Tabelle 6: Entwicklung der Abfallmenge zur thermischen Verwertung.....</b>	<b>35</b>

## 13.2 Abbildungsverzeichnis

<b>Abbildung 1: Zusammenarbeit im SUP-Prozess (MA = Magistratsabteilung, GGU = Geschäftsgruppe Umwelt, MD = Magistratsdirektion, Kli = Klimaschutz, FWW = Fernwärme Wien, BD = Baudirektion, BMLFUW = Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, NGO = Non-governmental organisation, WUA = Wiener Umwelthanwaltschaft).....</b>	<b>19</b>
<b>Abbildung 2: Ablauf der SUP zum Wiener AWP&amp;AVP 2013-2018 (WS=Workshop, FB-WS=Feedback-Workshop, Öff. = öffentliche, PP=Pläne und Programme, Def.= Definition, A.verm.=Abfallvermeidungsmaßnahmen, Alter.=Alternative, Maßn.=Maßnahmen, AWP&amp;AVP=Abfallwirtschaftsplan und Abfallvermeidungsprogramm, UB=Umweltbericht, Etw.=Entwurf) .....</b>	<b>22</b>
<b>Abbildung 3: Gegenüberstellung der Abfallmengen für die MVA und der Verbrennungskapazität .....</b>	<b>35</b>
<b>Abbildung 4: Darstellung Verfüllung der Deponie Rautenweg (Stand 2011) .....</b>	<b>38</b>

## 13.3 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 Entsorgungssicherheiten zu gewährleisten.

**Baurestmassendeponie:** Deponie zur Ablagerung von nicht gefährlichen Abfällen, 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 dabei 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 im 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.

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

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

**Littering:** Es 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, die 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, Straßenkehricht 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 wie möglich 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, die 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.

**Schadstoffe:** Unter dem Begriff Schadstoffe sind Stoffe zu verstehen, die abhängig von Konzentration und Einwirkungsdauer zu Schäden für Mensch und Umwelt führen können.

**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 Durchfuhr 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 der MA 48 (1220, Percostraße 2) zur Sortierung und Zwischenlagerung.



## 13.4 Abkürzungsverzeichnis

%	Prozent
€	Euro
Σ	Summe
§	Paragraph
µg	Mikrogramm
a	Jahr
ABA	Abfallbehandlungsanlage
Al	Aluminium
ALZ	Abfalllogistikzentrum
ARA	Altstoffrecycling Austria
ASB	Asche-Schlacke-Beton
AVP	Abfallvermeidungsprogramm
AWG	Abfallwirtschaftsgesetz
AWP	Abfallwirtschaftsplan
BAWP	Bundesabfallwirtschaftsplan
BD	Baudirektion
BG	Buntglas
BIP	Bruttoinlandsprodukt
BKS	Bosnisch/Kroatisch/Serbisch
BGBI.	Bundesgesetzblatt
Br	Brom
C	Kohlenstoff
Ca	Calcium
Cd	Cadmium
CH <sub>4</sub>	Methan
Cl	Chlor
CO	Kohlenmonoxid
CO <sub>2</sub>	Kohlendioxid
CP	chemisch-physikalisch
Cu	Kupfer

d	Tag
DRO	Drehrohrofen
DRZ	Demontage und Recycling Zentrum
Dep.VO	Deponieverordnung
EAG	Elektroaltgeräte
EEV	Enhanced Enviromental friendly Vehicles
EU	Europäische Union
EUR	Euro
EW	EinwohnerInnen
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
FCKW	Fluorchlorkohlenwasserstoffe
Fe	Eisen
FKW	Fluorkohlenwasserstoffe
g	Gramm
GewO	Gewerbeordnung
ha	Hektar (10.000 m <sup>2</sup> )
HDPE	High Density Polyethylen, Kunststoff
Hg	Quecksilber
H <sub>2</sub> S	Schwefelwasserstoff
idgF	in der gültigen Fassung
IHS	Institut für höhere Studien
JMW	Jahresmittelwert
K	Kalium
KFZ	Kraftfahrzeug
kg	Kilogramm
KLIP	Klimaschutzprogramm
km	Kilometer
KST	Kunststoff
KW	Kohlenwasserstoffe
L	Liter
LGBL	Landesgesetzblatt
LKW	Lastkraftwagen
m	Meter
MA	Magistratsabteilung

MD	Magistratsdirektion
mg	Milligramm
Mio.	Millionen
MVA	Müllverbrennungsanlage
MTV	Mehrweg Transportverpackungen
Na	Natrium
NAWAROS	nachwachsende Rohstoffe
NGO	Nicht-Regierungs-Organisation
NH <sub>3</sub>	Ammoniak
NO <sub>2</sub>	Stickstoffdioxid
NO <sub>x</sub>	Stickoxide
Nr.	Nummer
NVP	nicht Verpackungen
OeNB	Österreichische Nationalbank
p.a.	per anno (pro Jahr)
Pb	Blei
PET	Polyethylenterephthalat, Kunststoff
PM	Particulate Matter
PP	Polypropylen, Kunststoff
PROSA	Problemstoffsammlung
PROSAS	Problemstoffsammelstelle
PS	Polystyrol, Kunststoff
PUMA	Programm Umweltmanagement im Magistrat
RL	Richtlinie
S	Schwefel
Sb	Antimon
SCR	Selective Katalytische Reduktion
Si	Silizium
Sn	Zinn
SN	Schlüsselnummer
SO <sub>2</sub>	Schwefeldioxid
SUP	Strategische Umweltprüfung
t	Tonne(n)
THG	Treibhausgas

TMW	Tagesmittelwert
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
VO	Verordnung
VP	Verpackungen
WG	Weißglas
WGM	Wiener Gewässermanagement
WIFO	Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung
WKO(Ö)	Wirtschaftskammer Österreich
Wr.	Wiener
WS	Workshop
WRG	Wiener Reinhaltegesetz
WSO	Wirbelschichtofen
WUA	Wiener Umweltschutz
Z	Ziffer
Zn	Zink