



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

Umweltbericht

zur Strategischen Umweltprüfung



Stadt + Wien
Wien ist anders

Impressum

Redaktionsschluss: Oktober 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@m48.magwien.gv.at

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

AutorInnen

DI Dr. Johannes Sturn, MA 48

DIⁱⁿ Drⁱⁿ Kerstin Arbter, Büro Arbter

Ingⁱⁿ Katharina Weinmar, MA 48

DIⁱⁿ Ulrike Volk, MA 48

Drⁱⁿ Sonja Sciri, MA 22

DI Christian Rolland, MA 22

Mit Beiträgen von

DI Josef Thon, DI Reinhard Siebenhandl, Ingⁱⁿ Drⁱⁿ Karin Büchl-Krammerstätter, Dr. Mohammadali Seidi, Ing. Stefan Fischer, Mag^a, DDrⁱⁿ Christine Fohler-Norek, Mag. DI Dr. MAS Franz Oberndorfer, DIⁱⁿ Drⁱⁿ Sabine Mitterer, DI Ludwig Jira, Mag^a Drⁱⁿ Andrea Schnattinger, DI Alfred Brezansky, Johanna Leutgöb, Mag. Elmar Schwarzmüller, Mag. Thomas Alge, Dr. Andreas Windsperger, Prof. Dr. Peter Lechner, Profⁱⁿ Drⁱⁿ Marion Huber-Humer, Prof. Dr. Helmut Rechberger, Prof. Dr. Gerhard Vogel

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

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 NGOs mit der Wiener Abfallwirtschaft. Der 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 Workshops 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, Ingⁱⁿ Drⁱⁿ Karin Büchl-Krammerstätter, Dr. Mohammadali Seidi, Drⁱⁿ Sonja Sciri, DI Christian Rolland, Ing. Stefan Fischer, Mag^a, DDrⁱⁿ Christine Fohler-Norek, Mag. DI Dr. MAS Franz Oberndorfer, DIⁱⁿ Drⁱⁿ Sabine Mitterer, DI Ludwig Jira, Mag^a Drⁱⁿ Andrea Schnattinger, DI Alfred Brezansky, Johanna Leutgöb, Mag. Elmar Schwarzlmüller, Mag. Thomas Alge, Dr. Andreas Windsperger, Prof. Dr. Peter Lechner, Profⁱⁿ Drⁱⁿ Marion Huber-Humer, Prof. Dr. Helmut Rechberger, Prof. Dr. Gerhard Vogel

und an die Prozessleiterin und Moderatorin der Strategischen Umweltprüfung

DIⁱⁿ Drⁱⁿ 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 folgende 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 GmbH (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, Reparturnetzwerk Österreich (Repa-Net), Saubermacher AG, Technische Universität Wien, Umweltbundesamt GmbH., Wiener Gewässermanagement (WGM), Wiener Krankenanstaltenverbund, Wiener Wohnen, Wirtschaftskammer Wien, Wiener Kommunal-Umweltschutzprojekt-Gm.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

	Seite
1	Zusammenfassung 9
2	Einleitung 21
2.1	Gesetzliche Vorgaben zum Inhalt des Wiener Abfallwirtschaftsplans (Wr. AWP) 22
2.2	Gesetzliche Vorgaben zum Inhalt des Wiener Abfallvermeidungsprogramms (Wr. AVP) 23
2.3	Gesetzliche Vorgaben zum Inhalt des Umweltberichts 24
3	Ablauf der SUP zum Wr. AWP und Wr. AVP 2013-2018 26
3.1	Zusammenarbeit im SUP-Prozess und Öffentlichkeitsbeteiligung 26
3.2	Die Schritte im SUP-Prozess 31
4	Ziele 36
4.1	Präambel 36
4.2	Ziele und Grundsätze des Abfallwirtschaftsgesetzes 36
4.3	Ziele des Wr. AWP und Wr. AVP 2013-2018 38
4.3.1	Abfallwirtschaftliche Ziele 38
4.3.2	Spezifische Umweltziele 39
4.4	Ziele auf nationaler und internationaler Ebene, die für den Wr. AWP und das Wr. AVP von Bedeutung sind 42
5	Ist-Zustand der Wiener Abfallwirtschaft (Überblick) 49
6	Prognosen zur Entwicklung der Abfallmengen 50
6.1	Indikatoren zur Prognose der Abfallmengen 50
6.1.1	Entwicklung der Bevölkerung 50
6.1.2	Entwicklung des Wirtschaftswachstums (reale Veränderung des BIP) 51
6.1.3	Entwicklung der privaten Konsumausgaben 51
6.2	Abfallmengen und Mengenprognosen 52
6.2.1	Siedlungsabfälle und ähnliche Gewerbeabfälle; SN 91101 (gesamt Wien) 54
6.2.2	Sperrmüll; SN 91401 (gesamt Wien) 55
6.2.3	Spitalsabfälle; SN 97104 (gesamt Wien) 56
6.2.4	Baustellenabfälle (kein Bauschutt); SN 91206 (gesamt Wien) 57
6.2.5	Straßenkehrsicht ohne Riesel; SN 91501 (gesamt Wien) 58
6.2.6	Kompostierbare biogene Abfälle; SN 92... (gesamt Wien) 59
6.2.7	Küchen- und Speiseabfälle; SN 91202, 92401 (gesamt Wien) 60

6.2.8	Altpapier; SN 18718 (MA 48)	61
6.2.9	Altglas (weiß und bunt); SN 31468, 31469 (MA 48)	62
6.2.10	Gemischte Leichtverpackungen; SN 91207 (MA 48)	63
6.2.11	Metalleballagen; SN 35105 (MA 48)	64
6.2.12	Verbrennungsrückstände; SN 31308, 31309, 31312 (MA 48)	65
6.2.13	Zusammenfassung der Mengenprognosen	66
7	Kapazitätsmanagement für Anlagen	67
7.1	Kapazitätsmanagement für die thermische Verwertung von Abfällen	68
7.2	Kapazitätsmanagement für die Behandlung der Verbrennungsrückstände	71
7.3	Kapazitätsmanagement für die Deponierung	71
7.4	Kapazitätsmanagement für die Sortierung der gemischten Leichtverpackungen (Kunststoffemballagen)	72
7.5	Kapazitätsmanagement für die Verwertung biogener Abfälle	72
8	Abgrenzung des Untersuchungsrahmens	75
8.1	Planungs- und Untersuchungsraum	75
8.2	Planungs- und Untersuchungshorizont	75
8.3	Themen des Wiener AWP&AVP 2013-2018	76
8.3.1	Bearbeitung der Themen und betrachtete Abfälle	76
8.4	Rahmenbedingungen für die Alternativen bzw. Maßnahmen	80
8.5	Untersuchungsmethode	81
8.5.1	Untersuchungskriterien zur Ermittlung und Beschreibung der Auswirkungen	81
8.5.2	Vorgehen zur Bewertung der Auswirkungen	89
8.5.3	Gesamtschau über alle Auswirkungen	90
8.6	Beziehung zu anderen relevanten Plänen und Programmen	91
9	Maßnahmen des Wiener Abfallvermeidungsprogramms 2013-2018	95
9.1.1	Maßnahmenbündel Re-Use – Weiterverwendung, Wiederverwendung und Vorbereitung zur Wiederverwendung	96
9.1.2	Maßnahmenbündel Mehrwegprodukte und Mehrwegverpackungen	98
9.1.3	Maßnahmenbündel abfallarmes Bauen	99
9.1.4	Maßnahmenbündel Lebensmittelabfälle	101
9.1.5	Maßnahmenbündel ökologische Beschaffung	102
9.1.6	Maßnahmenbündel Green Events	102
9.1.7	Maßnahmenbündel Bewusstseinsbildung und Schulungen	103
9.1.8	Maßnahmenbündel Bereitstellung von Information bezüglich Abfallvermeidung	106
9.1.9	Maßnahmenbündel Vertretung von Interessen	106
9.1.10	Maßnahmenbündel Nutzen statt Besitzen	106
9.1.11	Maßnahmenbündel Ökologische Wirtschaftsförderung	107

9.1.12	Maßnahmenbündel Cleaner Production	107
9.1.13	Maßnahmenbündel immaterieller Konsum	107
9.1.14	Check der Abfallvermeidungsmaßnahmen auf erhebliche Umweltauswirkungen	108
10	Maßnahmen und Alternativen des Wiener Abfallwirtschaftsplans 2012-2018 und ihre Bewertung	109
10.1	Maßnahmen zur Abfallsammlung	109
10.1.1	Maßnahmen zur Restmüllsammlung	110
10.1.2	Maßnahmen zur getrennten Altstoffsammlung	110
10.1.3	Maßnahmen zu den Mistplätzen	112
10.1.4	Maßnahmen zur Problemstoffsammlung	113
10.2	Maßnahmen zur Verwertung der Alt- und Problemstoffe	134
10.3	Maßnahmen zur Bioabfallwirtschaft	134
10.3.1	Maßnahmenliste	134
10.3.2	Alternativen	134
10.4	Maßnahmen zu den Bauabfällen	151
10.5	Maßnahmen für Verbrennungsrückstände	151
10.6	Maßnahmen für Deponien	152
10.6.1	Maßnahmenliste	152
10.6.2	Alternativen	152
10.7	Maßnahmen zur Öffentlichkeitsarbeit	171
10.8	Maßnahmen zu Knowhow-Transfer und Erfahrungsaustausch	171
10.9	Check der Maßnahmen auf erhebliche Umweltauswirkungen	172
10.10	Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen	172
11	Monitoring zum Wr. AWP & Wr. AVP 2013-2018	173
11.1	Organisation des Monitorings	173
11.2	Inhalte des Monitorings	174
12	Stellungnahmen zum Entwurf des Wr. AWP & Wr. AVP (2013-2018)	176
12.1	Stellungnahmen aus dem Feedback-Workshop	176
12.1.1	Thementisch 1	176
12.1.2	Thementisch 2	180
12.1.3	Thementisch 3	184
12.1.4	Thementisch 4	186
12.1.5	Thementisch 5	188
12.2	Stellungnahmen aus der öffentlichen Auflage	190
12.3	Erläuterung zu den Anhängen	235
13	Tabellenverzeichnis	236

14	Abbildungsverzeichnis	237
15	Glossar	238
16	Abkürzungsverzeichnis	243

1 ZUSAMMENFASSUNG

Im Herbst 2011 hat die Stadt Wien begonnen, den neuen Wiener Abfallwirtschaftsplan (**Wr. AWP**) und erstmalig auch das Wiener Abfallvermeidungsprogramm (**Wr. AVP**) zu erstellen. In diesen Planungen wurde die künftige Ausrichtung der Wiener Abfallwirtschaft festgelegt. Die Planungsperiode umfasst die Jahre 2013-2018, bei langfristigen Maßnahmen geht sie 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, um die besten Lösungen für die Wiener Abfallwirtschaft herauszufiltern. 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 (<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 wurden nach der 1. SUP die Wiener Abfallvermeidungs-Initiative gestartet sowie die 3. Wiener MVA und die Wiener Biogasanlage errichtet. Nach der 2. SUP wurden 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 dadurch auf einem sehr hohen Niveau.

Die Planungen für 2013-2018 konzentrierten sich nun auf Themen der Wiener Abfallwirtschaft, bei denen weitere 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 36). 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). 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 95). 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 Abfallvermeidungsmaßnahmen wurden nach ihrer Zweckmäßigkeit überprüft. Außerdem wurden Indikatoren für das Monitoring festgelegt, um die Fortschritte bei der Abfallvermeidung nachverfolgen zu können (siehe Anhang II).

Des Weiteren wurden für die wichtigsten Abfallfraktionen Mengenprognosen bzw. mittlere jährliche Veränderungsrate definiert (siehe Kapitel 6, Seite 50). In folgender Tabelle sind die mittleren jährlichen Veränderungsrate in % und die sich daraus ergebenden Abfallmengen für das Jahr 2018 dargestellt:

Abfallfraktion	prognostizierte Abfallmenge für das Jahr 2018 [t/a]	prognostizierte jährliche Veränderung [%]
Siedlungsabfälle und ähnliche Gewerbeabfälle; SN 91101	642.500	+ 1,0%
Sperrmüll; SN 91401	51.800	+ 0,7%
Spitalsabfälle; SN 97104	16.200	+ 1,2%
Straßenkehricht ohne Riesel; SN 91501	46.200	+ 1,2%
Kompostierbare Abfälle; SN 92...	114.300	+ 0,8%
Altpapier; SN 18718	133.000	+ 0,5%
Altglas; SN 31468 und 31469	28.500	+ 0,9%
Gemischte Leichtverpackungen (Kunststoffemballagen); SN 91207	7.200	+ 1,7%
Metalleballagen; SN 35105	2.200	- 0,1 %
Baustellenabfälle (kein Bauschutt); SN 91206	271.700	+ 3,6%
Küchen-, Speiseabfälle; SN 91202, 92402	15.100	+2,7%
Verbrennungsrückstände; SN 31308, 31309, 31312	210.600	direkt abgeleitet aus den vorhandenen Kapazitäten der Verbrennungsanlagen

Tabelle 1: Entwicklungsprognosen für die wichtigsten Abfallfraktionen

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 7, Seite 67).

Folgende Schlussfolgerungen wurden zum Kapazitätsmanagement gezogen:

- **Bis 2018 besteht kein Bedarf, weitere Abfallbehandlungsanlagen zu errichten oder Anlagen zu schließen.**
- **Wenn ausreichend Zusatzmengen an betrieblichen Küchen- und Speiseabfällen von der Stadt Wien übernommen werden können, kann die Wiener Biogasanlage ausgebaut werden.**
- **Langfristig, also nach dem Jahr 2030, besteht Bedarf an weiteren Deponiekapazitäten. Dazu wurden in der SUP Alternativen untersucht (s. Kapitel 10.6.2, Seite 152).**

Für die Bewertung der Alternativen wurden Untersuchungskriterien definiert (siehe Kapitel 8.5.1, Seite 81).

Mit diesen Kriterien wurden die Auswirkungen der Alternativen und damit ihre Stärken und Schwächen ermittelt. So konnten jene Alternativen herausgefiltert werden, die die Ziele der Wiener Abfallwirtschaft am besten erreichen und die positivsten Umweltauswirkungen haben. Folgende Alternativen wurden untersucht (siehe Kapitel 9, Seite 95).

Alternativen zur Problemstoffsammlung (PROSA) und ihre Bewertungsergebnisse im Überblick:

<u>1. Trend-Alternative (Fortschreibung des Ist-Zustands):</u> Sammlung der Problemstoffe an 44 fixen Standorten (19 Mistplatz-PROSAs und 25 im Stadtgebiet verteilte PROSA-Container), 1 mobile Sammlung mit einem PROSA-Bus an 22 Standorten; die Sammelstellen werden durch eine Drittfirma im Auftrag der MA 48 betreut	
<u>Besondere Stärken</u> keine	<u>Besondere Schwächen</u> keine

<p><u>2. Alternative „Ersatz der PROSA-Container durch eine Intensivierung der mobilen PROSA“:</u> Sammlung der Problemstoffe an 23 fixen Standorten (19 Mistplatz-PROSAs und 4 im Stadtgebiet verteilte PROSA-Container), 2 mobile Sammlungen mit 2 PROSA-Bussen an 88 Standorten; die Sammelstellen werden durch Personal der MA 48 betreut</p>	
<p><u>Besondere Stärken</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Mehr wiederverwendbare, marktfähige Elektroaltgeräte (EAG) können entgegengenommen werden. • Das Stadtbild ist nicht mehr durch PROSA-Container gestört. • Mehr Information der Bevölkerung (durch geschultes MA 48-Personal), flexiblere Standortwahl durch die beiden mobilen PROSA-Busse (Standorte können bedarfsgerecht angepasst werden), mehr Standorte (88 Standorte der mobilen PROSAs, 23 fixe Standorte) • Mehr Kontakt zu KundInnen durch geschultes Personal • Geringere Kosten im Vergleich zur Trend-Alternative (1,9 Mio. Euro/Jahr anstatt 2,5 Mio. Euro/Jahr) 	<p><u>Besondere Schwächen</u></p> <p>keine</p>
<p>Diese Alternative „Intensivierung der mobilen PROSA“ wurde am besten bewertet.</p>	
<p><u>3. Alternative „Verringerung des PROSA – Sammelnetzwerkes“:</u> Sammlung an 19 fixen Standorten (19 Mistplatz-PROSAs); die Sammelstellen werden durch Personal der MA 48 betreut</p>	
<p><u>Besondere Stärken</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Das Stadtbild ist nicht mehr durch PROSA-Container gestört • Geringere Kosten im Vergleich zur Trend-Alternative (1,5 Mio. Euro/Jahr anstatt 2,5 Mio. Euro/Jahr) 	<p><u>Besondere Schwächen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Es stehen weniger Mengen für das Recycling zur Verfügung (760 Tonnen/Jahr anstatt 800 Tonnen/Jahr) • Weniger Kontakt zu den KundInnen • Fehlende Akzeptanz bei der Bevölkerung, da Problemstoffsammlung stark verringert wird, ebenso geringerer Beitrag zur Sichtbarmachung der Kreislaufwirtschaft gegeben. • Geringere Sammelmengen an recycling-fähigem Material und Mengen zur Wiederverwendung

Tabelle 2: Zusammenfassung - Bewertung der Alternativen zum Thema „Problemstoffsammlung“

Alternativen zur Bioabfallwirtschaft und ihre Bewertungsergebnisse im Überblick:

<u>1. Trend-Alternative (Fortschreibung des Ist-Zustands):</u>	
Aufbereitung der biogenen Abfälle am Gelände der ABA, Kompostierung im Kompostwerk Lobau	
<u>Besondere Stärken</u>	<u>Besondere Schwächen</u>
keine	keine
<u>2. Alternative „Standortkonzentrierung im Kompostwerk-Lobau“:</u>	
Aufbereitung der biogenen Abfälle und Kompostierung im Kompostwerk Lobau	
<u>Besondere Stärken</u>	<u>Besondere Schwächen</u>
<ul style="list-style-type: none"> • Der jährliche Transportbedarf wird um 33.500 km/a reduziert, dadurch jeweils um 5% geringere <ol style="list-style-type: none"> 1.) Immissionen von Schwermetallen in den Boden, 2.) geringere Emissionen an NOx und Feinstaub und 3.) geringere Emissionen an CO₂ • Geringere Behandlungskosten (21 Euro/Tonne, anstatt 36 Euro/Tonne), ca. 1,5 Mio. Euro pro Jahr Ersparnis 	keine
Diese Alternative („Standortkonzentrierung im Kompostwerk-Lobau“) wurde am besten bewertet.	

Tabelle 3: Zusammenfassung - Bewertung der Alternativen zum Thema „Bioabfallwirtschaft“

Alternativen zu Deponien und ihre Bewertungsergebnisse im Überblick:

<p><u>1. Trend-Alternative (Fortschreibung des Ist-Zustands):</u> Deponie Rautenweg mit dem derzeit genehmigten Volumen. Die Deponie Rautenweg wird – wie auch derzeit - zur Endlagerung von inerten Abfällen wie konditionierte bzw. stabilisierte Verbrennungsrückstände (Asche-Schlacke-Beton) genützt werden. Gemäß Deponieverordnung wird kein unbehandelter Restmüll auf der Deponie endgelagert werden.</p>	
<p><u>Besondere Stärken</u> keine</p>	<p><u>Besondere Schwächen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Entsorgungsautarkie ab 2030 nicht mehr gegeben, denn bis dahin ist die Deponie Rautenweg verfüllt
<p><u>2. Alternative „Erhöhung des Deponievolumens der Deponie Rautenweg“:</u> Deponie Rautenweg mit Erhöhung des genehmigten Volumens um ca. 7,5 Mio. m³ zusätzlich, wird ca. 75m hoch, nutzbar bis ca. 2060. Die Deponie Rautenweg wird – wie auch derzeit - zur Endlagerung von inerten Abfällen wie konditionierte bzw. stabilisierte Verbrennungsrückstände genützt werden. Gemäß Deponieverordnung wird kein unbehandelter Restmüll auf der Deponie endgelagert werden.</p>	
<p><u>Besondere Stärken</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Entsorgungssicherheit und -autarkie über das Jahr 2030 hinaus gegeben • Finanzieller Vorteil gegeben - geringere Behandlungskosten – Finanzmittel fließen nicht aus Wien ab 	<p><u>Besondere Schwächen</u> keine</p>
<p>Diese Alternative (<u>„Erhöhung des Deponievolumens der Deponie Rautenweg“</u>) wurde am besten bewertet.</p>	
<p><u>3. Alternative „Zusammenarbeit mit anderen Deponiebetreibern im Wiener Umland“:</u> Deponie Rautenweg mit dem derzeit genehmigten Volumen + Nutzung von Deponievolumen anderer Deponiebetreiber im Wiener Umland gegen Entgelt. Man geht davon aus, dass langfristig auch im Wiener Umland eine neue Deponie gebaut werden muss (worst case).</p>	
<p><u>Besondere Stärken</u> keine</p>	<p><u>Besondere Schwächen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Entsorgungsautarkie für Wien ab 2030 nicht mehr gegeben • Hohe Behandlungskosten (40-100 Euro/Tonne statt ca.20 Euro/Tonne) - Geldmittel fließen aus Wien ab. • NOx- und Feinstaubemissionen durch den Transport von Asche-Schlackebeton (um Faktor 20 höher als in den anderen Alternativen) • Eintrag von Schwermetallen in den Boden und CO₂-Emissionen durch den Transport von Asche-Schlackebeton um Faktor 20 höher als in den anderen Alternativen • Neu beanspruchte Fläche: 30-40 ha • Akzeptanz einer Deponie für Wiener Abfälle in NÖ fraglich • Bedarf an Primärrohstoffen (Schotter, mineralische Dichtschichten, Kunststoffdichtungsbahnen, Zement,...) für den Deponiebau

Tabelle 4: Zusammenfassung - Bewertung der Alternativen zum Thema „Deponien“

Zu den Themen, zu denen keine Alternativen überprüft wurden, wurden Maßnahmenlisten erstellt:

Maßnahmenliste 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.

Maßnahmenliste zur getrennten Altstoffsammlung:

- Am bestehenden Sammelinselnnetz 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 mehrgeschossigen Wohnhäusern mit hoher Bevölkerungsdichte 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 Sammelmateriale der Bio-Tonne weiter zu verbessern, um die Stoffkreisläufe von Schadstoffen zu entfrachten (z. B. durch Öffentlichkeitsarbeit (z.B. mehrsprachige Aufklärungskampagnen), 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.

Maßnahmenliste 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 größere Mengen an Abfällen gegen Entgelt 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.

Maßnahmenliste 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 ein besseres Kontrollsystem aufgebaut werden. Meldungen über eine unsachgemäße Entsorgung von Batterien an Behörden werden gezielt nachverfolgt.
- Es soll geprüft werden, wie die Sammlung von Tonern und Solarpanelen (Photovoltaikpaneele) 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.

Maßnahmenliste zur Verwertung der Alt- und Problemstoffe:

- Energiesparlampen: Es soll Öffentlichkeitsarbeit betrieben werden, damit Energiesparlampen getrennt gesammelt werden (an Problemstoffsammelstellen oder im Handel).¹,
- Bezüglich des Stoffflusses von kleinen Batterien wurde Handlungsbedarf erkannt, der über die Kompetenz der Stadt Wien hinausgeht. Die legistische Kompetenz liegt beim Bund:
Das Land Wien soll beim Bund und der Koordinierungsstelle für EAG anregen, den Stofffluss von kleinen Batterien (auch die zum Beispiel in Schuhen, Spielzeug, Telegrammen, etc. eingeschweißten und in Geräten importierten Batterien) zu untersuchen und danach die entsprechenden Maßnahmen umzusetzen.

Maßnahmenliste 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.

Maßnahmenliste 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 legistische 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.

Maßnahmenliste zu Verbrennungsrückständen:

- Verwertungsmöglichkeiten für die Bestandteile der Bettasche aus dem WSO 4 (Metalle, Glas, Keramik, mineralische Fraktionen wie Sand, Kies, etc.) sollen untersucht werden.

¹ Die MA 22 hat eine Studie zur Bilanz von Quecksilber-Dampflampen durchgeführt. <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/pool/pdf/tenako.pdf>
Es gibt in Wien eine Verwertungsanlage für Energiesparlampen und Leuchtstoffröhren. Diese verfügt über ausreichend Kapazität für ganz Österreich (500 kg/h Behandlungskapazität)

- Die Schadstoffabreicherung und die Verwertung von MVA-Filteraschen soll untersucht werden (zuerst ohne Filteraschen aus den Drehrohröfen).
- 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.

Maßnahmenliste 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.

Maßnahmenliste 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 legislative 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 vorgegeben. 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)
- Das Thema Stoffflusswirtschaft soll in der Abfallberatung aufgenommen werden, damit gemeinsam mit den BürgerInnen der Wandel von der Abfallwirtschaft hin zur Stoffflusswirtschaft gelingt.

Maßnahmenliste 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 Großstädttreffen, Ö-Norm-Ausschüsse, TINA-Vienna) genutzt werden.

2 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). 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.

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. Die behandelten Themen sind in Kapitel 8.3 auf Seite 76 beschrieben.

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.

2.1 Gesetzliche Vorgaben zum Inhalt des Wiener Abfallwirtschaftsplans (Wr. AWP)

Gemäß § 2 Wr. Abfallwirtschaftsgesetz, 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 50 und Kapitel 9, Seite 95]
3. Aussagen über den Bedarf, Bestand und Betrieb von Behandlungsanlagen und Deponien und [siehe Kapitel 7, Seite 67 sowie Anhang I „Ist-Zustand der Wiener Abfallwirtschaft“]
4. die Beurteilung der Notwendigkeit der Stilllegung von Anlagen, [siehe Kapitel 7, Seite 67]
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 7, Seite 67]
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 9, Seite 95]
 - a) zur Reduktion der Mengen und Schadstoffgehalte und nachteiligen Umwelt- und Gesundheitsauswirkungen der Abfälle,
 - b) zur Förderung der Vorbereitung zur 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) zur 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, [siehe Kapitel 9, Seite 95]

2.2 Gesetzliche Vorgaben zum Inhalt des Wiener Abfallvermeidungsprogramms (Wr. AVP)

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]

2.3 Gesetzliche Vorgaben zum Inhalt des Umweltberichts

Erforderliche Inhalte des Umweltberichts gemäß Wr. Abfallwirtschaftsgesetz, Anhang I		Kapitel des Umweltberichts, in denen diese Inhalte zu finden sind
1.	a) eine Kurzdarstellung des Inhalts des Wiener AWP&AVP 2013-2018	Kapitel 1, Seite 9
	b) eine Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele des Wiener AWP&AVP 2013-2018	Kapitel 4, Seite 36
	c) eine Kurzdarstellung der Beziehung des Wiener AWP&AVP 2013-2018 zu anderen relevanten Plänen und Programmen	Kapitel 8.6 Seite 91
2.	a) die relevanten Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes	Anhang I „Ist-Zustand der Wiener Abfallwirtschaft“
	b) die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Wiener AWP&AVP 2013-2018	Trend-Alternativen in Kapitel 10.1.4.2, Seite 113, in Kapitel 10.3.2, Seite 134 und in Kapitel 10.6.2, Seite 152
3.	die Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden	Anhang I „Ist-Zustand der Wiener Abfallwirtschaft“
4.	sämtliche derzeitigen für das Wiener AWP&AVP 2013-2018 relevanten Umweltprobleme unter besonderer Berücksichtigung der Probleme, die sich auf Gebiete mit einer speziellen Umweltrelevanz beziehen, wie etwa die gemäß den Richtlinien 79/409/EWG und 92/43/EWG ausgewiesenen Gebiete	Anhang I „Ist-Zustand der Wiener Abfallwirtschaft“
5.	a) die auf internationaler oder gemeinschaftlicher Ebene oder auf der Ebene der Mitgliedstaaten festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für das Wiener AWP&AVP 2013-2018 von Bedeutung sind,	Kapitel 4.4, Seite 42
	b) die Art, wie diese Ziele bei der Ausarbeitung des Wiener AWP&AVP 2013-2018 berücksichtigt wurden	Kapitel 4.4, Seite 42
	c) die Art wie alle Umwelterwägungen bei der Ausarbeitung des Wiener AWP&AVP 2013-2018 berücksichtigt wurden	Kapitel 8.5, Seite 81
6.	die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen, einschließlich der Auswirkungen auf Aspekte wie die biologische Vielfalt, die Bevölkerung, die Gesundheit des Menschen, Fauna, Flora, Boden, Wasser, Luft, klimatische Faktoren, Sachwerte, das kulturelle Erbe einschließlich der architektonisch wertvollen Bauten und der archäologischen Schätze, die Landschaft und die Wechselbeziehung zwischen den genannten Faktoren	Kapitel 10.1.4.2, Seite 113 in Kapitel 10.3.2, Seite 134 und in Kapitel 10.6.2, Seite 152 für die untersuchten Alternativen, Kapitel 9.1.14, Seite 108 für die Abfallvermeidungsmaßnahmen und Kapitel 10.9, Seite 172 für die Gesamtauswirkungen des Wiener AWP&AVP 2013-2018

Erforderliche Inhalte des Umweltberichts gemäß Wr. Abfallwirtschaftsgesetz, Anhang I		Kapitel des Umweltberichts, in denen diese Inhalte zu finden sind
7.	die Maßnahmen, die geplant sind, um erhebliche negative Umweltauswirkungen aufgrund der Umsetzung des Wiener AWP&AVP 2013-2018 zu verringern und soweit wie möglich auszugleichen	Kapitel 10.1.4.2, Seite 113, Kapitel 10.3.2, Seite 134, Kapitel 10.6.2, Seite 152 jeweils nach dem Fazit
8.	a) eine Kurzdarstellung der Gründe für die Wahl der geprüften Alternativen	Kapitel 10.1.4.1, Seite 113, in Kapitel 10.3.2, Seite 134 und in Kapitel 10.6.2, Seite 152 jeweils nach der Beschreibung der Trend-Alternativen
	b) eine Beschreibung, wie die Umweltprüfung vorgenommen wurde, einschließlich etwaiger Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen (zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse)	Kapitel 3, Seite 26 zum SUP-Prozess, Kapitel 8.5, Seite 81 zur Bewertungsmethode sowie Kapitel 10.10, Seite 172 zu den Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen
9.	eine Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der Umsetzung des Wiener AWP&AVP 2013-2018	Kapitel 11, Seite 173
10.	eine nichttechnische Zusammenfassung der oben beschriebenen Informationen	Kapitel 1, Seite 9

Tabelle 5: Gesetzliche Vorgaben zum Umweltbericht mit den entsprechenden Kapitelverweisen

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 einfließen. Die Art und Weise wie diese Planungen durchgeführt wurden geht über die von der EU vorgesehenen Vorgaben hinaus.

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 Organisationen 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 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. Zur kontinuierlichen Rückkopplung zwischen SUP-Team und politischer Ebene war ein Vertreter der Geschäftsgruppe Umwelt Mitglied im SUP-Team. So konnten die Planentwürfe mit der Politik abgestimmt werden.

Der SUP-Prozess wurde von einer externen SUP-Expertin gesteuert und moderiert.

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

Tabelle 6: Mitglieder des SUP-Teams der SUP zum Wiener AWP&AVP 2013-2018 und externe Prozesssteuerung



Abbildung 1: SUP-Team beim 5. SUP-Workshop am 6.9.2012



Abbildung 2: SUP-Team beim 4. Workshop am 19.4.2012

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.



Abbildung 3: Feedbackgruppe und SUP-Team beim Feedback-Workshop am 21.2.2012 (Foto: Alfred Brezansky, ebenfalls Mitglied des SUP-Teams)

Nach dem Feedback-Workshop wurden die Entwürfe des Wiener AWP & AVP 2013-2018 und des Umweltberichts fertiggestellt. Danach wurden die Entwürfe **öffentlich aufgelegt**. Damit hatten alle (die BürgerInnen als „breite Öffentlichkeit“, die politischen Parteien, die Mitglieder der Feedbackgruppe und der Rat der Sachverständigen für Umweltfragen) die Möglichkeit, dazu Stellung zu nehmen. Die eingelangten Stellungnahmen wurden im 5. Workshop im SUP-Team besprochen und bei der Fertigstellung des Entwurfs des Wiener AWP & AVP 2013-2018 und des Umweltberichts so weit wie möglich berücksichtigt. Danach wurden beide Dokumente als fachliche Empfehlung des SUP-Teams an die Wiener Landesregierung weitergeleitet.

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

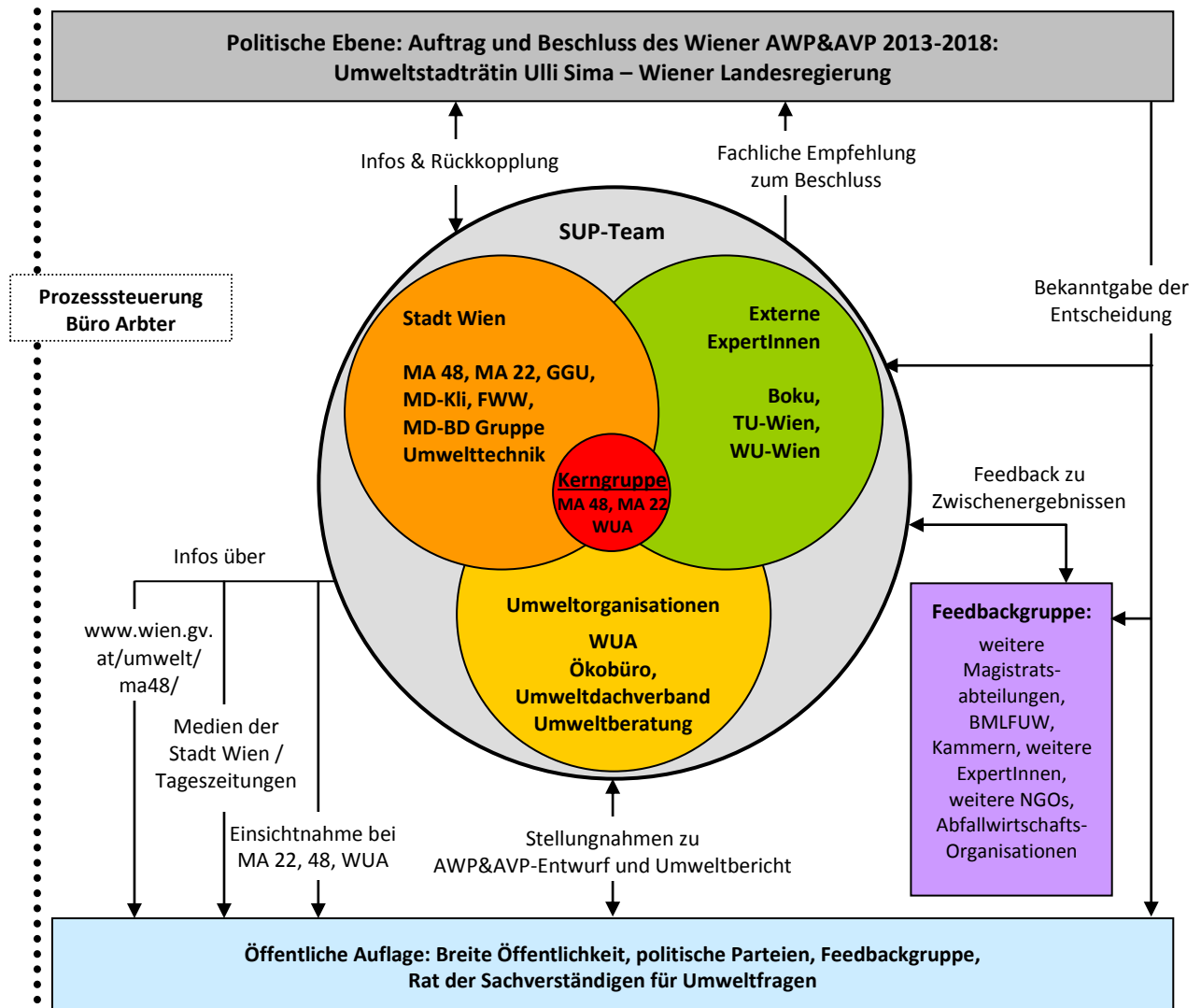


Abbildung 4: Zusammenarbeit im SUP-Prozess (MA = Magistratsabteilung, GGU = Geschäftsgruppe Umwelt, MD = Magistratsdirektion, Kli = Klimaschutz, FWW = Fernwärme Wien, BD = Baudirektion, BMLFUW = Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, NGO = Non-governmental organisation, WUA = Wiener Umwelthanwaltschaft)

3.2 Die Schritte im SUP-Prozess

Der SUP-Prozess wurde in 12 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. Umwelthanwaltschaft) 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 fand der Feedback-Workshop mit der Feedback-Gruppe statt. So konnten die eingelangten Stellungnahmen bei der Optimierung der Alternativen wirkungsvoll berücksichtigt werden.

- **Schritt 9: Konsens zu Optimal-Alternativen und Maßnahmenlisten**

Im 9. Schritt wurden 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 wurden. Dazu fand das SUP-Team Konsens.

- **Schritt 10: Monitoring-Vereinbarungen**

Die Umsetzung des Wiener AWP & AVP 2013-2018 wird vom Monitoring begleitet werden. Damit kann auf neue Entwicklungen oder auf unvorhergesehene Umweltauswirkungen rasch reagiert werden. Im 10. Schritt vereinbarte das SUP-Team, wie das Monitoring ablaufen soll.

- **Schritt 11: Entwurf des Wiener AWP&AVP 2013-2018 und des Umweltberichts**

Im 11. Schritt wurden die Ergebnisse der einzelnen SUP-Schritte im Umweltbericht dokumentiert. Die Ergebnisse der SUP, also die besten Alternativen und die Maßnahmenlisten, wurden in den Entwurf des Wiener AWP & AVP 2013-2018 aufgenommen. Danach wurden beide Entwürfe öffentlich zur Stellungnahme aufgelegt (öffentliche Auflage gemäß Wiener Abfallwirtschaftsgesetz). Die eingelangten Stellungnahmen wurden in den Endfassungen der Dokumente so weit wie möglich berücksichtigt. Im Umweltbericht wurden die Stellungnahmen und die Art und Weise ihrer Berücksichtigung zusammengefasst.

- **Schritt 12: Beschluss des Wiener AWP&AVP 2013-2018 und Bekanntgabe der Entscheidung**

Im 12. Schritt wurde der Wiener AWP & AVP 2013-2018 unter Berücksichtigung der SUP-Ergebnisse von der Wiener Landesregierung beschlossen. Abschließend wurden ders beschlossene Wiener AWP & AVP 2013-2018 und der Umweltbericht veröffentlicht und der Beschluss in einer zusammenfassenden Erklärung erläutert.

Die folgende Tabelle zeigt die Veranstaltungen im Rahmen der SUP zum Wiener AWP&AVP 2013-2018.

Veranstaltungen	Datum	Inhalte
Fokusgruppe externe ExpertInnen	21.7.2011	Ideen- und Themensammlung für die SUP zum Wiener AWP&AVP 2013-2018
Fokusgruppe Umweltorganisationen	17.8.2011	Ideen- und Themensammlung für die SUP zum Wiener AWP&AVP 2013-2018
1. SUP-Workshop	5.&6.9.2011	SUP-Teambildung, Diskussion des Ist-Zustandsberichts, Festlegen der Ziele des Wiener AWP&AVP 2013-2018, Festlegen der betrachteten Abfälle und Themen, Festlegen der Rahmenbedingungen für die Maßnahmen und Alternativen
1. Kleingruppe Abfallvermeidung	19.9.2011	Diskussion einer umfassenden Liste an Abfallvermeidungsmaßnahmen

1. Kleingruppe Bewertung	28.9.2011	Entwurf zur Untersuchungsmethode
2. Kleingruppe Abfallvermeidung	14.10.2011	Auswahl von Abfallvermeidungsmaßnahmen, die für Wien sinnvoll sein können und die hinsichtlich ihrer Zweckmäßigkeit bewertet werden sollten, Festlegen von Zweckmäßigkeitskriterien
2. SUP-Workshop	17.&18.10.2011	Abfallmengenprognose, Festlegen der zu untersuchenden Alternativen, Festlegen des Untersuchungsrahmens und der Untersuchungsmethode, Diskussion der Maßnahmenlisten, Information über die vorgeschlagenen Abfallvermeidungsmaßnahmen
3. Kleingruppe Abfallvermeidung	3.11.2011	Diskussion der Zweckmäßigkeitbewertung der Abfallvermeidungsmaßnahmen und der Monitoring-Indikatoren, Überarbeitung der Maßnahmenliste
2. Kleingruppe Bewertung	10.11.2011	Bewertung der Alternativen zur Problemstoffsammlung
3. Kleingruppe Bewertung	21.11.2011	Bewertung der Alternativen zu den Deponien und zur Bioabfallwirtschaft
3. SUP-Workshop	30.11.&1.12.2011	Diskussion der Bio-Tonnen-Sammlung und des Kapazitätsmanagements, Diskussion der Alternativen-Bewertung, Abstimmung der Maßnahmenlisten, Abstimmung der Abfallvermeidungsmaßnahmen, Information über den Feedback-Workshop
Kleingruppe Bio-Tonnen-Sammlung	13.12.2011	Überarbeitung des Papiers zur Bio-Tonnen-Sammlung
Feedback-Workshop	21.2.2012	Information über die Zwischenergebnisse der SUP und Einholen von Stellungnahmen dazu Im Anschluss: Berücksichtigung der eingelangten Stellungnahmen durch das SUP-Team
4. SUP-Workshop	19.4.2012	Konsens zum Entwurf des Wiener AWP&AVP 2013-2018 und zum Umweltbericht, Monitoringvereinbarungen, Vorbereitung der öffentlichen Auflage
5. SUP-Workshop	6..9.2012	Berücksichtigung der Stellungnahmen aus der öffentlichen Auflage, Fertigstellung des Entwurfs des Wiener AWP&AVP 2013-2018 zur Weiterleitung an die Wiener Landesregierung

Tabelle 7: Veranstaltungen im SUP-Prozess

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

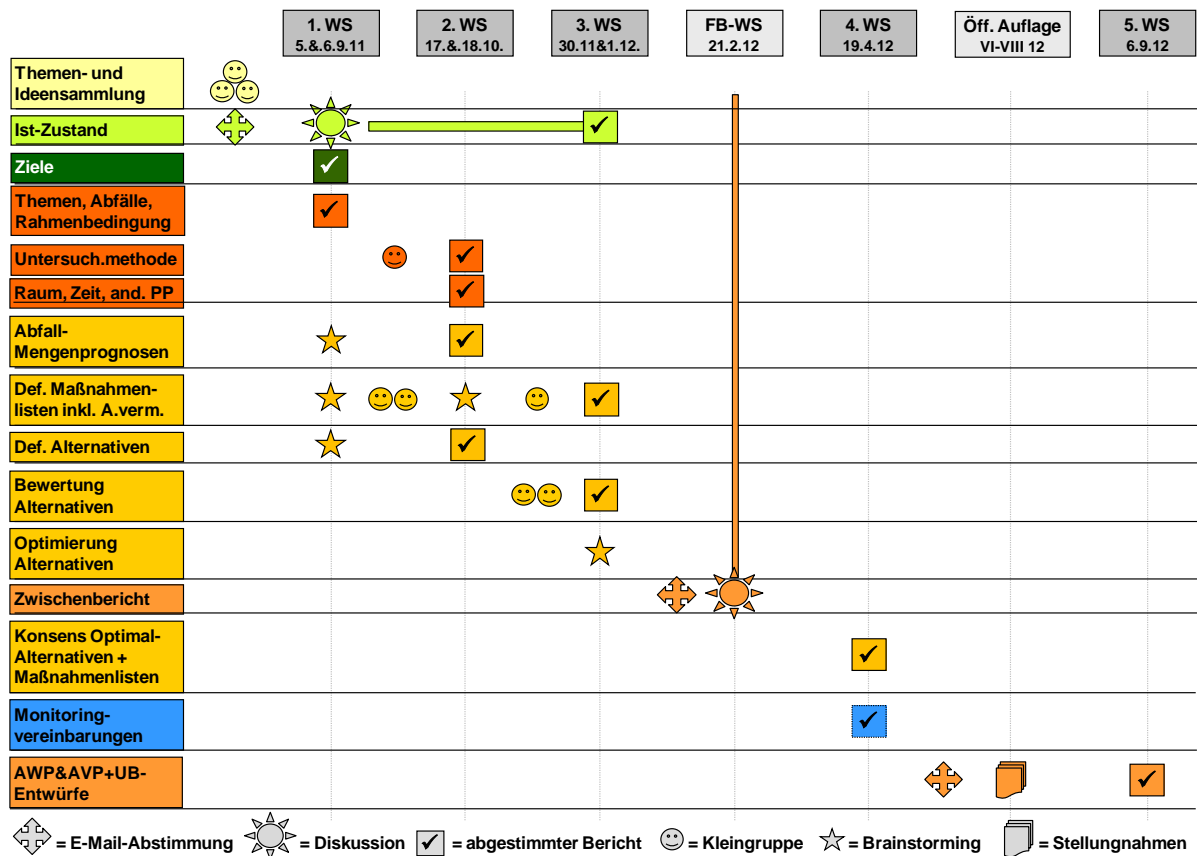


Abbildung 5: Ablauf der SUP zum Wiener AWP&AVP 2013-2018 (WS=Workshop, FB-WS=Feedback-Workshop, Öff. = öffentliche, and. = andere, PP=Pläne und Programme, Def.= Definition, A.verm.=Abfallvermeidungsmaßnahmen, AWP&AVP=Abfallwirtschaftsplan und Abfallvermeidungsprogramm, UB=Umweltbericht)

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 Abfallwirtschaft², 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 und Grundsätze des Abfallwirtschaftsgesetzes

Ziele des Abfallwirtschaftsgesetzes

Die Abfallwirtschaft ist im Sinne des Vorsorgeprinzips und der Nachhaltigkeit so auszurichten, dass

- schädliche oder nachteilige Einwirkungen auf Mensch, Tier und Pflanze, deren Lebensgrundlagen und deren natürliche Umwelt vermieden oder sonst das allgemeine menschliche Wohlbefinden beeinträchtigende Einwirkungen so gering wie möglich gehalten werden,

² Siehe dazu: Bericht der Magistratsabteilung 27 – EU-Strategie und Wirtschaftsentwicklung: Stärken der kommunalen Abfallwirtschaft (MA 27-470/04).

- die Emissionen von Luftschadstoffen und klimarelevanten Gasen so gering wie möglich gehalten werden,
- Ressourcen geschont werden,
- bei der stofflichen Verwertung die Abfälle oder die aus ihnen gewonnenen Stoffe kein höheres Gefährdungspotenzial aufweisen als vergleichbare Primärrohstoffe oder Produkte aus Primärrohstoffen und
- nur solche Abfälle zurückbleiben, deren Ablagerung keine Gefährdung für nachfolgende Generationen darstellt.

Grundsätze des Abfallwirtschaftsgesetzes

Diesem Bundesgesetz liegt folgende Hierarchie zugrunde:

1. Abfallvermeidung,
2. Vorbereitung zur Wiederverwendung,
3. Recycling
4. Sonstige Verwertung, z.B. energetische Verwertung,
5. Beseitigung

Bei der Anwendung der Hierarchie gilt:

- Es sind die ökologische Zweckmäßigkeit und technische Möglichkeit zu berücksichtigen sowie, dass die dabei entstehenden Mehrkosten im Vergleich zu anderen Verfahren der Abfallbehandlung nicht unverhältnismäßig sind und ein Markt für die gewonnenen Stoffe oder die gewonnene Energie vorhanden ist oder geschaffen werden kann.
- Eine Abweichung von dieser Hierarchie ist zulässig, wenn eine gesamthafte Betrachtung hinsichtlich der gesamten Auswirkungen bei der Erzeugung und Verwendung eines Produktes sowie der Sammlung und Behandlung der nachfolgend anfallenden Abfälle bei bestimmten Abfallströmen - unter Berücksichtigung des oben genannten Aspektes – eine andere Option das beste Ergebnis unter dem Aspekt des Umweltschutzes erbringt.
- Nicht verwertbare Abfälle sind je nach ihrer Beschaffenheit durch biologische, thermische, chemische oder physikalische Verfahren zu behandeln. Feste Rückstände sind reaktionsarm ordnungsgemäß abzulagern.
- Die Ausrichtung der Abfallwirtschaft hat in der Weise zu erfolgen, dass unionsrechtlicher Zielvorgaben, insbesondere im Hinblick auf das Recycling, erreicht werden.

Im öffentlichen Interesse ist die Sammlung, Lagerung, Beförderung und Behandlung als Abfall gemäß § 1 Abs. 3 AWG 2002 erforderlich, wenn andernfalls

- die Gesundheit der Menschen gefährdet oder unzumutbare Belästigungen bewirkt werden können,

- Gefahren für Wasser, Luft, Boden, Tiere oder Pflanzen und deren die natürlichen Lebensbedingungen von Tieren oder Pflanzen oder für den Boden verursacht werden können,
- die nachhaltige Nutzung von Wasser oder Boden beeinträchtigt werden kann,
- die Umwelt über das unvermeidliche Ausmaß hinaus verunreinigt werden kann,
- Brand- oder Explosionsgefahren herbeigeführt werden können,
- Geräusche oder Lärm im übermäßigen Ausmaß verursacht werden können,
- das Auftreten oder die Vermehrung von Krankheitserregern begünstigt werden können,
- die öffentliche Ordnung und Sicherheit gestört werden kann oder
- Orts- und Landschaftsbild sowie Kulturgüter erheblich beeinträchtigt werden können.

4.3 Ziele des Wr. AWP und Wr. AVP 2013-2018

4.3.1 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.

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 wiederverwendbare 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

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

Nationale und internationale Zusammenarbeit

Die Stadt Wien soll Erfahrungen mit anderen Städten und Regionen austauschen 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, 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).

4.3.2 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 und eine Steigerung der Energieeffizienz werden 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.

4.4 Ziele auf nationaler und internationaler Ebene, die für den Wr. AWP und das Wr. AVP von Bedeutung sind

In der nachfolgenden Tabelle sind jene Ziele angeführt, die auf nationaler, internationaler oder gemeinschaftlicher Ebene bzw. auf der Ebene der Mitgliedstaaten festgelegt und für den Wiener AWP & AVP 2013-2018 von Bedeutung sind.

Diese Ziele wurden bei der Ausarbeitung des Wiener AWP & AVP 2013-2018 berücksichtigt, indem sie die Grundlage für die Entwicklung der Ziele bildeten. Außerdem wurden aus den Zielen Untersuchungskriterien für den Alternativenvergleich abgeleitet.

Abfallwirtschaftliche Ziele		
	Ziele und Grundsätze der Abfallwirtschaft und des Umweltschutzes, die auf nationaler, internationaler oder gemeinschaftlicher Ebene oder auf der Ebene der Mitgliedstaaten festgelegt und für den Wiener AWP&AVP 2013-2018 von Bedeutung sind	Quellen
Ziele für Abfallvermeidungsmaßnahmen	Die Abfallmengen sind so gering wie möglich zu halten	Abfallrahmen-RL 2008 Präambel 40 ; AWG 2002 § 9
	Die Schadstoffgehalte der Abfälle sind so gering wie möglich zu halten	Abfallrahmen-RL 2008 Art 3; AWG 2002 §1 (1)
	Minimierung des Schadstoffgehaltes in den Stoff- und Güterströmen	BAWP 2011
	Das Abfallaufkommen zur Schonung von Rohstoff- und Energiereserven, Deponievolumen und der Umwelt so gering wie möglich zu halten	Wr. AWG §1 (1)
Ziele für die Vorbereitung zur Wiederverwendung	Forcierung der Prüfung, Reinigung oder Reparatur , bei der Produkte, sowie Bestandteile von Produkten, die zu Abfällen geworden sind, so vorbereitet werden, dass sie ohne weitere Vorbehandlung wiederverwendet werden können	AWG 2002 §9
	Bis 2020 wird die Vorbereitung zur Wiederverwendung und das Recycling von Abfallmaterialien wie — zumindest — Papier, Metall, Kunststoff und Glas aus Haushalten und gegebenenfalls aus anderen Quellen, soweit die betreffenden Abfallströme Haushaltsabfällen ähnlich sind, auf mindestens 50 Gewichtsprozent insgesamt erhöht	Abfallrahmen-RL 2008 Art. 11 (2)

Abfallwirtschaftliche Ziele		
	Ziele und Grundsätze der Abfallwirtschaft und des Umweltschutzes, die auf nationaler, internationaler oder gemeinschaftlicher Ebene oder auf der Ebene der Mitgliedstaaten festgelegt und für den Wiener AWP&AVP 2013-2018 von Bedeutung sind	Quellen
	Bis 2020 wird die Vorbereitung zur Wiederverwendung, des Recyclings und die sonstige stoffliche Verwertung (einschließlich der Verfüllung, bei der Abfälle als Ersatz für andere Materialien genutzt werden) von nicht gefährlichen Bau- und Abbruchabfällen — mit Ausnahme von in der Natur vorkommenden Materialien, die in Kategorie 17 05 04 des Europäischen Abfallkatalogs definiert sind — auf mindestens 70 Gewichtsprozent erhöht	
Ziele für das Recycling	Bis 2020 wird die Vorbereitung zur Wiederverwendung und das Recycling von Abfallmaterialien wie — zumindest — Papier, Metall, Kunststoff und Glas aus Haushalten und gegebenenfalls aus anderen Quellen, soweit die betreffenden Abfallströme Haushaltsabfällen ähnlich sind, auf mindestens 50 Gewichtsprozent insgesamt erhöht	Abfallrahmen-RL 2008, Art. 11 (2) Elektro-Altgeräte-VO
	Bis 2020 wird die Vorbereitung zur Wiederverwendung, des Recyclings und die sonstige stoffliche Verwertung (einschließlich der Verfüllung, bei der Abfälle als Ersatz für andere Materialien genutzt werden) von nicht gefährlichen Bau- und Abbruchabfällen — mit Ausnahme von in der Natur vorkommenden Materialien, die in Kategorie 17 05 04 des Europäischen Abfallkatalogs definiert sind — auf mindestens 70 Gewichtsprozent erhöht	
	Getrennte Sammlung von durchschnittlich mindestens vier Kilogramm Elektro- und Elektronik-Altgeräten (EAG) aus privaten Haushalten pro Einwohner und Jahr	
	Bei der stofflichen Verwertung sollen die Abfälle oder die aus ihnen gewonnenen Stoffe kein höheres Gefährdungspotential aufweisen als vergleichbare Primärrohstoffe oder Produkte aus Primärrohstoffen	AWG 2002 §1 (1)
Ziele für die sonstige Verwertung, zum Beispiel energetische Verwertung	Nicht vermeidbare Abfälle sind stofflich zu verwerten , soweit dies ökologisch vorteilhaft und technisch möglich ist, die dabei entstehenden Mehrkosten im Vergleich zu anderen Verfahren der Abfallbehandlung nicht außer jedem Verhältnis stehen und ein Markt für die gewonnenen Stoffe vorhanden ist oder geschaffen werden kann	AWG 2002 § 1 (2), AWG 2002 § 1 (1), Wr. AWG §12
	Nicht vermeidbare Abfälle sind im Hinblick auf eine weitere Behandlung insbesondere eine effiziente Verwertung (Z3) oder eine möglichst umweltneutrale Endbehandlung (Z 4) getrennt zu sammeln	Wr. AWG §1 (1)
Ziele für die Beseitigung	Abfälle sind zu verwerten, soweit dies ökologisch zweckmäßig und technisch möglich ist und die dabei entstehenden Mehrkosten im Vergleich zu anderen Verfahren der Abfallbehandlung nicht unverhältnismäßig sind und ein Markt für die gewonnene Energie vorhanden ist oder geschaffen werden kann	AWG 2002 § 1 (2); Wr. AWG §12
	Nutzung von Abfällen zur Gewinnung von Energie	AWG 2002 §2 (5)
	Nicht verwertbare Abfälle sind je nach ihrer Beschaffenheit durch biologische, thermische, chemische oder physikalische Verfahren zu behandeln , feste Rückstände sind möglichst reaktionsarm und ordnungsgemäß abzulagern	Abfallrahmen-RL 2008 Art 12; AWG 2002 § 1 (2)

Abfallwirtschaftliche Ziele		
	Ziele und Grundsätze der Abfallwirtschaft und des Umweltschutzes, die auf nationaler, internationaler oder gemeinschaftlicher Ebene oder auf der Ebene der Mitgliedstaaten festgelegt und für den Wiener AWP&AVP 2013-2018 von Bedeutung sind	Quellen
	Es sollen nur solche Abfälle zurückbleiben, deren Ablagerung keine Gefährdung für nachfolgende Generationen darstellt	AWG 2002 § 1 (1) Z 5
	Schaffung sicherer Senken (Endlager) für die abgetrennten Schadstoffe	BAWP 2011
	Nicht verwertbare Abfälle sind je nach Beschaffenheit durch biologische, thermische, chemische oder physikalische Verfahren zu behandeln und in möglichst umweltneutraler (inert) Form dem Stand der Technik entsprechend in einer genehmigten Deponie abzulagern	Wr. AWG §1 (2)
Ziele zur nationalen und internationalen Zusammenarbeit	Kein relevantes Ziel bekannt	
	Prinzip der Nähe von Abfallbeseitigung	BAWP 2011
Ziele zur Behandlungssicherheit und Autarkie	<p>Treffen von Maßnahmen, um ein integriertes und angemessenes Netz von Abfallbeseitigungsanlagen und Anlagen zur Verwertung von gemischten Siedlungsabfällen, die von privaten Haushaltungen eingesammelt worden sind, zu errichten, auch wenn dabei Abfälle anderer Erzeuger eingesammelt werden; die besten verfügbaren Techniken sind dabei zu berücksichtigen.</p> <p>Das Netz ist so zu konzipieren, dass es der Gemeinschaft insgesamt ermöglicht, die Autarkie bei der Abfallbeseitigung sowie bei der Verwertung von Abfällen nach Absatz 1 zu erreichen, und dass es jedem einzelnen Mitgliedstaat ermöglicht, dieses Ziel selbst anzustreben, wobei die geografischen Gegebenheiten oder der Bedarf an Spezialanlagen für bestimmte Abfallarten berücksichtigt werden.</p> <p>Das Netz muss es gestatten, dass die Abfälle in einer der am nächsten gelegenen geeigneten Anlagen beseitigt bzw. — im Falle der in Absatz 1 genannten Abfälle — verwertet werden, und zwar unter Einsatz von Verfahren und Technologien, die am besten geeignet sind, um ein hohes Niveau des Gesundheits- und Umweltschutzes zu gewährleisten.</p>	Abfallrahmen-RL 2008, Art. 16

Tabelle 8: Abfallwirtschaftliche Ziele

Spezifische Umweltziele		
Schutzgüter	Ziele der Abfallwirtschaft und des Umweltschutzes, die auf internationaler oder gemeinschaftlicher Ebene oder auf der Ebene der Mitgliedstaaten festgelegt und für den Wiener AWP&AVP 2013-2018 von Bedeutung sind	Quelle
Biologische Vielfalt, Flora, Fauna, natürliche Lebensräume	Die Abfallwirtschaft ist danach auszurichten, dass schädliche oder nachteilige Einwirkungen auf Mensch, Tier und Pflanze , deren Lebensgrundlagen und deren natürliche Umwelt vermieden oder sonst das allgemeine menschliche Wohlbefinden beeinträchtigende Einwirkungen so gering wie möglich gehalten werden	AWG 2002 § 1 (1); Wr. AWG §1 (1)

Spezifische Umweltziele		
Schutzgüter	Ziele der Abfallwirtschaft und des Umweltschutzes, die auf internationaler oder gemeinschaftlicher Ebene oder auf der Ebene der Mitgliedstaaten festgelegt und für den Wiener AWP&AVP 2013-2018 von Bedeutung sind	Quelle
	Dauerhafter Schutz des Tier- und Pflanzenbestands, ihrer Lebensgemeinschaften, Lebensräume und deren Wechselbeziehungen vor schädlichen Luftschadstoffen	Immissionsschutzgesetz - Luft, IG-L
	Schutz der biologischen Vielfalt, Erhaltung sämtlicher wild lebender Vogelarten	UN-Übereinkommen über die biologische Vielfalt; Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG), Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG); Österreichische Strategie zur Umsetzung des Übereinkommens über die biologische Vielfalt
	Schutz von Natur und biologischer Vielfalt - Schutz, Erhaltung, Wiederherstellung und Entwicklung der Funktionsweise natürlicher Systeme, natürlicher Lebensräume, Fauna und Flora gegen Wüstenbildung und für biologische Vielfalt	6. Umweltaktionsprogramm der EU, 2002
	Die Bundeshauptstadt Wien hat im Rahmen der Erfüllung aller ihr nach landesgesetzlichen Vorschriften obliegenden Befugnisse und Aufgaben auf den Schutz und die Pflege der Natur nach Maßgabe der Bestimmungen dieses Gesetzes Rücksicht zu nehmen und dabei insbesondere darauf zu achten, dass die natürlichen Ressourcen schonend behandelt und nachhaltig genutzt werden.	Wiener Naturschutzgesetz §5
Landschaft	Bei der Planung und Durchführung aller Maßnahmen ist darauf Bedacht zu nehmen, dass der Landschaftshaushalt, die Landschaftsgestalt und die Landschaft in ihrer Erholungswirkung für den Menschen nicht gefährdet oder wesentlich beeinträchtigt werden.	Wiener Naturschutzgesetz §4
	Schutz der Vielfalt, Eigenart, Schönheit und des Erholungswertes von Natur und Landschaft	BAWP 2011,
Boden	Minimierung der Dissipationen (feine Verteilung) von Schadstoffen in den Boden während des gesamten Lebenszyklus der Produkte (einschließlich der vor- und nachgeschalteten Stoff- und Güterströme)	BAWP 2011
	Quantitativer und qualitativer Schutz des Bodens , Vermeidung weiterer Versiegelung, Verhinderung des Eintrags von Gefahrenstoffen in Ökosysteme und Nahrungskette	Österreichische Strategie zur Nachhaltigen Entwicklung (2002)
	Verminderung der qualitativen und quantitativen Bodenbeeinträchtigung , sparsamer Umgang mit Grund und Boden, Eindämmung von Erosion und Beschränkung der Versiegelung von Böden	Alpenkonvention - Bodenschutzprotokoll BGBl. III Nr. 235/2002
	Förderung einer nachhaltigen Bodennutzung mit Schwerpunkt auf der Vermeidung von Erosion , Qualitätsminderung, Bodenbelastung und Wüstenbildung	6. Umweltaktionsprogramm (KOM(2001)31 endg.)

Spezifische Umweltziele		
Schutzgüter	Ziele der Abfallwirtschaft und des Umweltschutzes, die auf internationaler oder gemeinschaftlicher Ebene oder auf der Ebene der Mitgliedstaaten festgelegt und für den Wiener AWP&AVP 2013-2018 von Bedeutung sind	Quelle
	Erhaltung und Verbesserung nachhaltiger Bodenfruchtbarkeit und Bodengesundheit landwirtschaftlicher Böden	BAWP 2011
	Erhaltung eines standorttypischen Bodenzustandes	BAWP 2011
	Förderung der Wiederherstellung beeinträchtigter Böden	BAWP 2011
Wasser	Leitziel für eine Nachhaltige Entwicklung ist quantitativer und qualitativer Schutz von Wasser	Österreichische Strategie zur Nachhaltigen Entwicklung (2002)
	Alle Gewässer einschließlich des Grundwassers sind im Rahmen des öffentlichen Interesses und nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen so reinzuhalten und zu schützen, dass eine Verschlechterung vermieden sowie der Zustand der aquatischen Ökosysteme und der direkt von ihnen abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf ihren Wasserhaushalt geschützt und verbessert werden, dass eine Verbesserung der aquatischen Umwelt, unter anderem durch spezifische Maßnahmen zur schrittweisen Reduzierung von Einleitungen, Emissionen und Verlusten von gefährlichen Schadstoffen gewährleistet wird; Insbesondere ist Grundwasser sowie Quellwasser so reinzuhalten, dass es als Trinkwasser verwendet werden kann.	Wasserrechtsgesetz 1959 § 30 (1) Zi. 3 + 5
	"Guter Zustand" im Jahr 2015 für alle europäischen Gewässer ; Schutz, Verbesserung und Sanierung aller Grundwasserkörper ; Verhinderung und Begrenzung der Schadstoffeinträge ins Grundwasser	EU-WasserrahmenRL 2000/60/EG, Grundwasserrichtlinie 2006/118/EG
	Minimierung der Dissipationen (feine Verteilung) von Schadstoffen ins Wasser während des gesamten Lebenszyklus der Produkte (einschließlich der vor- und nachgeschalteten Stoff- und Güterströme)	BAWP 2011
Luft	Leitziel für eine Nachhaltige Entwicklung ist quantitativer und qualitativer Schutz von Luft	Österreichische Strategie zur Nachhaltigen Entwicklung (2002)
	die vorsorgliche Verringerung der Immissionen von Luftschadstoffen (z. B. NOx, PM10)	Immissionsschutzgesetz - Luft, IG-L, EU RL Luft 1999/30/EG
	Minimierung der Dissipationen (feine Verteilung) von Schadstoffen in die Luft während des gesamten Lebenszyklus der Produkte (einschließlich der vor- und nachgeschalteten Stoff- und Güterströme)	BAWP 2011
Klimatische Faktoren	die Emissionen von Luftschadstoffen und klimarelevanten Gasen so gering wie möglich halten - Kyoto-Reduktionsziel von 13% gegenüber 1990 bis 2008 - 2012	Kyoto-Protokoll iV. mit EU-Lastenverteilung sowie AWG 2002 §1 (1)
	Leitziel für eine Nachhaltige Entwicklung ist die Erreichung des nationalen Reduktionsziels von minus 13% klimarelevanter Gase gemäß dem Kyoto-Protokoll	Österreichische Strategie zur Nachhaltigen Entwicklung (2002)

Spezifische Umweltziele		
Schutzgüter	Ziele der Abfallwirtschaft und des Umweltschutzes, die auf internationaler oder gemeinschaftlicher Ebene oder auf der Ebene der Mitgliedstaaten festgelegt und für den Wiener AWP&AVP 2013-2018 von Bedeutung sind	Quelle
	Reduktion der verkehrsbedingten Schadstoff- und Treibhausgasemissionen	EG-L, BGBl. I Nr. 34/2003
	Zielwert Abfallwirtschaft: (CH ₄ +N ₂ O+CO ₂)- Reduktion von 6,26 Mio. t CO₂-Äquivalenten 1990 auf 3,7 Mio. t CO ₂ -Äquivalenten bis 2010 (in Ö)	Nationale Klimastrategie für Österreich
Bevölkerung	Umweltbeeinträchtigungen mit Vorrang an ihrem Ursprung bekämpfen	BAWP 2011
Gesundheit des Menschen	der dauerhafte Schutz der Gesundheit des Menschen vor schädlichen Luftschadstoffen sowie der Schutz des Menschen vor unzumutbar belästigenden Luftschadstoffen	Immissionsschutzgesetz - Luft, IG-L
	Hohe Lebensqualität und soziale Wohlfahrt durch intakte Umwelt	BAWP 2011
	Verwendung von Abfällen als Rohstoffsubstitut ohne schädliche Einflüsse auf den Menschen	BAWP 2011
	Minimierung der nachteiligen Auswirkungen der Abfallerzeugung und -bewirtschaftung auf die menschliche Gesundheit	BAWP 2011
Kulturelles Erbe inkl. architektonisch wertvoller Bauten und archäologischer Schätze	Kein relevantes Ziel bekannt	
Sachwerte ³	Ressourcen (Rohstoffe, Wasser, Energie, Landschaft, Flächen, Deponievolumen) schonen	AWG 2002 § 1 (1) Z 3, Thematische Strategie Abfallvermeidung und -recycling
	Ressourcenschonung und -effizienz (inkl. Energieeffizienz)	BAWP 2011
	Prinzip der Ökoeffizienz (minimaler Ressourcenverbrauch zur	BAWP 2011

³ Sachwerte sind materielle Werte, wie zum Beispiel Ressourcen, Infrastruktur, Gebäude, volkswirtschaftliche Werte, regionale Wertschöpfung etc.

Spezifische Umweltziele		
Schutzgüter	Ziele der Abfallwirtschaft und des Umweltschutzes, die auf internationaler oder gemeinschaftlicher Ebene oder auf der Ebene der Mitgliedstaaten festgelegt und für den Wiener AWP&AVP 2013-2018 von Bedeutung sind	Quelle
	Deckung des gegebenen Bedarfs) und der Ökosuffizienz (minimaler Ressourcenverbrauch zur Deckung eines nachhaltigen Bedarfs)	
	Die Ressourcenproduktivität soll erhöht werden	Österreichische Strategie zur Nachhaltigen Entwicklung (2002)
	Schonung von Deponievolumen	Wr. SUP 2001 und 2007
	Die Kosten für die Inanspruchnahme der Umwelt müssen vom Verursacher getragen werden	Abfallrahmen-RL 2008 Art 14
	Jene Option ist zu fördern, welche das größte ökologische und volkswirtschaftliche Nutzen-Kosten-Verhältnis über die gesamte Lebenszeit gerechnet besitzt	BAWP 2011
	Grundsatz der Sparsamkeit, Wirtschaftlichkeit und Zweckmäßigkeit	Bundesverfassung, Geschäftsordnung des Wr. Magistrats

Tabelle 9: Spezifische Umweltziele

5 IST-ZUSTAND DER WIENER ABFALLWIRTSCHAFT (ÜBERBLICK)

Der Ist-Zustand der Wiener Abfallwirtschaft wurde im Anhang I des Wiener AWP&AVP 2013-2018 ausführlich beschrieben. Der Bericht umfasst folgende Punkte.

- 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 PROGNOSEN ZUR ENTWICKLUNG DER ABFALLMENGEN

6.1 Indikatoren zur Prognose der Abfallmengen

Die Prognose der Abfallmengen ist schwierig. Die Abfallmengen unterliegen verschiedensten Einflüssen, wie z. B. der Konjunktur, den Konsumausgaben, der Bevölkerungsentwicklung, der Bewusstseinsbildung in der Bevölkerung, den rechtliche Rahmenbedingungen und Vielem mehr.

Für die Erstellung von Abfallmengenprognosen werden in der Regel folgende Kennzahlen als Indikatoren herangezogen:

- Entwicklung der Bevölkerung
- Entwicklung des Wirtschaftswachstums (z. B. auf Basis des BIP)
- Entwicklung der privaten Konsumausgaben (insbesondere für Abfälle aus Haushalten)

6.1.1 Entwicklung der Bevölkerung

Laut der Prognose der Statistik Austria wird die Bevölkerung Wiens von derzeit 1,72 Mio. (2011) bis 2020 auf etwa 1,81 Mio. zunehmen. Dieser Trend wird sich auch weiter fortsetzen. Im Jahr 2050 wird die Bevölkerung Wiens auf über 2 Millionen angewachsen sein.

Im Mittel wird in den Jahren 2011-2020 von einer durchschnittlichen Wachstumsrate von etwa 0,58 % ausgegangen. Im Vergleich zur durchschnittlichen Wachstumsrate von Österreich (0,4 %) weist Wien eine deutlich stärker steigende Bevölkerung auf. ⁴

Vorausberechnete Bevölkerungsstruktur für Wien 2011-2075 laut Hauptszenario

Jahr	Bevölkerungsstruktur						
	Insgesamt	Unter 15 Jahre	15 bis unter 60 Jahre	60 und mehr Jahre	Unter 15 Jahre	15 bis unter 60 Jahre	60 und mehr Jahre
	absolut				in %		
2010	1.705.623	243.022	1.079.578	383.023	14,2	63,3	22,5
2011	1.718.532	245.109	1.088.308	385.115	14,3	63,3	22,4
2012	1.728.142	247.203	1.093.832	387.107	14,3	63,3	22,4
2013	1.738.589	249.835	1.099.161	389.593	14,4	63,2	22,4
2014	1.749.305	252.774	1.104.071	392.460	14,4	63,1	22,4
2015	1.760.476	255.660	1.108.684	396.132	14,5	63,0	22,5
2020	1.809.210	268.116	1.116.720	424.374	14,8	61,7	23,5
2025	1.848.510	277.232	1.104.991	466.287	15,0	59,8	25,2
2030	1.884.744	282.070	1.096.926	505.748	15,0	58,2	26,8
2035	1.917.726	283.602	1.104.684	529.440	14,8	57,6	27,6
2040	1.951.039	284.456	1.119.384	547.199	14,6	57,4	28,0
2045	1.984.503	286.595	1.127.827	570.081	14,4	56,8	28,7
2050	2.016.190	290.518	1.135.080	590.592	14,4	56,3	29,3
2075	2.094.848	301.107	1.173.624	620.117	14,4	56,0	29,6

Quelle: STATISTIK AUSTRIA - Bevölkerungsprognose 2011. Erstellt am 23. August 2011.

⁴ STATISTIK AUSTRIA - Bevölkerungsprognose 2010. Erstellt am 29. Oktober 2010

Tabelle 10: Bevölkerungsprognose laut Statistik Austria

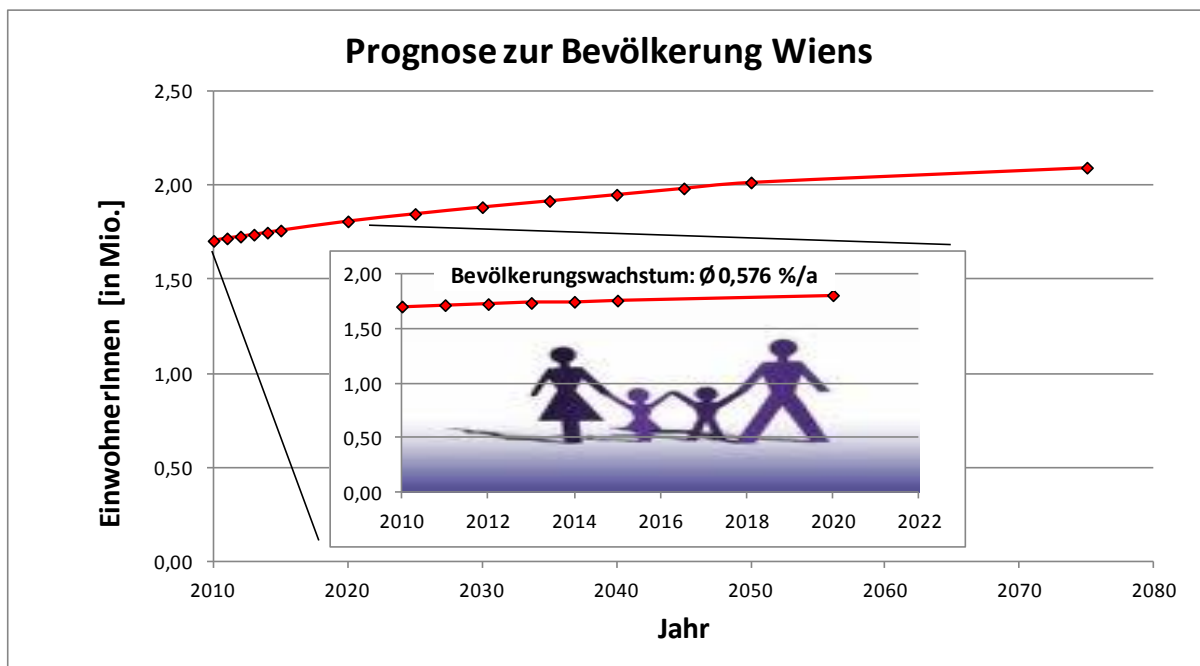


Abbildung 6: Bevölkerungsprognose für Wien

6.1.2 Entwicklung des Wirtschaftswachstums (reale Veränderung des BIP)

In den vergangenen Jahren (1991-2011) wurde im Mittel ein Wirtschaftswachstum von 2,2 % errechnet. Für die Jahre 2011-2015 wird, je nach Prognose, von einem Wirtschaftswachstum von ca. 2 % ausgegangen, wobei für das Jahr 2012 ein Wirtschaftswachstum von etwa 1 % erwartet wird (Stand: September 2011).

Wirtschaftswachstum 1990 - 2011	2,2 % p.a.
Wirtschaftswachstum 2011-2015 (reale Veränderung BIP)	
IHS (Juli 2011)	2,2 % p.a.
WIFO (Jänner 2011)	1,8 % p.a.
Wirtschaftswachstum 2012 (reale Veränderung BIP)	
OeNB (Juni 2011)	2,3 % p.a.
WKO (September 2011)	0,8 % p.a.
IHS (September 2011)	1,3 % p.a.
WIFO (September 2011)	0,8 % p.a.

Tabelle 11: Prognose für das Wirtschaftswachstum

6.1.3 Entwicklung der privaten Konsumausgaben

Eine ähnliche Entwicklung wie für das Wirtschaftswachstum wird für die privaten Konsumausgaben für das Jahr 2012 erwartet.

Anstieg privater Konsumausgaben 2012	
WKO (September 2011)	0,8 % p.a.
IHS (September 2011)	0,8 % p.a.

Tabelle 12: Prognose Entwicklung privater Konsumausgaben für 2012

6.2 Abfallmengen und Mengenprognosen

Im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung prognostizierte das SUP-Team mit einem vereinfachten Delphiverfahren (siehe <http://de.wikipedia.org/wiki/Delphi-Methode>) die Entwicklung der Abfallmengen (Stand: Oktober 2011).

Dem SUP-Team wurden die Indikatoren zur Mengenprognose (siehe Kapitel 6.1) sowie zwei Mengenprognosen präsentiert:

- die Prognose der Mengenentwicklung, welche sich aus den Prognosen des Bundes-Abfallwirtschaftsplan ergibt und
- die Prognose der Mengenentwicklung als lineare Fortschreibung der Entwicklung der vergangenen Jahre (repräsentativer Bereich).

Für die Prognosen, die sich an den Prognosen des Bundes-Abfallwirtschaftsplans anlehnen, wurde von einem erwarteten Wachstum für Abfälle aus Haushalten und ähnlichen Einrichtungen von 0,41 % pro Jahr und für Abfälle aus dem Bauwesen von 1,8 % pro Jahr ausgegangen.

Die möglichen Ursachen für die Mengenentwicklungen der letzten Jahre wurden im SUP-Team diskutiert.

Auf Basis dieser Informationen wurde von dem SUP-Team eine Prognose der Abfallmengen bis in das Jahr 2018 vorgenommen. Zuerst erfolgte eine Einschätzung in 3 Kleingruppen, deren Ergebnisse im Anschluss offengelegt und diskutiert wurden. Als Ergebnis wurden die Mittelwerte der Einschätzungen der Kleingruppen auf eine Kommastelle gerundet definiert. Diese stellen die Mengenprognosen für die im Folgenden dargestellten Abfallfraktionen dar.

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
Straßenkehrricht 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 13: Abfallfraktionen für Mengenprognosen

Die Entwicklung der mengenmäßig relevantesten 50 nicht gefährlichen Abfallfraktionen und der mengenmäßig relevantesten 50 gefährlichen Abfallfraktionen sind im Anhang I „Ist-Zustand der Wiener Abfallwirtschaft“ dargestellt (siehe Kapitel 8.1.2).

In den folgenden Abbildungen wurden die Abfallmengenentwicklungen der letzten Jahre und die Mengenprognosen bis 2018 dargestellt. Die Entwicklung der tatsächlichen Sammelmengen wurde für die Jahre 2000 bis 2009, bei den Altstoffen sogar bis 2010 abgebildet (schwarze Linie). Die Prognose nach dem Bundes-Abfallwirtschaftsplan ist als grün punktierte Linie zu sehen. Die Prognose durch die lineare Fortschreibung der Entwicklung der vergangenen Jahre ist als rot punktierte Linie dargestellt. Die Prognose des SUP-Teams, die allen weiteren SUP-Schritten zu Grunde gelegt wurde, ist als violette durchgezogene Linie gezeichnet.

6.2.1 Siedlungsabfälle und ähnliche Gewerbeabfälle; SN 91101 (gesamt Wien)

In folgender Abbildung sind die Entwicklung der Siedlungsabfälle und ähnlicher Gewerbeabfälle und deren Prognose dargestellt. Die Fortschreibung wurde ab dem Jahr 2002 errechnet. Grund dafür ist, dass sich die Abschöpfung der Altstoffe ab dieser Zeit stabilisiert hat und somit der Anstieg der Fraktion Siedlungsabfälle und ähnliche Gewerbeabfälle ab diesem Zeitpunkt als repräsentativ angesehen wurde.

Im Rahmen der SUP wurde für diese Fraktion eine jährliche Steigerung um 1% ermittelt (keine Schwankungsbreite der 3 Kleingruppen des SUP-Teams). Die Prognose ist in der Abbildung als violette Linie dargestellt.

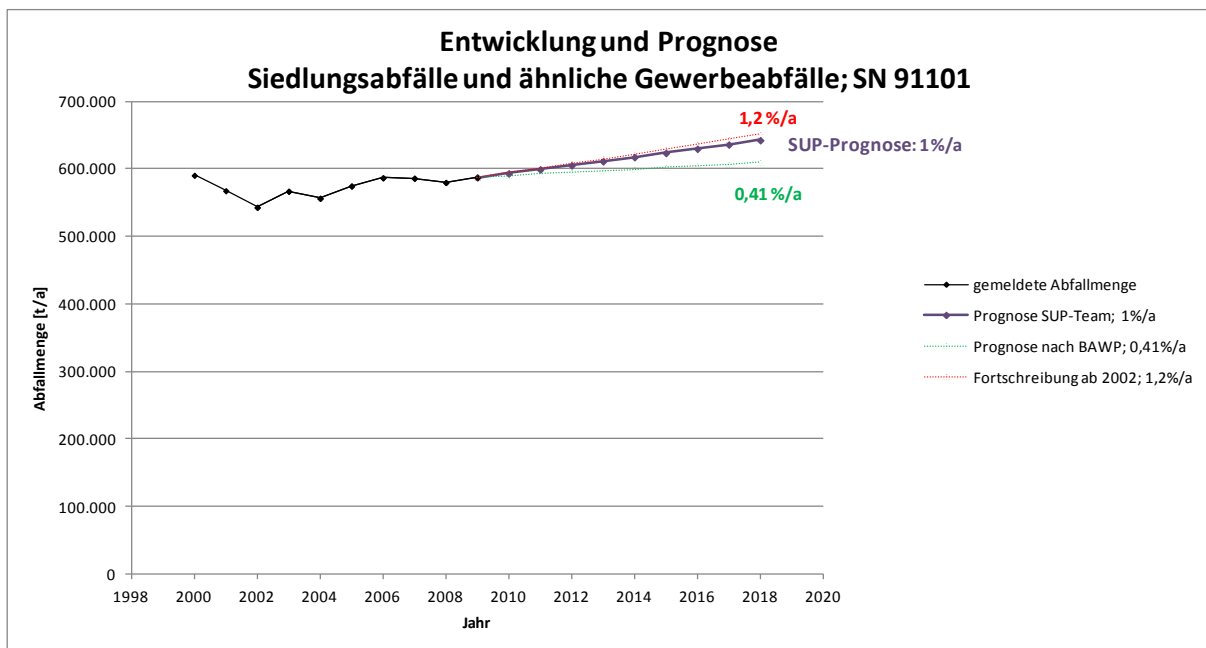


Abbildung 7: Prognose für "Siedlungsabfälle und ähnliche Gewerbeabfälle; SN 91101"

Hintergrundinformationen:

Die Entwicklung der Bevölkerung stellt den größten Einflussfaktor für die Abfallmengenprognosen dar. Die Bevölkerung Wiens wächst deutlich stärker als die Bevölkerung im Rest von Österreich.

6.2.2 Sperrmüll; SN 91401 (gesamt Wien)

In folgender Abbildung sind die Entwicklung des Sperrmülls und dessen Prognose dargestellt. Die Fortschreibung wurde ab dem Jahr 2000 errechnet.

Im Rahmen der SUP wurde für diese Fraktion eine jährliche Steigerung um 0,7% ermittelt (Schwankungsbreite der 3 Kleingruppen des SUP-Teams: 0,5% - 1,0%). Die Prognose ist in der Abbildung als violette Linie dargestellt.

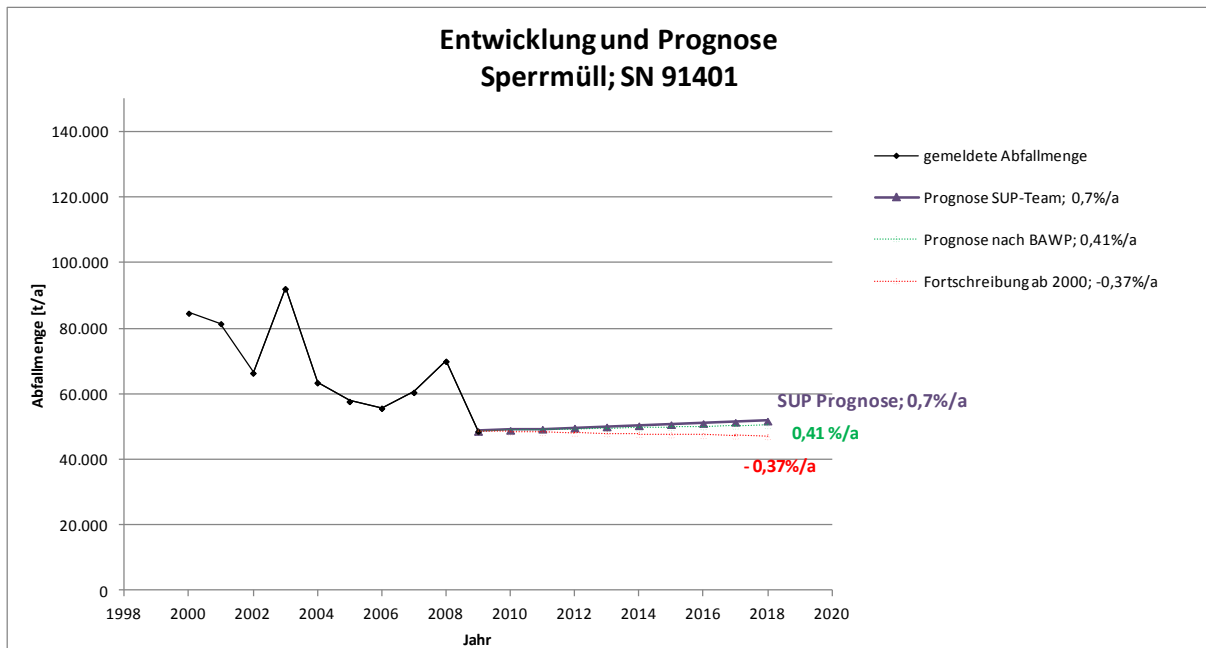


Abbildung 8: Prognose für "Sperrmüll; SN 91401"

6.2.3 Spitalsabfälle; SN 97104 (gesamt Wien)

In folgender Abbildung sind die Entwicklung der Spitalsabfälle und deren Prognose dargestellt. Die Fortschreibung wurde ab dem Jahr 2003 errechnet. Grund hierfür ist, dass vor 2003 Umstellungen in der Sammlung durchgeführt und 2003 abgeschlossen wurden. Der Anstieg der Spitalsabfälle ab diesem Zeitpunkt wurde als repräsentativ angesehen.

Im Rahmen der SUP wurde für diese Fraktion eine jährliche Steigerung um 1,2% ermittelt (Schwankungsbreite der 3 Kleingruppen des SUP-Teams: 1,0% - 1,5%). Die Prognose ist in der Abbildung als violette Linie dargestellt.

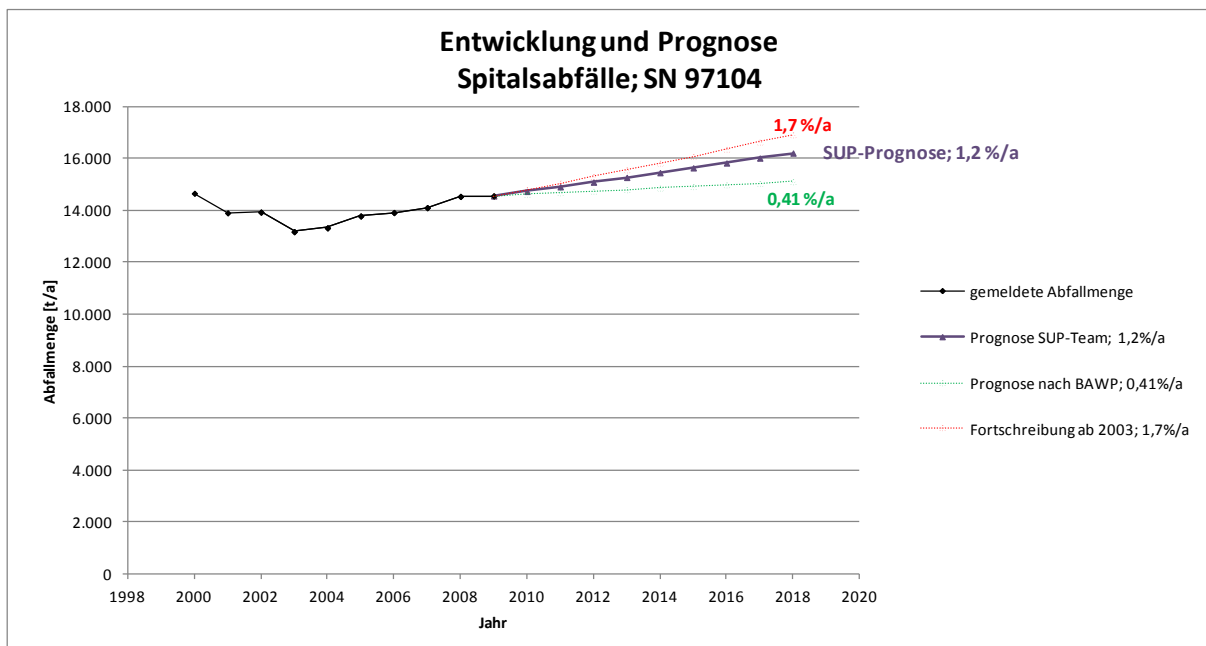


Abbildung 9: Prognose für "Spitalsabfälle; SN 97104"

6.2.4 Baustellenabfälle (kein Bauschutt); SN 91206 (gesamt Wien)

In folgender Abbildung sind die Entwicklung der Baustellenabfälle (kein Bauschutt) und deren Prognose dargestellt. Baustellenabfälle sind stark von der Konjunktur der Bauwirtschaft abhängig und somit schwer zu prognostizieren. Die Prognosen sind daher entsprechend vorsichtig zu interpretieren. Im Rahmen der SUP wurde für diese Fraktion eine jährliche Steigerung um 3,6% ermittelt (Schwankungsbreite der 3 Kleingruppen des SUP-Teams: 1,8% - 5,0%). Die Prognose ist in der Abbildung als violette Linie dargestellt.

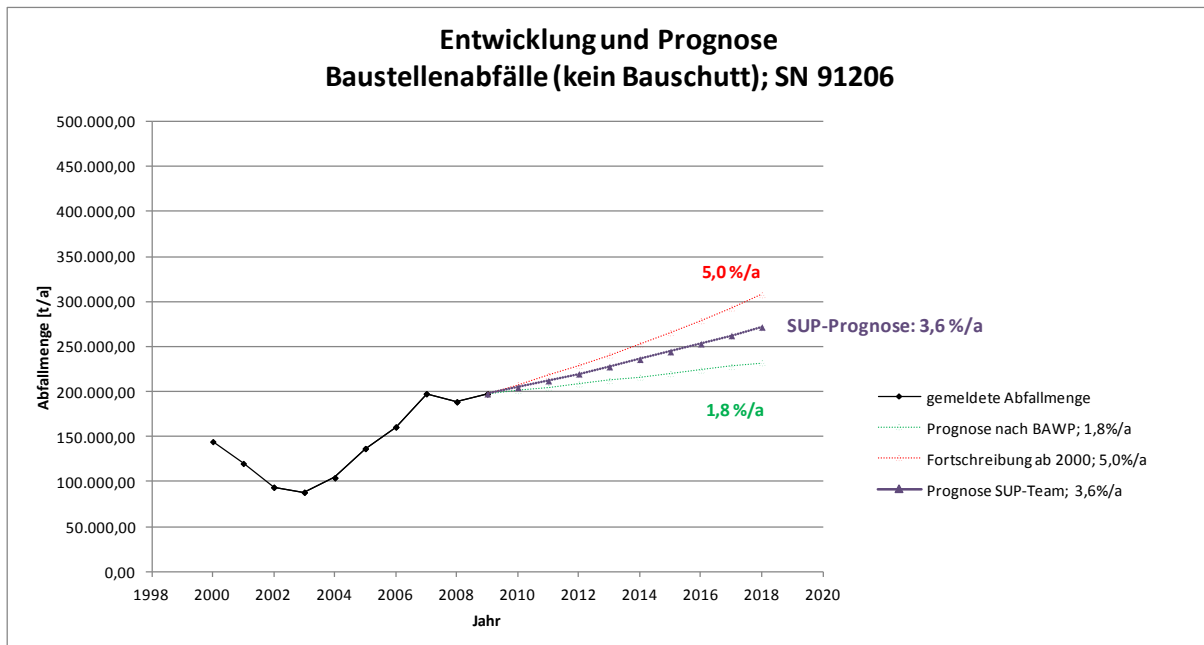


Abbildung 10: Prognose für "Baustellenabfälle (kein Bauschutt); SN 91206"

Hintergrundinformationen:

Der Rückgang im Zeitraum 1999 bis 2003 ist vermutlich darauf zurückzuführen, dass aufgrund der steigenden Altlastensanierungsbeiträge im Baubereich weniger „gemischte Baustellenabfälle“ sondern vermehrt sortenrein gesammelt wurde z.B.: mehr Bau- und Abbruchholz. Durch die rege Bautätigkeit, darunter viele Großbaustellen (U1- und U2-Verlängerung, Bahnhöfe etc.), kam es in den Folgejahre aber trotzdem zu einem starken Mengenanstieg.

6.2.5 Straßenkehrriecht ohne Riesel; SN 91501 (gesamt Wien)

In folgender Abbildung sind die Entwicklung des Straßenkehrriechts und dessen Prognose dargestellt.

Im Rahmen der SUP wurde für diese Fraktion eine jährliche Steigerung um 1,2% ermittelt (Schwankungsbreite der 3 Kleingruppen des SUP-Teams: 1,0% - 1,5%). Die Prognose ist in der Abbildung als violette Linie dargestellt.

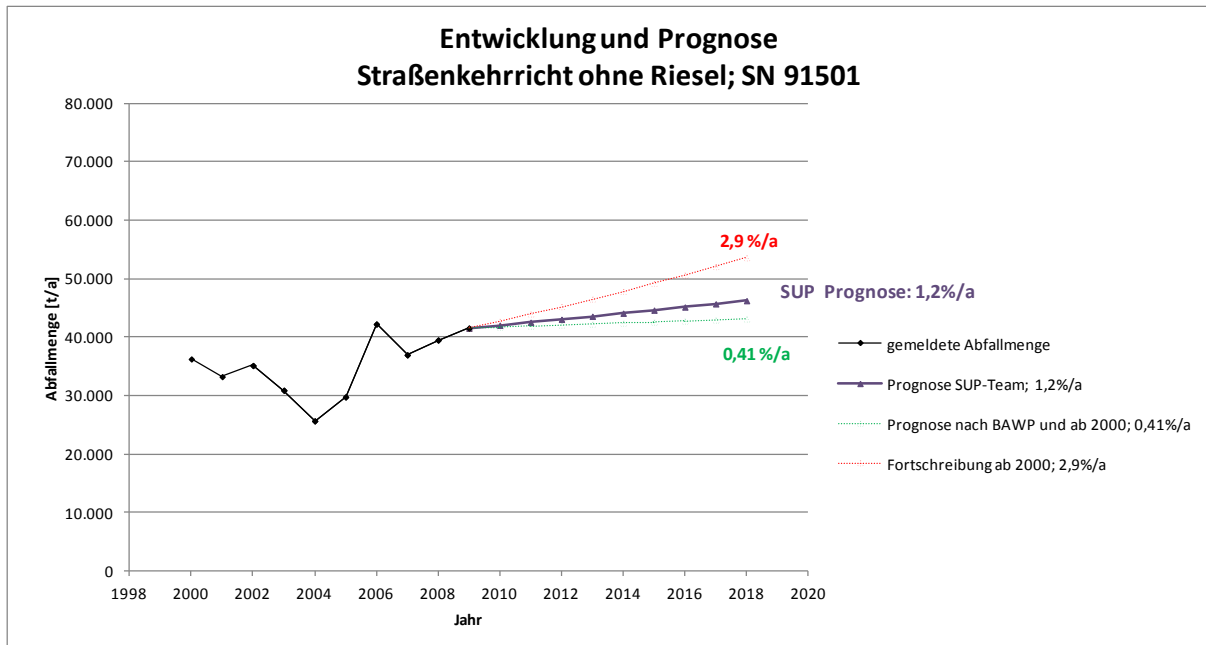


Abbildung 11: Prognose für "Straßenkehrriecht ohne Riesel; SN 91501"

6.2.6 Kompostierbare biogene Abfälle; SN 92... (gesamt Wien)

In folgender Abbildung sind die Entwicklung der kompostierbaren biogenen Abfälle und dessen Prognose dargestellt.

Im Rahmen der SUP wurde für diese Fraktion eine jährliche Steigerung um 0,8% ermittelt (Schwankungsbreite der 3 Kleingruppen des SUP-Teams: 0,5% - 1,0%). Die Prognose ist in der Abbildung als violette Linie dargestellt.

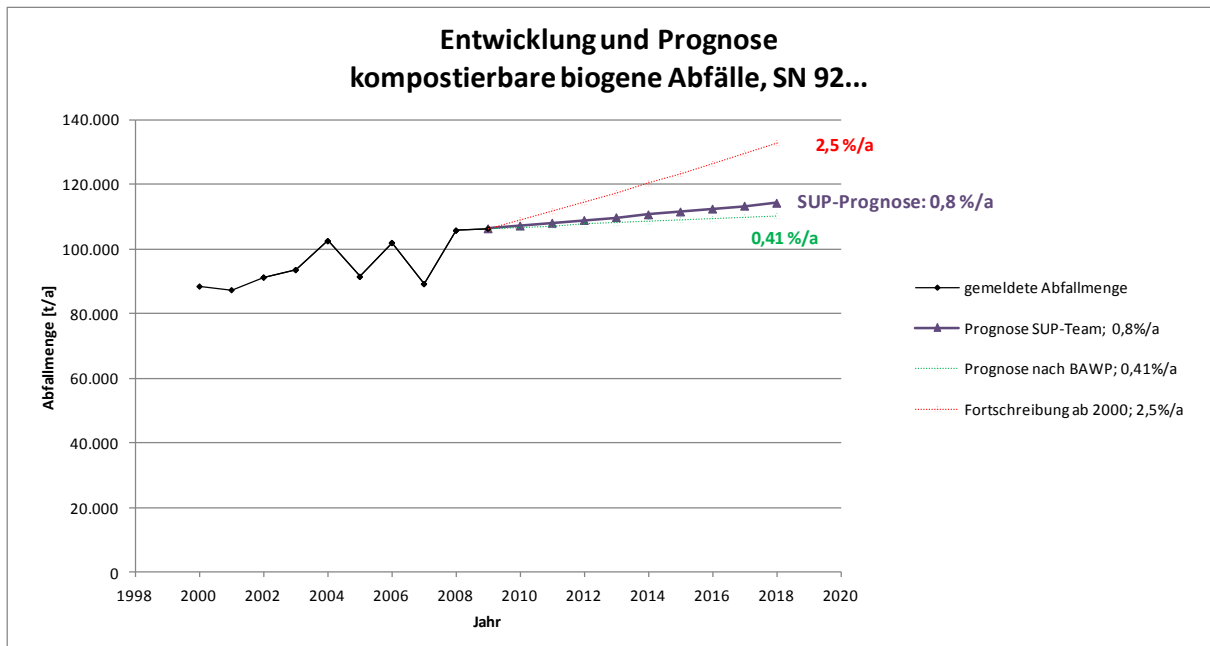


Abbildung 12: Prognose für "kompostierbare biogene Abfälle; SN 92..."

6.2.7 Küchen- und Speiseabfälle; SN 91202, 92401 (gesamt Wien)

In folgender Abbildung sind die Entwicklung der Küchen- und Speiseabfälle und deren Prognose dargestellt.

Im Rahmen der SUP wurde für diese Fraktion eine jährliche Steigerung um 2,7% ermittelt (Schwankungsbreite der 3 Kleingruppen des SUP-Teams: 0,5% - 5,0%). Die Prognose ist in der Abbildung als violette Linie dargestellt.

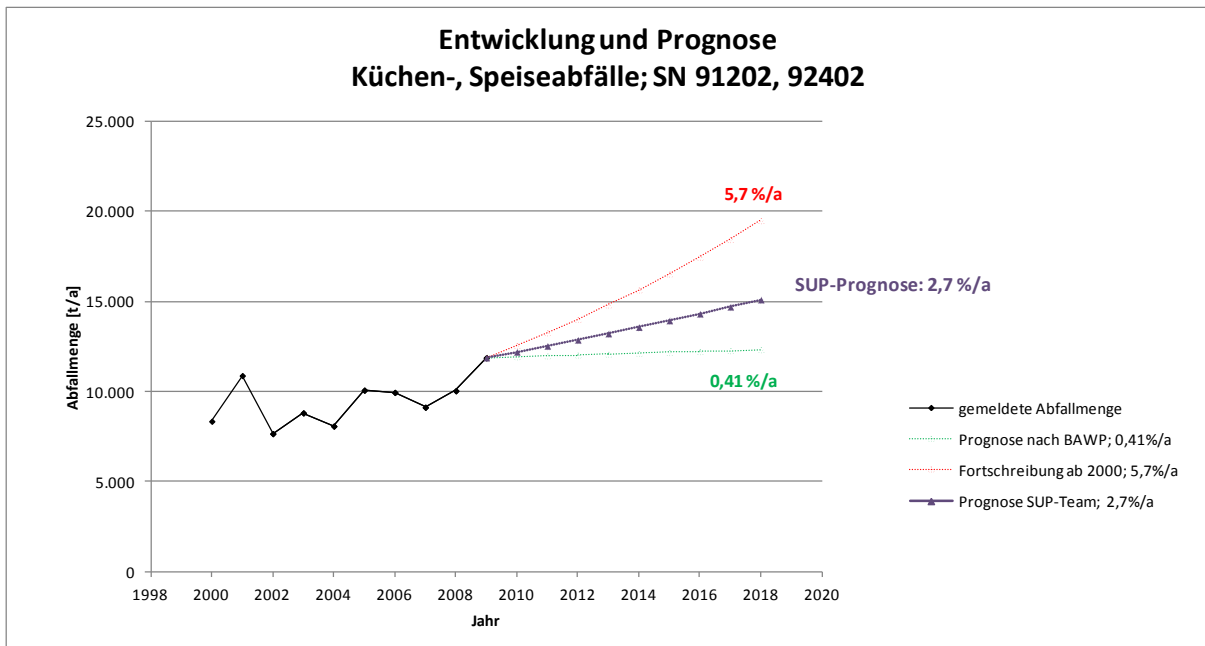


Abbildung 13: Prognose für "Küchen- und Speiseabfälle; SN 91202, 92402"

6.2.8 Altpapier; SN 18718 (MA 48)

In folgender Abbildung sind die Entwicklung des Altpapiers und dessen Prognose dargestellt. Im Rahmen der SUP wurde für diese Fraktion eine jährliche Steigerung um 0,5% ermittelt (keine Schwankungsbreite der 3 Kleingruppen des SUP-Teams). Die Prognose ist in der Abbildung als violette Linie dargestellt.

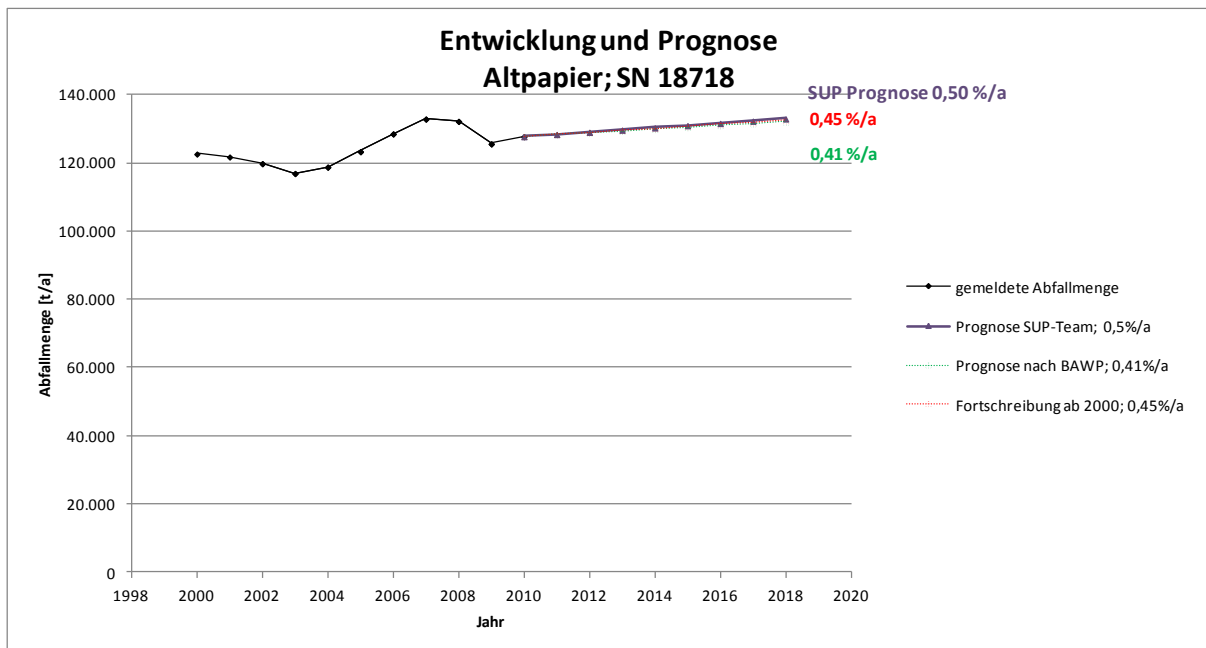


Abbildung 14: Prognose für "Altpapier; SN 18718"

6.2.9 Altglas (weiß und bunt); SN 31468, 31469 (MA 48)

In folgender Abbildung sind die Entwicklung des Altglases und dessen Prognose dargestellt. Im Rahmen der SUP wurde für diese Fraktion eine jährliche Steigerung um 0,9% ermittelt (Schwankungsbreite der 3 Kleingruppen des SUP-Teams: 0,8% - 1,0%). Die Prognose ist in der Abbildung als violette Linie dargestellt.

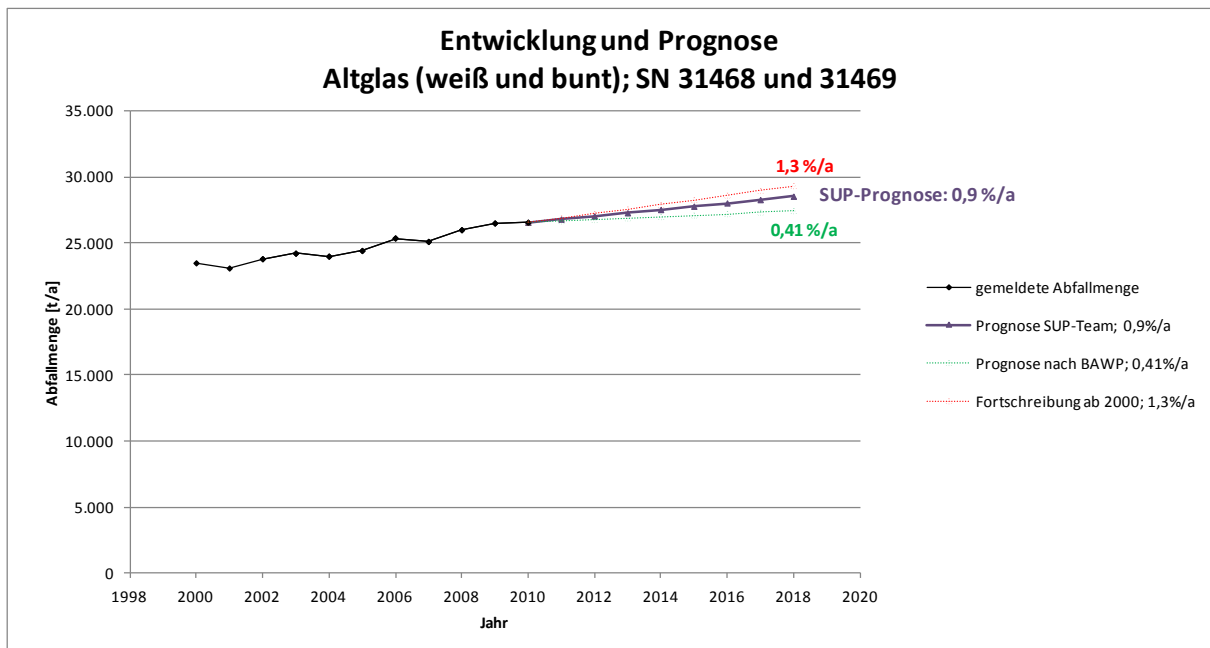


Abbildung 15: Prognose für "Altglas; SN 31468, 31469"

6.2.10 Gemischte Leichtverpackungen; SN 91207 (MA 48)

In folgender Abbildung sind die Entwicklung der gemischten Leichtverpackungen und deren Prognose dargestellt. Die Fortschreibung wurde ab dem Jahr 2005 errechnet. Grund hierfür ist die Umstellung des Sammelsystems auf Kunststoffhohlkörper im Jahr 2005. Der Anstieg der Kunststoffemballagen wurde ab diesem Zeitpunkt als repräsentativ angesehen.

Im Rahmen der SUP wurde für diese Fraktion eine jährliche Steigerung um 1,7% ermittelt (Schwankungsbreite der 3 Kleingruppen des SUP-Teams: 1,5% - 2,0%). Die Prognose ist in der Abbildung als violette Linie dargestellt.

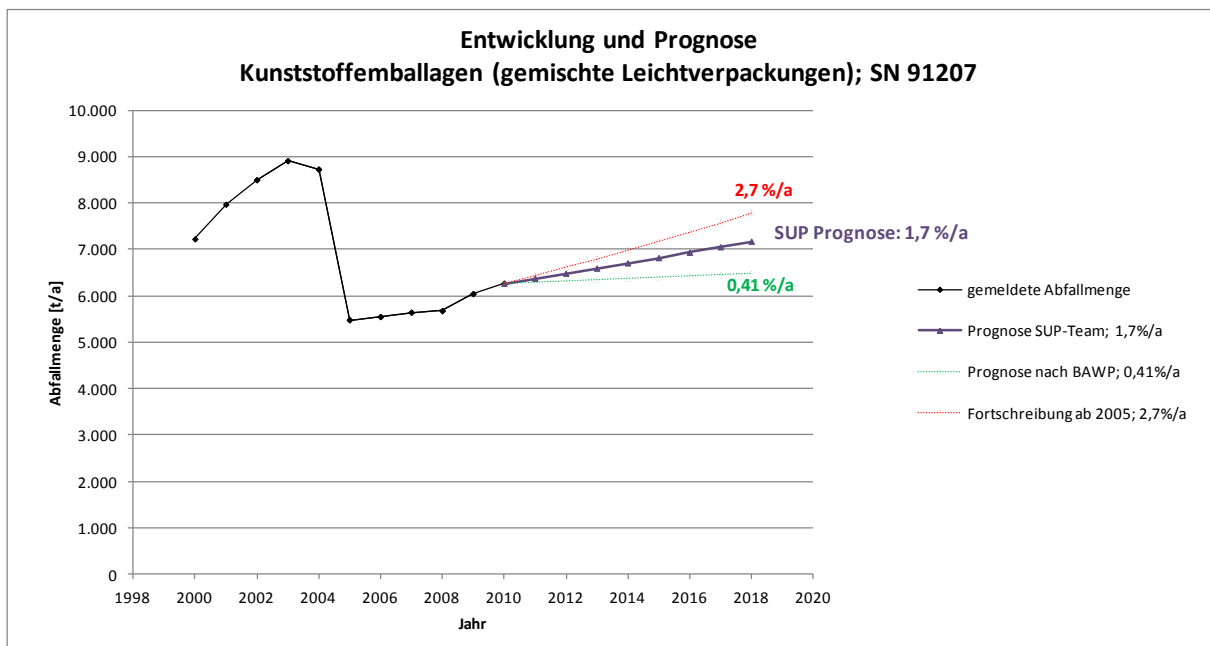


Abbildung 16: Prognose für "Kunststoffemballagen; SN 91207"

6.2.11 Metalleballagen; SN 35105 (MA 48)

In folgender Abbildung sind die Entwicklung der Metalleballagen und deren Prognose dargestellt.

Im Rahmen der SUP wurde für diese Fraktion eine jährliche Abnahme um 0,1% ermittelt (Schwankungsbreite der 3 Kleingruppen des SUP-Teams: -0,5% - +0,3%). Die Prognose ist in der Abbildung als violette Linie dargestellt.

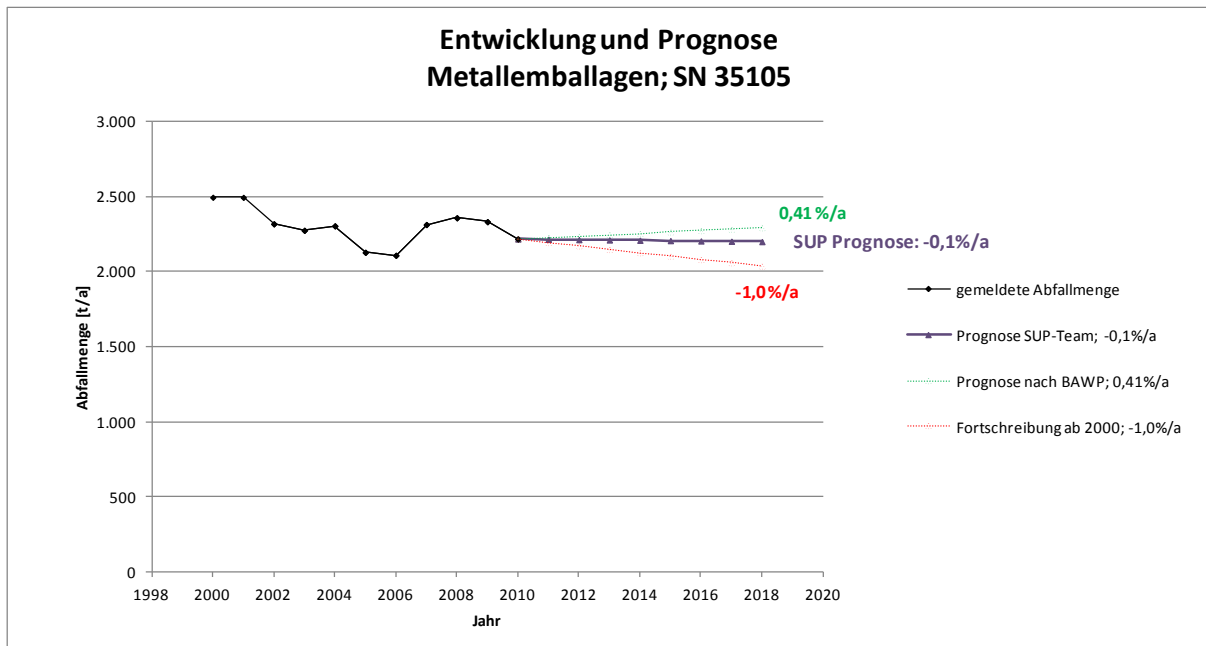


Abbildung 17: Prognose für "Metalleballagen; SN 35105"

6.2.12 Verbrennungsrückstände; SN 31308, 31309, 31312 (MA 48)

In folgender Abbildung sind die Entwicklung der Verbrennungsrückstände und deren Prognose dargestellt. Die Entwicklung der Verbrennungsrückstände ist für die Jahre 2000 bis 2011 dargestellt (schwarze Linie). Eine Prognose ist für diese Abfallfraktionen nur insofern möglich, dass der voraussichtliche Anfall an Verbrennungsrückständen mit der voraussichtlichen Verbrennungskapazität korreliert. Es ist zu sehen, dass ab dem Jahr 2008 die MVA Pfaffenau den Betrieb aufgenommen hat und somit die Verbrennungsrückstände angestiegen sind. Mit dem Schaden und dem damit verbundenen Stillstand des WSO 4 im Jahr 2009 sind die Verbrennungsrückstände wieder gesunken. Der WSO 4 konnte im Frühjahr 2011 wieder in Betrieb genommen werden. Ab dem Jahr 2012 wird die MVA Spittelau einer energiewirtschaftlichen Optimierung unterzogen (siehe Anhang I „Ist-Zustand der Wiener Abfallwirtschaft“ Kapitel 11.1). Dies hat zur Folge, dass diese Anlage schrittweise außer Betrieb genommen und im Anschluss wieder schrittweise in Betrieb genommen wird. In dieser Zeit werden die Mengen an Verbrennungsrückständen entsprechend abnehmen. Ab dem Jahr 2016 werden wieder alle Anlagen in Betrieb sein. Es sind ab dann keine wesentlichen Schwankungen der Menge an Verbrennungsrückständen zu erwarten.

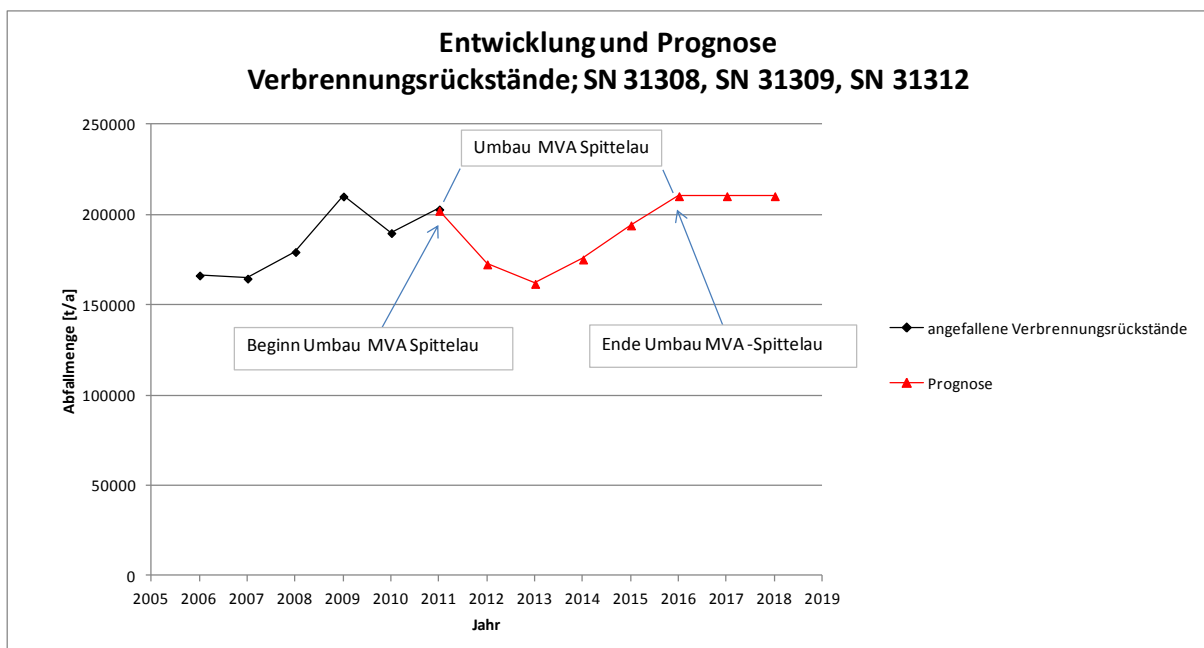


Abbildung 18: Prognose für "Verbrennungsrückstände; SN 31308, 31309, 31312"

6.2.13 Zusammenfassung der 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.

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%
Straßenkehrricht 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 14: 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 15: Prognostizierte Abfallmenge pro Jahr 2011-2018

7 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 16: 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 und Metalleballagen 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.

7.1 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 17: Entwicklung der Abfallmenge zur thermischen Verwertung

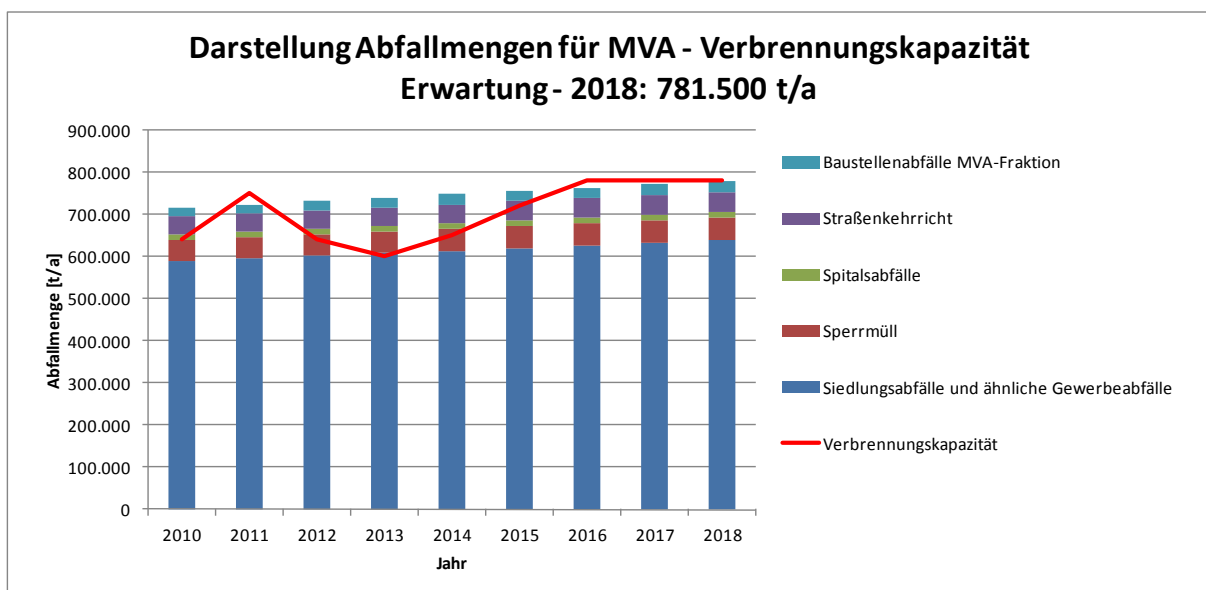


Abbildung 19: Gegenüberstellung der Abfallmengen für die MVA und der Verbrennungskapazität

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 Klärschlamm 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 Wien bezüglich brennbarer Abfälle, welche zur Verwertung in den Wiener MVA in Frage kommen, sicherzustellen.

7.2 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 Anlage 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.

7.3 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 m³ (die Schüttdichte dieser Materialien beträgt in etwa 1,5 t/m³) erforderlich ist. Die Deponie Rautenweg verfügt über eine noch genehmigte freie Kapazität von etwa 4 Mio. m³. 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 Ziele der Stadt Wien sind, wurde nach Alternativen gesucht, wie die Entsorgungssicherheit und die Entsorgungsautarkie auch über das Jahr 2030 hinaus sichergestellt werden kann. Diese Alternativen wurden in der SUP untersucht (s. Kapitel 10.6.2, Seite 152).

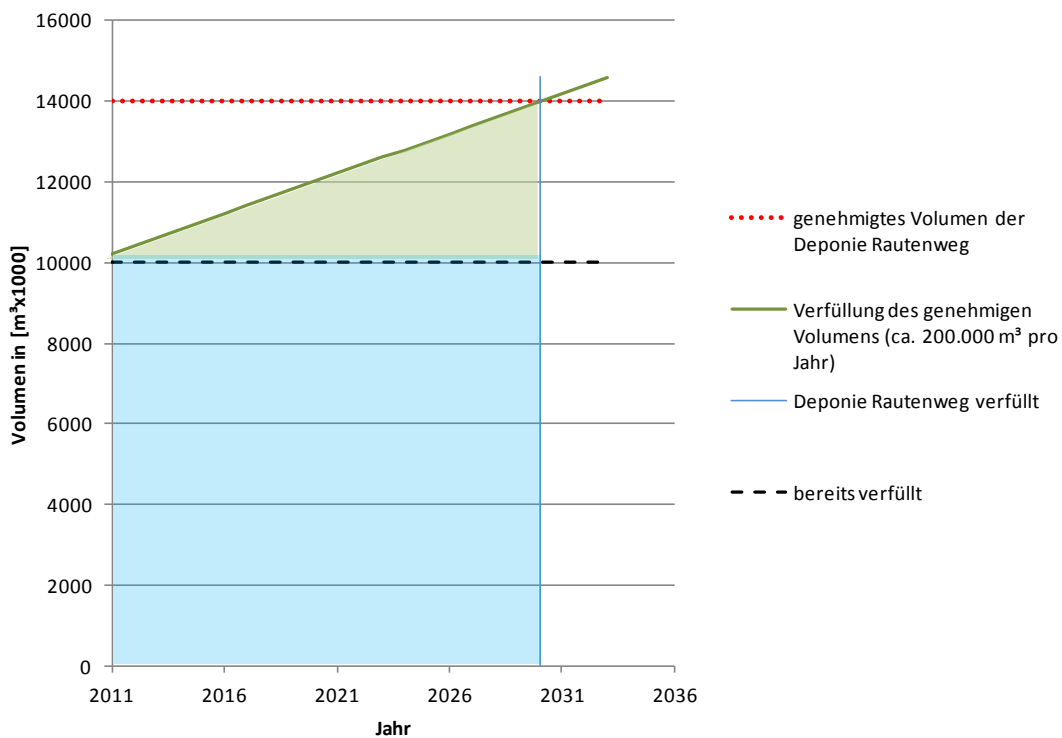


Abbildung 20: Darstellung Verfüllung der Deponie Rautenweg (Stand 2011)

7.4 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.

7.5 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 entweder 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 in der SUP Alternativen untersucht (s. Kapitel 10.6.2, Seite 152).**

8 ABGRENZUNG DES UNTERSUCHUNGSRAHMENS

8.1 Planungs- und Untersuchungsraum

Planungsraum

Der Planungsraum des Wiener AWP&AVP 2013-2018 war grundsätzlich das Bundesland Wien, welches durch die entsprechenden Landesgrenzen abgegrenzt ist.

Untersuchungsraum

Der Untersuchungsraum definierte jene Region, für die die Auswirkungen der Alternativen untersucht wurden.

Der Untersuchungsraum des Wiener AWP&AVP 2013-2018 war grundsätzlich das Bundesland Wien, welches durch die entsprechenden Landesgrenzen abgegrenzt ist. Eine Ausweitung des Untersuchungsraums erfolgte, wenn durch eine Alternative Auswirkungen auf Gebiete außerhalb Wiens zu erwarten waren. Dies ist beim Thema Deponien der Fall. Bei der Alternative „Zusammenarbeit mit Betreibern anderer Deponien“ in Wien und im Umland von Wien wurde der Untersuchungsraum auf das Wiener Umland erweitert.

8.2 Planungs- und Untersuchungshorizont

Planungshorizont

Als Planungshorizont für den Wiener AWP&AVP 2013-2018 wurde in Anlehnung an die Vorgaben des Wr. Abfallwirtschaftsgesetzes grundsätzlich der Zeitraum von sechs Jahren, also von Anfang 2013 bis Ende 2018 angenommen. Für Alternativen oder Maßnahmen, die zur Umsetzung erfahrungsgemäß lange Vorlaufzeiten haben (z.B. Deponien mit einer Vorlaufzeit von ca. 10-15 Jahren) oder die aus strategischer Sicht zu behandeln sind, wurde der Planungshorizont entsprechend erstreckt. Dies war beim Thema Deponien der Fall. Zur Sicherung der Entsorgungsautarkie und einer umweltgerechten Deponierung für Verbrennungsrückstände wurde der Planungshorizont über das Jahr 2030 hinaus bis etwa ins Jahr 2060 erstreckt.

Untersuchungshorizont

Die Auswirkungen, welche sich aus der Umsetzung der Alternativen ergeben werden, wurden grundsätzlich für den entsprechenden Planungshorizont untersucht.

8.3 Themen des Wiener AWP&AVP 2013-2018

Nach Jahren der kontinuierlichen Optimierung und nach der Umsetzung der Ergebnisse der beiden vorangegangenen SUPs (1999-2001 und 2006-2007) befindet sich die Abfallwirtschaft in Wien heute auf einem sehr hohen Niveau. Die SUP zum Wiener AWP&AVP 2013-2018 konzentrierte sich daher auf jene 9 Themen der Wiener Abfallwirtschaft, bei denen noch Verbesserungspotentiale sinnvoll ausgeschöpft werden konnten und daher die Wiener Abfallwirtschaft weiter optimiert werden konnte. Diese Themen sind:

1. Abfallvermeidung und Vorbereitung zur Wiederverwendung
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

8.3.1 Bearbeitung der Themen und betrachtete Abfälle

Die beschriebenen Themen wurden in der Strategischen Umweltprüfung unterschiedlich bearbeitet. Es gab einerseits Themen, zu denen eine Maßnahmenliste erstellt wurde. Andererseits gab es Themen, zu denen Alternativen untersucht wurden.

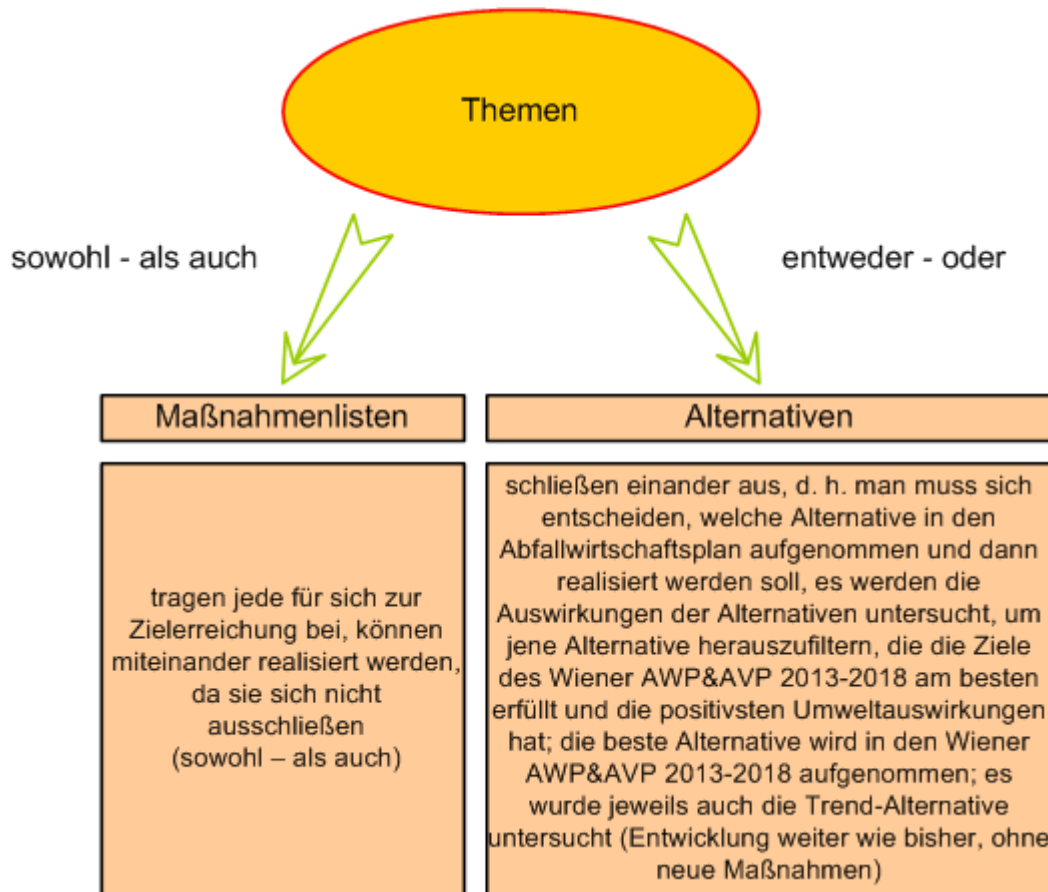


Abbildung 21: Unterscheidung Maßnahmenlisten - Alternativen

Sowohl die Alternativen als auch die Maßnahmenlisten müssen die Rahmenbedingungen gemäß Kapitel 8.4 erfüllen.

In der folgenden Tabelle sind die Themen, ihre Bearbeitung in Maßnahmenlisten oder Alternativen und die jeweils betrachteten Abfälle zusammengestellt.

Thema	Maßnahmenlisten oder Alternativen	Betrachtete Abfälle (Schlüsselnummern)
1. Abfallvermeidung und Vorbereitung zur Wiederverwendung		
	Es wurde eine Maßnahmenliste erstellt.	91101 Siedlungsabfälle 91401 Sperrmüll 57118 Kunststoff-Verpackungen 35230 und 35231 Elektrokleingeräte 35220 und 35221 Elektrogroßgeräte 31468 und 31469 Altglas Problemstoffe 18718 Altpapier 31409 Bauschutt 91206 Baustellenabfälle 97104 Abfälle, die nur innerhalb des medizinischen Bereiches eine Infektions- oder Verletzungsgefahr darstellen können, gemäß

Thema	Maßnahmenlisten oder Alternativen	Betrachtete Abfälle (Schlüsselnummern)
		ÖNORM 2104 97105 Kanülen und sonstige verletzunggefährdende spitze oder schafte Gegenstände, wie Lanzetten, Skalpelle u. dgl., gemäß ÖNORM S 2104
2. Abfallsammlung		
2.1 Restmüll	Es wurde eine Maßnahmenliste erstellt.	91101 Siedlungsabfälle
2.2 Getrennte Altstoffsammlung	Es wurde eine Maßnahmenliste erstellt.	31468 und 31469 Altglas 18718 Altpapier 35105 Metall-Verpackungen 57118 Kunststoff-Verpackungen 92101 gemischte organische Abfälle 17201 Altholz 91207 Leichtfraktion d. Verpackungssammlung Problemstoffe
2.3 Mistplätze	Es wurde eine Maßnahmenliste erstellt.	91401 Sperrmüll 17201 Altholz 35103 Eisen- und Stahlabfälle 92105-67 Baum- und Strauchschnitt 91201 Verpackungsmaterial und Kartonagen 57502 Altreifen 31409 Bauschutt
2.4 Problemstoff-sammlung	Es wurde sowohl eine Maßnahmenliste erstellt als auch Alternativen untersucht.	Problemstoffe 35220 und 35221 Elektrokleingeräte 35230 und 35231 Elektrogroßgeräte 35338 Batterien
3. Verwertung von Altstoffen und Problemstoffen		
	Es wurde eine Maßnahmenliste erstellt.	35220 und 35221. Elektrokleingeräte 35230 und 35231 Elektrogroßgeräte 35338 Batterien 35337 Lithiumbatterien 35322 Bleiakkus 35339 Gasentladungslampen
4. Bioabfallwirtschaft		
	Es wurde sowohl eine Maßnahmenliste erstellt als auch Alternativen untersucht.	92101 gem. org. Stoffe 92103 Gartenabfälle 92105 Baum- Strauchschnitt 92199 aufbereitetes organisches Material
5. Bauabfälle		

Thema	Maßnahmenlisten oder Alternativen	Betrachtete Abfälle (Schlüsselnummern)
	Es wurde eine Maßnahmenliste erstellt.	31409 Bauschutt 91206 Baustellenabfälle
6. Verbrennungsrückstände		
	Es wurde eine Maßnahmenliste erstellt.	31308 Schlacken / Aschen 31309 Flugasche
7. Deponien		
	Es wurde sowohl eine Maßnahmenliste erstellt als auch Alternativen untersucht.	31308 Schlacken / Aschen 31106 Streusplitt 31409 Bauschutt 31411 Bodenaushub
8. Öffentlichkeitsarbeit		
	Es wurde eine Maßnahmenliste erstellt.	Das Thema Öffentlichkeitsarbeit betrifft alle Abfallfraktionen, eine Auflistung ist demnach nicht zielführend.
9. Knowhow-Transfer und Erfahrungsaustausch		
	Es wurde eine Maßnahmenliste erstellt.	Das Thema Knowhow-Transfer und Erfahrungsaustausch betrifft alle Abfallfraktionen, eine Auflistung ist demnach nicht zielführend.

Tabelle 18: Darstellung der Themen: Maßnahmenliste oder Alternativen

Es wurden nur jene Abfälle betrachtet, die in Wien in einer relevanten Menge anfallen und bei denen noch Verbesserungspotentiale sinnvoll ausgeschöpft werden konnten.

8.4 Rahmenbedingungen für die Alternativen bzw. Maßnahmen

Die betrachteten Alternativen und Maßnahmen mussten folgende Rahmenbedingungen erfüllen, um in der SUP bearbeitet und in den Wiener AWP&AVP 2013-2018 aufgenommen werden zu können:

- Einhaltung der Fixpunkte der SUP: Berücksichtigung aller Anlagen, die genehmigt, vorhanden oder deren Errichtung beauftragt ist
- Jede Alternative muss die jeweilige Aufgabe vollständig erfüllen
- Rechtskonformität Wien/Bund/EU, bestehend/absehbar (Vorschläge für Gesetzesänderungen sind möglich)
- Umsetzbarkeit muss durch das Land Wien beeinflussbar sein, falls nicht, wird angemerkt, dass Handlungsbedarf erkannt wurde und das Land Wien an die zuständigen anderen AkteurInnen herantreten wird.
- Anlagentechnik bereits großtechnisch eingesetzt oder ausreichende Betriebserfahrungen vorhanden (Pilotversuche und Forschungsprojekte sind möglich)
- Zeithorizont der Umsetzbarkeit im Planungszeitraum (2018 bzw. bei langfristigen Maßnahmen auch darüber hinaus)
- Es dürfen keine Reststoffe anfallen, deren weitere Behandlung oder Beseitigung nicht gesichert ist
- Einhalten der Präambel (siehe Kapitel 4.1, Seite 36)

8.5 Untersuchungsmethode

8.5.1 Untersuchungskriterien zur Ermittlung und Beschreibung der Auswirkungen

In der SUP wurden die voraussichtlich erheblichen Auswirkungen der Alternativen ermittelt, beschrieben und bewertet. Jedem Bereich der Abfallwirtschaft (Abfallvermeidung, Vorbereitung zur Wiederverwendung, etc.) und jedem SUP-Schutzgut (biologische Vielfalt, Fauna, Flora, Boden, Wasser, Luft, ...) wurden die eingangs definierten Ziele zugeordnet (s. Kapitel 4.3, Seite 38). Dann wurden für jeden Bereich und für jedes SUP-Schutzgut passende Untersuchungskriterien definiert. Es wurde auch festgelegt, in welcher Tiefe (Detaillierungsgrad) die Auswirkungen ermittelt werden sollten. Bei den SUP-Schutzgütern wurde zusätzlich angeführt, welche erheblichen Umweltauswirkungen durch die Untersuchungskriterien beschrieben werden sollten. Außerdem wurden Wechselwirkungen zwischen den Auswirkungen auf die SUP-Schutzgüter thematisiert.

Die folgende Tabelle zeigt die Untersuchungskriterien und den gewählten Detaillierungsgrad.

Bereiche der Abfallwirtschaft	Ziele	Untersuchungskriterien und Detaillierungsgrad
Abfallvermeidung	Abfallvermeidung hat in Wien weiterhin Priorität. Umsetzbare, erfolgversprechende und evaluierbare Vermeidungsstrategien, die unter anderem den Ressourcenverbrauch reduzieren, sollen weiter entwickelt und gefördert werden.	Beiträge zu qualitativer und quantitativer Abfallvermeidung (verbale Beschreibung beziehungsweise Abschätzung der vermiedenen Mengen)
Vorbereitung zur Wiederverwendung	<p>Produkte und Bestandteile von Produkten, die zu Abfällen geworden sind, sollen durch Prüfung, Reinigung oder Reparatur ohne weitere Vorbehandlung wieder verwendet werden können.</p> <p>Das Erfassungs- und Sammelsystem für die Wiener Abfälle soll weiter optimiert werden, um wiederverwendbare Abfälle besser zu erfassen.</p>	<p>Abschätzung der Mengen der Abfälle, die zur Wiederverwendung vorbereitet werden können,</p> <p>Beschreibung der Qualität der übergebenen Abfälle</p>
Recycling	<p>Das Erfassungs- und Sammelsystem für die Wiener Abfälle soll weiter optimiert werden, um verwertbare Abfälle besser zu erfassen.</p> <p>Die Erfassungsgrade der Altstoffe sollen gesteigert werden.</p> <p>Damit sollen ökologische Kreisläufe geschlossen werden. V.a. Baurestmassen sollen so weit wie möglich verwertet werden.</p>	<p>Erfassungsgrad und Erfassungsqualität (Verunreinigung)</p> <p>Abschätzung der stofflichen Verwertungsquote</p>
Sonstige Verwertung, zum Beispiel energetische Verwertung	Optimierung der energetischen Verwertung von stofflich nicht verwertbaren Abfällen.	<p>Berechnung der Mengen der nicht stofflich verwertbaren Abfälle</p> <p>Energetischer Wirkungsgrad</p>
Beseitigung	<p>Es sollen nur solche Abfälle zurückbleiben, deren Ablagerung keine Gefährdung für nachfolgende Generationen darstellt.</p> <p>Reststoffe sollen vor der Ablagerung inertisiert werden.</p>	<p>Berechnung der Mengen der zu deponierenden Abfälle</p> <p>Verbale Beschreibung der Qualität der zu deponierenden Abfälle</p>
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.	Verbale Beschreibung, wie die Alternativen zur nationale oder internationale Zusammenarbeit beitragen

Bereiche der Abfallwirtschaft	Ziele	Untersuchungskriterien und Detaillierungsgrad
Behandlungssicherheit und Autarkie	Kommunale Abfälle, die in Wien anfallen, sollen in Wien behandelt werden, wenn es dafür geeignete Anlagen gibt. Für jene kommunalen Abfälle, für deren Behandlung aus technischen oder sozio-ökonomischen Gründen keine Anlagen geschaffen werden können, soll über langfristige Verträge mit Anlagenbetreibern außerhalb des Stadtgebiets – 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)	<p>Beurteilung, ob Autarkie im Normalfall und bei Störfällen gegeben ist oder nicht und in wie weit.</p> <p>Dazu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anfallende Mengen darstellen [t/a] - Kapazitäten [t/a] darstellen - Wie viel t/a können nicht in Wiener Anlagen behandelt werden (%-Satz der Gesamtmenge)

SUP -Schutzgüter	Ziele	Erhebliche (Umwelt)-Auswirkungen	Untersuchungskriterien und Detaillierungsgrad
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.	Beeinträchtigung von Schutzgebieten z.B. durch Lärm oder Schadstoffeintrag	Verbale Beschreibung der zu erwartenden Auswirkungen
Landschaft	Die Landschaftsgestalt und das Stadtbild sollen nicht erheblich beeinträchtigt werden.	Beeinträchtigung des Landschafts- und Stadtbilds	Verbale Beschreibung der zu erwartenden Auswirkungen (z.B. Littering, Aufstellung der Sammelbehälter, Höhe der Deponie, ...)
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.	Schadstoffeintrag in den Böden, Bodenverbesserung	Abschätzung der Stoffeinträge - Schwermetalle aus Ablagerungen, Abfallbehandlungsanlagen und aus dem Transport des Abfalls (Transport-km) - Stoffe, die den Boden verbessern (z. B. durch Kompostanwendung in der (Bio-)Landwirtschaft)
		Flächenbedarf	Beanspruchte Fläche [m ²] durch neue Anlagen
Wasser	Der Eintrag von Schadstoffen aus der Wr. Abfallwirtschaft in das Wasser soll so gering wie möglich gehalten werden.	Schadstoffeintrag in das Grund- und Oberflächenwasser Trinkwasserverbrauch	Abschätzung der Emissionen von - Schwermetallen - Stickstoff, Phosphor Aus Ablagerungen, Abfallbehandlungsanlagen und aus dem Transport des Abfalls (Transport-km) Abschätzung des Trinkwasserverbrauchs [m ³]
Luft	Der Eintrag von Schadstoffen aus der Wr. Abfallwirtschaft in die Luft soll so gering wie möglich gehalten werden.	Schadstoffeintrag in die Luft	Abschätzung der Emissionen z.B. - NO _x , - Feinstaub (PM10, PM2,5) - SO ₂ - Schwermetalle

SUP -Schutzgüter	Ziele	Erhebliche (Umwelt)-Auswirkungen	Untersuchungskriterien und Detaillierungsgrad
Klimatische Faktoren	<p>Die Emissionen von klimarelevanten Gasen sollen so gering wie möglich gehalten werden.</p> <p>Eine Reduktion der verkehrsbedingten Schadstoff- und Treibhausgasemissionen und eine Steigerung der Energieeffizienz werden angestrebt.</p>	Treibhausgasemission in die Luft	<p>Abschätzung der Emissionen</p> <ul style="list-style-type: none"> - CO₂-Äquivalente <p>Aus Abfallbehandlungsanlagen und aus dem Transport des Abfalls (Transport-km)</p>
Bevölkerung	<p><u>Hoher Servicegrad und hohe Servicequalität</u></p> <p>Die Wr. 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).</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. 	Auswirkungen auf Lebensqualität, Bequemlichkeit, Information der Bevölkerung	<p>Erreichbarkeit der Sammelstellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verbale Beschreibung (z. B. Entfernung, Öffnungszeiten, Barrierefreiheit) - Verbale Beschreibung der Möglichkeiten, die Bevölkerung zu informieren

SUP -Schutzgüter	Ziele	Erhebliche (Umwelt)-Auswirkungen	Untersuchungskriterien und Detaillierungsgrad
	<p><u>Mitarbeit der Bevölkerung und Eigenverantwortung</u> 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.</p>		<p>Verbale Beschreibung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beiträge zur Förderung der Eigenverantwortung der Bevölkerung und Betriebe (Verhaltensänderung) - Abschätzung der Akzeptanz - Beiträge, um die Kreislaufwirtschaft sichtbarer zu machen
<p>Gesundheit des Menschen</p>	<p><u>Geringhaltung der Emissionen:</u> Bezüglich der Emissionen von Treibhausgasen, Luftschadstoffen, Gerüchen und Lärm sind die gesetzlichen Bestimmungen (Grenzwerte, Stand der Technik) einzuhalten.</p>	<p>Beeinträchtigung der Gesundheit von Menschen</p>	<p>Berechnung oder Abschätzung von Schadstoffemissionen von</p> <ul style="list-style-type: none"> - Feinstaub - NO_x, CO - Schwermetallen - SO₂, H₂S <p>Verweis auf Schadstoffberechnung bei den anderen Schutzgütern</p> <p>Beschreibung der Immissionen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Geruch (verbale Beschreibung) - Lärm (Zahl der Manipulationen) - Visuelle Reize durch Lichtsignale

SUP -Schutzgüter	Ziele	Erhebliche (Umwelt)-Auswirkungen	Untersuchungskriterien und Detaillierungsgrad
	<p><u>Sicherung von Arbeitsplätzen und ArbeitnehmerInnenschutz:</u> In der und durch die Wr. 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.</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Zahl langfristiger und sozial-abgesicherter Arbeitsplätze - Verbale Beschreibung der Sicherheit und Hygiene der Arbeitsplätze
<p>Kulturelles Erbe inkl. architektonisch wertvoller Bauten + archäologischer Schätze</p>	<p>Die Auswirkungen der Wiener Abfallwirtschaft auf das kulturelle Erbe inkl. architektonisch wertvoller Bauten und archäologischer Schätze sollen so gering wie möglich gehalten werden.</p>	<p>Schäden an Bauwerken, Beeinträchtigung von Schutzgebieten oder historischen Ensembles</p>	<p>Entfernung zu historischen, wertvollen Bauten bzw. Denkmälern [km]</p>
<p>Sachwerte</p>	<p><u>Ressourcenschonung</u> Die Wr. Abfallwirtschaft ist nach dem Prinzip der größtmöglichen Ressourcenschonung auszurichten, d.h. u.a.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Deponievolumen schonen - Produkte wieder verwenden und Stoffe möglichst lange im Kreislauf führen - Aus Abfällen sollen qualitätsgesicherte Produkte oder Sekundärrohstoffe herstellen oder Energie gewonnen werden. 	<p>Verbrauch beziehungsweise Einsparung an Ressourcen</p>	<p>Beschreibung und verbale Beurteilung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Volumen der zu deponierenden Abfälle - Menge der im Kreislauf geführten Stoffe - Menge der aus Abfällen hergestellten qualitätsgesicherten Produkte oder Sekundärrohstoffe - Energiemenge, die aus Abfällen gewonnen wird - Mengen an benötigten Primärrohstoffen
	<p><u>Finanzierbarkeit der kommunalen Abfallwirtschaft:</u> 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.</p>		<p>Verbale Beschreibung der Auswirkungen auf das Gebührenmodell</p>

SUP -Schutzgüter	Ziele	Erhebliche (Umwelt)-Auswirkungen	Untersuchungskriterien und Detaillierungsgrad
	<u>Wirtschaftlichkeit:</u> Die abfallwirtschaftlichen Maßnahmen sollen im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung unter betriebs- und auch volkswirtschaftlichen Aspekten weiter optimiert werden.	Finanzbedarf	Investitionskosten [EUR] Behandlungskosten [EUR] Betriebskosten [EUR] (z. B. Sammelkosten)
		Volkswirtschaftliche Kosten	Verbale Beschreibung möglicher Folgekosten
Wechselwirkungen	Sind erhebliche Folgewirkungen, die erst später oder in einem anderen Gebiet auftreten, zu erwarten? Welche?	Bedarf an Ressourcen → Flächenbedarf, Emissionen	Beschreibung und verbale Beurteilung
	Summieren sich erhebliche Auswirkungen auf ein Schutzgut oder in einem Gebiet? Welche?		
	Wirken verschiedene erhebliche Auswirkungen zusammen und verstärken sie sich dabei oder schwächen sie sich dabei ab? Welche?		

Tabelle 19: Untersuchungskriterien

Die mit diesen Untersuchungskriterien ermittelten Werte stellten nicht den Anspruch einer absoluten Richtigkeit. Sie waren keinesfalls eine Basis für eine Ökobilanz oder eine Lebenszyklusanalyse (LifeCycleAnalysis). Es wurde ausschließlich auf korrekte Relationen zwischen den verglichenen Alternativen geachtet.

Bei der Ermittlung und Beschreibung der Auswirkungen auf die Gesundheit des Menschen, handelte es sich nicht um eine toxikologische Untersuchung, sondern es wurden lediglich die Emissionen auf Luft und Wasser sowie ihre Auswirkungen abgeschätzt.

Die gewählte Untersuchungstiefe diente ausschließlich der Feststellung der notwendigen Differenzierung der untersuchten Alternativen. Wenn signifikante Unterschiede zwischen verschiedenen Alternativen erkennbar waren, wurde keine weitere Vertiefung der Ermittlung von Auswirkungen vorgenommen. Die Untersuchungstiefe folgte dem Grundsatz:

„So genau wie notwendig!, nicht: So genau wie möglich.“

Die Auswirkungen wurden dann als nicht erheblich eingestuft, wenn es keine konkreten Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung des Zieles bzw. des Schutzgutes gab oder wenn diese Beeinträchtigung im Vergleich zum Wiener Hintergrund beziehungsweise zum Hintergrund der Wiener Abfallwirtschaft gering und damit unerheblich war. Wenn Auswirkungen als nicht relevant eingestuft wurden, wurde dies begründet. Waren die Auswirkungen nicht relevant, so erfolgte für das jeweilige Kriterium keine weitere Bewertung.

8.5.2 Vorgehen zur Bewertung der Auswirkungen

Die erheblichen Auswirkungen der Alternativen wurden für das Jahr 2018 ermittelt, beschrieben und bewertet. Die Bewertung erfolgte relativ zum Ist-Zustand 2011 nach folgenden Stufen:

++ sehr positive Auswirkung	+ positive Auswirkung	0 keine erhebliche Auswirkung	- negative Auswirkung	sehr negative Auswirkung
--	------------------------------------	--	------------------------------------	------------------------------------

Auch die Trend-Alternative (Fortschreibung des Ist-Zustands bis ins Jahr 2018, Entwicklung weiter wie bisher, keine neuen Maßnahmen) konnte eine erhebliche Verbesserung oder Verschlechterung gegen über dem Ist-Zustand bewirken.

Die absolute Bewertung, ob die Alternativen beim jeweiligen Bewertungskriterium (sehr) positiv oder (sehr) negativ oder unerheblich waren, war schwer möglich, da der Gesamtstatus der Umweltsituation z. B. in ganz Wien nur bei einzelnen Untersuchungskriterien bekannt war. Wo die Hintergrundbelastung bekannt war (zum Beispiel bei der Luftgüte), wurde sie aber bei der Bewertung mit berücksichtigt.

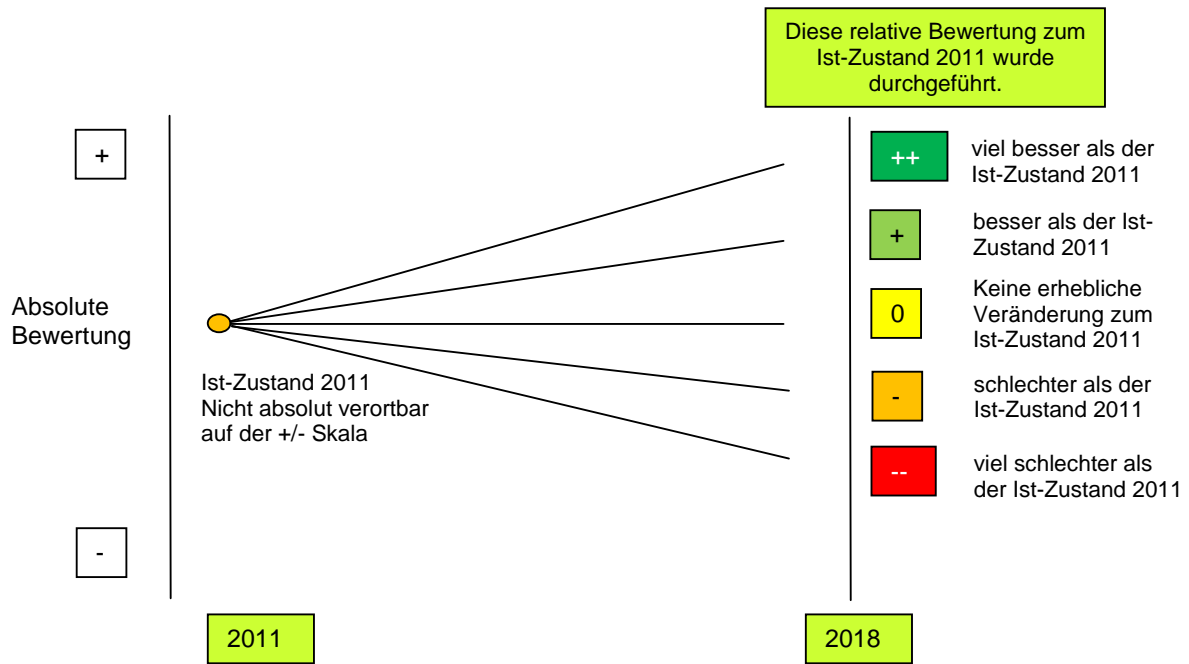


Abbildung 22: Darstellung der relativen Bewertung der Alternativen 2018 im Vergleich zum Ist-Zustand 2011

8.5.3 Gesamtschau über alle Auswirkungen

Um einen Überblick über die Gesamtauswirkungen der jeweils untersuchten Alternative zu erhalten, wurden die Einzelergebnisse zusammengefasst.

In einer Zusammenfassung wurden die Stärken und die Schwächen der jeweiligen Alternative dargestellt. Die Stärken und Schwächen wurden hierbei auf die Bereiche Umwelt, Soziales und Wirtschaft aufgegliedert. Dies sollte zur Übersichtlichkeit beitragen und den Gedanken einer Nachhaltigkeitsbetrachtung mit einfließen lassen.

Die besten Alternativen wurden für den Wiener AWP&AVP 2013-2018 ausgewählt. Damit wurden allen Umwelterwägungen bei der Ausarbeitung des Wiener AWP & AVP 2013-2018 berücksichtigt.

8.6 Beziehung zu anderen relevanten Plänen und Programmen

Die wichtigsten Pläne und Programme, die die Umsetzung des Wiener Abfallwirtschaftsplans und des Wiener Abfallvermeidungsprogramms beeinflussen, werden im Folgenden dargestellt.

Vorherige Wiener Abfallwirtschaftspläne bzw. -konzepte [Stadt Wien]

Der Wiener AWP&AVP 2013-2018 war die Fortschreibung der vorherigen Wiener Abfallwirtschaftspläne bzw. Abfallwirtschaftskonzepte. Dem entsprechend stellten die strategischen Überlegungen dieser Pläne auch weiterhin eine zentrale konzeptionelle Grundlage für die SUP dar.

Im Besonderen waren folgende Überlegungen relevant:

- Bekenntnis zur kommunalen Abfallwirtschaft
- Sicherung der Entsorgungsautarkie der Stadt Wien
- Priorität für die Abfallvermeidung

Bundes-Abfallwirtschaftsplan – Bundes Abfallvermeidungsprogramm (BWAP 2011) [BMLFUW]

Der Bundes-Abfallwirtschaftsplan stellt eine umfassende Beschreibung der österreichischen Abfallwirtschaft – inklusive strategischer abfallwirtschaftlicher Ausrichtung und Zielen der Abfallwirtschaft – dar. Für die Erstellung des Wiener AWP&AVP 2013-2018 war im Wesentlichen die strategische Ausrichtung von Bedeutung.

Die Strategie der österreichischen Abfallwirtschaft orientiert sich am Vorsorgeprinzip und der Nachhaltigkeit. Die Ziele der österreichischen Abfallwirtschaft (§ 1 AWG 2002) sollen mit dem bestmöglichen Mix aus Abfallvermeidung, Wiederverwendung, Recycling, sonstige Verwertung und Beseitigung erreicht werden. Jeder Grundsatz und jedes Instrument müssen an den Prinzipien und Zielen gemessen werden und dürfen nicht zum Selbstzweck werden.

Diese Strategie wurde auch bei der SUP zum Wiener AWP&AVP 2013-2018 aufgegriffen und berücksichtigt.

Österreichische Strategie Nachhaltige Entwicklung (ÖSTRAT) – ein Handlungsrahmen für Bund und Länder [BMLFUW]

Die ÖSTRAT definiert als zentrale Zielsetzung „Österreich gemeinsam zukunftsfähig gestalten“. Dieses Ziel erfordert unter anderem Antworten auf das Thema: „Naturräumliche und ökologische Lebensgrundlage bewahren“.

Diese Herausforderung wurde bei der Durchführung der SUP zum Wiener AWP&AVP 2013-2018 aufgegriffen und berücksichtigt.

Fahrplan für ein ressourcenschonendes Europa [Europäische Kommission]

(Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen)

Im „Fahrplan für ein ressourcenschonendes Europa“ wird ein Weg gezeichnet, der die Steigerung der Ressourceneffizienz zum Ziel hat.

Unter anderem wird auch ein Etappenziel bis 2020 für die Abfallwirtschaft definiert:

„Spätestens 2020 wird Abfall als Ressource bewirtschaftet. Das Pro-Kopf Abfallaufkommen sinkt in absoluten Zahlen. Dank weit verbreiteter getrennter Sammlung und der Entwicklung funktionierender Märkte für Sekundärrohstoffe sind Recycling und Wiederverwendung von Abfällen wirtschaftlich attraktive Optionen für Akteure des öffentlichen und des privaten Sektors. Mehr und mehr Werkstoffe, besonders solche, die erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt haben, und kritische Rohstoffe, werden recycelt. Das Abfallrecht ist vollständig umgesetzt. Illegale Abfallverbringungen gibt es nicht mehr. Die energetische Verwertung ist auf nicht recyclingfähige Werkstoffe begrenzt. Deponierungen gibt es praktisch nicht mehr, und ein hochwertiges Recycling ist sichergestellt.“

Neben diesem Etappenziel werden unter anderem auch folgende konkreten Ziele für den Bereich „Abfall“ beschrieben:

- Energetische Verwertung von nicht recyclingfähigem Abfall sicherstellen
- Energieverbrauch der Abfallbehandlung senken
- Lebensmittelverschwendung verringern

Neben dem Etappenziel für die Abfallwirtschaft werden auch Etappenziele für den Bereich „Lebensmittel“ und „Besser bauen“ mit Bezug auf die Abfallwirtschaft definiert.

Etappenziel für den Bereich „Lebensmittel“ (u.a.): *„Die Entsorgung von genusstauglichen Lebensmittelabfällen in der EU sollte bis 2020 halbiert werden.“*

Etappenziel für den Bereich „Besser Bauen“ (u.a.): *„Spätestens 2020 werden 70% der nicht gefährlichen Bau- und Abbruchabfälle recycelt.“*

Ressourceneffizienz-Aktionsplan (REAP) [BMLFUW]

Der Ressourceneffizienz-Aktionsplan wurde im Lebensministerium erarbeitet und war eine Antwort auf die aktuelle EU 2020 Strategie der Europäischen Kommission „Europe’s principal economic strategy“ und die daraus resultierende Flagship Initiative „Resource efficient Europe“. Durch den REAP wurden folgende zentrale Aktionsfelder definiert:

- Ressourceneffizienz in der Produktion
- Kreislaufwirtschaft / Sekundärrohstoffwirtschaft
- Öffentliche Hand als Vorbild (öffentliche Beschaffung)
- Bewusstseinsbildung, Sensibilisierung
- Synergien nutzen (andere politische Programme)

Diese Aktionsfelder waren zentrale Themen in der SUP zum Wiener AWP&AVP 2013-2018 und wurden entsprechend bearbeitet.

Klimaschutzprogramm – KLIP II [Stadt Wien]

Im Jahr 2010 konnte das erste Klimaschutzprogramm der Stadt Wien (KliP Wien) erfolgreich abgeschlossen werden. Das Ziel, im Zeitraum 1999-2010, 2,6 Millionen Jahrestonnen CO₂-Äquivalente zu vermeiden, wurde bei weitem übertroffen. Tatsächlich wurde ein Ergebnis von rund 3,1 Millionen vermiedenen Jahrestonnen erreicht. Auf Basis des ersten Klimaschutzprogramms wird nun ein zweites Klimaschutzprogramm (KLIP II) durchgeführt.

Die Ziele des KLIP II sind in 5 Handlungsfeldern definiert:

- Energieaufbringung (Reduktion von CO₂-Emissionen im Bereich (Fern-)Wärme, (Fern-)Kälte und Stromerzeugung, ...)
- Energieverwendung (thermisch-energetische Wohnhaussanierung, hoher energietechnischer Standard im Wohnhausneubau, öffentliche Beleuchtung, ...)
- Mobilität und Stadtstruktur (Verkehr vermeiden, Verkehr auf den Umweltverbund (öffentliche Verkehrsmittel, Fahrrad, zu Fuß) verlagern, Effizienz steigern, Einfluss auf Rahmenbedingungen nehmen)
- Beschaffung, Abfallwirtschaft, Land- und Forstwirtschaft, Naturschutz (Reduktion von Treibhausgasen im Bereich der Beschaffung und Abfallwirtschaft; zusätzlich Maßnahmen im Bereich der Land- und Forstwirtschaft und im Bereich des Naturschutzes)
- Öffentlichkeitsarbeit (Bewusstseinsbildung und Information)

Die Wiener Abfallwirtschaft hat im Bereich des Klimaschutzes schon sehr viel geleistet (z.B. thermische Verwertung von Restmüll, Erfassung und Verstromung von Deponiegas, Kompostierung von Bioabfällen, etc.) und nimmt auch in Zukunft den Klimaschutz als wichtige Aufgabe wahr. So stellte die Reduktion von klimarelevanten Gasen aus der Wiener Abfallwirtschaft ein wesentliches Ziel der SUP zum Wiener AWP&AVP 2013-2018 dar.

Stadtentwicklungsplan (STEP) [Stadt Wien]

Der Stadtentwicklungsplan (STEP) ist das Instrument einer generellen, vorausschauenden Stadtplanung und Stadtentwicklung und legt in groben Zügen den weiteren geordneten Ausbau der Stadt fest. Er zeichnet die Verteilung von Bauland und Grünland vor, weist Entwicklungsgebiete aus und setzt diese mit der übergeordneten Verkehrsinfrastruktur (U-Bahn, S-Bahn, Straßenbahn und hochrangiges Eisenbahn- und Straßennetz) in Beziehung. Darüber hinaus zeigt er auch die räumlich-funktionellen Zusammenhänge zwischen der Stadt und der Region auf.

Der Stadtentwicklungsplan Wien definiert unter anderem Grundsätze und Prinzipien, wie z.B.:

- Sicherung der Umwelt vor Schadstoffeinträgen,
- Minimierung des Energieverbrauchs
- Abfall vermeiden, wiederverwerten und energetisch nutzen
- Sicherung der Daseinsvorsorge

Die Grundsätze und Prinzipien des Stadtentwicklungsplans wurden bei der Durchführung der SUP zum Wiener AWP&AVP 2013-2018 berücksichtigt.

Strategieplan Wien

Die Zielsetzungen zukunftsfähiger und nachhaltiger Entwicklung sind Kernelemente des Leitbildes und dienen zur Orientierung für strategische Ziele, Programme und Projekte. Somit stellt der Strategieplan eine Grundlage für eine nachhaltige Gesamtentwicklung der Stadt und der Region dar. Er ist darüber hinaus ein aktiver Beitrag Wiens zur Entwicklung eines nachhaltigen Österreichs.

So werden auch für den Bereich Abfallwirtschaft strategische Maßnahmen definiert:

Die kommunale Abfallwirtschaft stellt als grundlegender Bestandteil der Daseinsvorsorge eine wichtige Funktion der öffentlichen Verwaltung dar. Sie umfasst die privaten Haushalte, aber auch kleine und mittlere Gewerbebetriebe, für die die kommunale Abfallwirtschaft ein wichtiges Standbein für eine erfolgreiche wirtschaftliche Tätigkeit darstellt. Durch den Verbleib der Abfallwirtschaft im kommunalen Bereich wird sichergestellt, dass den Wiener BürgerInnen auch in Zukunft die Entsorgungssicherheit garantiert ist. Das Programm umfasst Abfallvermeidung, Abfallverwertung sowie Abfallbehandlung und -beseitigung.

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 Anhang I „Ist-Zustand der Wiener Abfallwirtschaft“, 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 Vorschlägen 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 „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 Reparaturnetzwerk 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 Altwaren 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 Abfallbehandlergenehmigungen 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 Wärmedämmysteme 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 legislative 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 (z.B. über bestehende Vertriebsstrukturen oder Sozialmärkte).

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.

Bund-Bundesländernetzwerk „Green Event Austria“

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

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.

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 und das Recycling sind Schwerpunkte des Programms.

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, etc.)

Abfallberatung in Wien

Bei der Abfallberatung soll der Bereich Abfallvermeidung, ergänzend zum Recycling und anderen abfallwirtschaftlichen Themen, 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 Plastiksackerlverbot⁵

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.

⁵ 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 Elektroaltgeräterichtlinie (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 nachhaltige Technologieentwicklungen sollen in Unternehmen initiiert und realisiert werden. Hierzu zählen auch Technologien zur Vermeidung von Abfällen und abfallvermeidendes Produktdesign. 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.

9.1.14 Check der Abfallvermeidungsmaßnahmen auf erhebliche Umweltauswirkungen

Es werden keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen durch die Umsetzung dieser Abfallvermeidungsmaßnahmen erwartet. Im Gegenteil, durch die Realisierung der Maßnahmen können neben den positiven Umwelteffekten der qualitativen und quantitativen Abfallvermeidung auch weitere positive Umweltauswirkungen erzielt werden, wie zum Beispiel die Schonung von Ressourcen oder die Reduktion klimaschädlicher Treibhausgase.

10 MAßNAHMEN UND ALTERNATIVEN DES WIENER ABFALLWIRTSCHAFTSPLANS 2013-2018 UND IHRE BEWERTUNG

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

In diesem Kapitel werden die Entwicklung der Maßnahmen und die Ergebnisse des Alternativenvergleichs bei den Themen Problemstoffsammlung, Bioabfallwirtschaft und Deponien dargestellt.

10.1 Maßnahmen zur Abfallsammlung

Die Stadt Wien bekennt sich seit über 30 Jahren zur getrennten 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 mehrgeschossigen Wohnhäusern mit hoher Bevölkerungsdichte 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 (z.B. mehrsprachige Aufklärungskampagnen), 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.

Exkurs zur Bioabfallwirtschaft:

Die getrennte Sammlung von Bioabfällen und deren Verwertung stellt einen wichtigen und unverzichtbaren Beitrag zur Kreislaufwirtschaft dar. Pflanzennährstoffe (z.B. Stickstoff, Phosphor, Kalium, ...), die in den Bioabfällen enthalten sind, können durch eine getrennte Erfassung der Bioabfälle und durch ein anschließendes biogenes Verfahren (Kompostierung, Vergärung + Kompostierung des Gärrests) und durch das Ausbringen des Komposts im Kreislauf geführt werden. Weiters kann durch die Kompostierung Kohlenstoff langfristig in Form von Humus im Boden gespeichert werden. Somit wird ein positiver Effekt auf die CO₂-Problematik im Bezug auf den Klimawandel erhalten.

Ebenso trägt die getrennte Erfassung von Bioabfällen zur Sensibilisierung und Bewusstseinsbildung der Bevölkerung hinsichtlich des Wertes der getrennten Sammlung bei.

Die Stadt Wien verfolgt die Strategie, aus den anfallenden Bioabfällen Kompost mit der Qualität A+ zu erzeugen. Dieser Kompost kann in der biologischen Landwirtschaft eingesetzt werden und ist somit auch für die Weitergabe an die BürgerInnen entsprechend qualitätsgesichert. Bioabfälle, die die hohe Qualität des erzeugten Kompostes gefährden, werden in der Biogasanlage der Stadt Wien verwertet.

Um ein hochwertiges Ausgangsmaterial für die Kompostierung zu erhalten, wird in locker bebauten Gebieten eine Biotonnensammlung im Holsystem angeboten. Das heißt, dass die Biotonnen direkt von den Liegenschaften abgeholt werden. Die Bioabfälle in diesen Gebieten bestehen im Wesentlichen aus Gartenabfällen, Grünschnitt und Laub und sind daher optimal für eine Kompostierung geeignet.

Die Biotonnensammlung im dicht bebauten Gebiet erfolgt im Bringsystem, das heißt, dass die Bioabfälle von den BürgerInnen zu den Sammelstellen gebracht werden müssen. Es hat sich gezeigt, dass die Biotonnensammlung in dicht bebauten Gebieten die hohen Ansprüche für die Kompostierung derzeit nicht erfüllt. Dies ist auf die erhöhten Anteile an gesalzenen und gekochten Speiseresten und auf Störstoffe zurückzuführen. Diese Abfälle werden daher einer Verwertung in der Biogasanlage zugeführt.

Die Biogasanlage wurde in erster Linie für die Verwertung von Küchenabfällen und Speiseresten sowie Fettabscheiderinhalten errichtet. Material aus der Biotonnensammlung wird nur dann in der Biogasanlage verwertet, wenn eine Kompostierung aus den vorher genannten Gründen nicht zielführend ist.

Ziel der Stadt Wien ist es sowohl die Kompostqualität (A+) zu erhalten, als auch die Kompostmengen zu erhöhen. Zu diesem Zweck sollen Maßnahmen geprüft und gesetzt werden, um im dicht bebauten Stadtgebiet die Qualität und die Menge des Sammelmaterials zu verbessern (z.B. durch Öffentlichkeitsarbeit). Im locker bebauten Gebiet sollen Maßnahmen evaluiert und gesetzt werden, die zu einer Erhöhung der Sammelmenge führen. (s. Maßnahmenliste auf Seite 190).

Exkurs zur getrennten Altstoffsammlung – Wertstofftonne:

Derzeit soll in Wien die getrennte Altstoff-Sammlung beibehalten werden. Neue Entwicklungen zur gemischten Sammlung verschiedener Altstoffe in einer „Wertstofftonne“ sind aus heutiger Sicht eher abzulehnen. Erfahrungen mit diesem System, das z. B. in Neunkirchen oder auch in Deutschland praktiziert wird, sind nicht überzeugend. Weder im Bring-System (die Bevölkerung muss die entsprechenden Fraktionen auf zentrale Sammelplätze bringen) noch im Hol-System (die entsprechenden Sammelbehälter befinden sich auf der Liegenschaft – die Bewohner können die Abfälle ortsnah einer getrennten Sammlung zuführen – und werden von der Sammlung abgeholt) konnten überzeugende Ergebnisse erzielt werden. Außerdem hätte die gemischte Sammlung von Altstoffen negative Signalwirkung für die Bevölkerung, die Jahrzehnte lang zur getrennten Sammlung motiviert wurde. Aus diesen Gründen wird bei der SUP zum Wiener AWP&AVP 2013-2018 noch keine Alternative zur Wertstofftonne untersucht. Allerdings sollen diesbezügliche neue Entwicklungen in Deutschland beobachtet werden, insbesondere, ob mit neuen Sortieranlagen bessere Ergebnisse zu erwarten sind. In der nächsten Wiener Abfall-SUP sollen die Informationen aus Deutschland zur Verfügung gestellt werden und Alternativen zur Wertstofftonne für Wien untersucht werden.

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 größere Mengen an Abfällen gegen Entgelt 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

10.1.4.1 Maßnahmenliste

- 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 ein besseres Kontrollsystem aufgebaut werden. Meldungen über eine unsachgemäße Entsorgung von Batterien an Behörden werden gezielt nachverfolgt.
- Es soll geprüft werden, wie die Sammlung von Tonern und Solarpanelen (Photovoltaikpanelen) 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.

10.1.4.2 Alternativen

Neben den Maßnahmen der Maßnahmenliste wurden beim Thema Problemstoffsammlung auch Alternativen überprüft, um die beste Lösung aus verschiedenen Möglichkeiten herauszufiltern.

Trend-Alternative (Fortschreibung des Ist-Zustands):

Derzeit werden Problemstoffe durch die Wiener Bevölkerung über verschiedene Schienen abgegeben. Etwa 19 % der Problemstoffe werden über die Problemstoffsammlung erfasst. Die restlichen 81 % werden im Restmüll (41%) bzw. durch den Handel (40%) erfasst.

Die Problemstoffe können zur Zeit neben den 44 fixen Problemstoffsammelstellen (PROSAS) (19 Mistplatz-PROSAS und 25 im Stadtgebiet verteilte PROSA-Container) auch bei einer mobilen PROSA (PROSA-Bus) abgegeben werden, wobei 90 % der abgegebenen Problemstoffe auf den Mistplatz-PROSAS erfasst werden. Die Betreuung der Problemstoffsammelstellen und der Transport der Problemstoffe erfolgt durch eine Drittfirma im Auftrag der MA 48. Auf Grund beengter Platzverhältnisse in den PROSA-Containern ist es derzeit nicht möglich, EAG_{klein} in größeren Mengen anzunehmen (ausgenommen Mistplatz-PROSA und mobile PROSAS). Die getrennte Erfassung von EAG, die zur Vorbereitung zur Wiederverwendung geeignet wären, ist ebenso aus Platzgründen derzeit nicht möglich. Auf den Mistplätzen können diese EAG abgegeben werden, allerdings werden diese nicht an den Problemstoffsammelstellen, sondern bereits davor abgegeben. Die Annahme von EAG zur Vorbereitung zur Wiederverwendung auf Problemstoffsammelstellen ist derzeit nicht möglich.

Mit dem Hintergrund, dass Sekundärrohstoffe im Zuge der Rohstoffverknappung und der Treibhausproblematik eine immer größere Bedeutung erlangen, wird eine Optimierung der Erfassungsgrade und der Akzeptanz der Problemstoffsammlung bei der Wiener Bevölkerung angestrebt. Ebenso soll ein Augenmerk auf strategisch wichtige wertvolle Sekundärrohstoffe wie zum Beispiel Seltene Erden gelegt werden. Dazu standen zwei Alternativen zur Diskussion:

Alternative „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 sollen 21 der 25 im Stadtgebiet verteilten PROSA-Container geschlossen werden. Die aufgelösten Standorte werden durch zwei mobile PROSA-Fahrzeuge 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. Durch diese Maßnahme soll die intensivere Sammlung von EAG_{klein} ermöglicht werden (größeres Platzangebot der mobilen PROSA-Fahrzeuge), auch die Sammlung von EAG zur Vorbereitung zur Wiederverwendung wird in diesem Zusammenhang durchgeführt. 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. Die Information der Bevölkerung hinsichtlich der Standorte und der 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.



Abbildung 23: Geplante Standorte für die mobile PROSA

Alternative „Verringerung des PROSA-Sammelnetzwerkes“

Zurzeit werden etwa 90% der getrennt erfassten Problemstoffe an den PROSAS auf den Mistplätzen abgegeben. Diese Sammelstellen stellen somit die beliebtesten PROSAS dar. Diese sollen weiter beibehalten und durch ein besseres Service vor Ort, wie zum Beispiel durch Angleichung der Öffnungszeiten an jene des Mistplatzes (7-18 Uhr) und Betreuung durch geschultes Personal der MA 48 weiter optimiert werden. Die übrigen PROSAS sollen geschlossen werden. Die Problemstoffsammlung erfolgt demnach nur mehr über die 19 Mistplatz-PROSAS. Die Problemstoffsammlung und der Transport der Problemstoffe wird künftig durch geschultes Personal der MA 48 durchgeführt werden.

In nachfolgender Tabelle ist die Untersuchung der Alternativen näher dargestellt.

Die Bewertungsskala bedeutet:

- ++: viel besser als der Ist-Zustand 2011
- +: besser als der Ist-Zustand 2011
- 0: keine erhebliche Veränderung zum Ist-Zustand 2011
- : schlechter als der Ist-Zustand 2011
- : viel schlechter als der Ist-Zustand 2011

Grün hinterlegte Bewertungsfelder betreffen Umweltaspekte. Rot hinterlegte Bewertungsfelder betreffen soziale Aspekte. Blau hinterlegte Bewertungsfelder betreffen wirtschaftliche Aspekte.

Problemstoffsammlung				
	Untersuchungskriterien und Detaillierungsgrad	Trend-Alternative: Sammlung an 44 fixen Standorten und durch 1 mobile Sammlung an 22 Standorten; die Sammelstellen werden durch eine Drittfirma im Auftrag der MA 48 betreut	Ersatz der PROSA-Container durch eine Intensivierung der mobilen PROSA: Sammlung an 23 fixen Standorten und durch 2 mobile Sammlungen an 88 Standorten; die Sammelstellen werden durch Personal der MA 48 betreut	Verringerung des PROSA-Sammelnetzwerks: Sammlung an 19 fixen Standorten (Mistplätzen); die Sammelstellen werden durch Personal der MA 48 betreut
Bereiche der Abfallwirtschaft				
Abfallvermeidung	Beiträge zu qualitativer und quantitativer Abfallvermeidung (verbale Beschreibung beziehungsweise Abschätzung der vermiedenen Mengen)	dieses Untersuchungskriterium ist zur Beurteilung der Alternativen zur Problemstoffsammlung nicht geeignet		
	Bewertung			
Vorbereitung zur Wiederverwendung	Abschätzung der Mengen der Abfälle, die zur Wiederverwendung vorbereitet werden können	Aus Platzgründen können keine EAG zur Vorbereitung zur Wiederverwendung in den PROSA-Containern entgegengenommen werden	Durch die Intensivierung der mobilen PROSA ist zu erwarten, dass mehr EAG gesammelt werden können. Auch wiederverwendbare EAGs können verstärkt getrennt gesammelt werden, weil in den mobilen Prosa-Bussen mehr Platz dafür ist (Potential: 10-100t wiederverwendbare EAGs).	Es ist zu erwarten, dass durch die längeren Öffnungszeiten der Mistplatz-PROSAs größere Mengen an wiederverwendbaren EAG gesammelt werden könnten. Allerdings fallen jene Mengen weg, die mit dem mobilen PROSA-Bus gesammelt werden könnten. In Summe werden etwa gleiche Mengen wie derzeit gesammelt werden.
	evtl. Beschreibung der Qualität der übergebenen Abfälle	In den PROSA-Containern können aus Platzgründen keine EAG zur Vorbereitung zur Wiederverwendung entgegengenommen werden.	Es werden wiederverwendbare bzw. zur Vorbereitung zur Wiederverwendung geeignete, marktfähige EAG entgegengenommen.	Es werden wiederverwendbare bzw. zur Vorbereitung zur Wiederverwendung geeignete, marktfähige EAG entgegengenommen.
	Bewertung	0	+	0

	Untersuchungskriterien und Detaillierungsgrad	Trend-Alternative:	Ersatz der PROSA-Container durch eine Intensivierung der mobilen PROSA:	Verringerung des PROSA-Sammelnetzwerks:
Recycling	Erfassungsgrad und –qualität (Verunreinigung)	Erfassungsgrad, der von der MA 48 getrennt erfassten Problemstoffe: 28%, Stand 2009: 2.223t/a	Erwartung: Erhöhung des Erfassungsgrades um +1% im Vergleich zur Trend-Alternative = 29% (ca. 2250 t/a): die Personen, die bereit waren zu den im Stadtgebiet verteilten PROSAS zu kommen, werden auch zu den mobilen PROSAS gehen; durch das dichtere Sammelnetz ist eine leichte Verbesserung des Erfassungsgrades zu erwarten.	Erwartung: Verschlechterung des Erfassungsgrades um -5% im Vergleich zur Trend-Alternative = 23% (ca. 2100 t/a): Derzeit werden ca. 10 % der getrennt erfassten Problemstoffe nicht auf den Mistplatz-PROSAS abgegeben. Es wird angenommen, dass die Hälfte dieser 10% nicht mehr getrennt gesammelt werden kann und dass die andere Hälfte auf den Mistplätzen gesammelt werden kann.
	Abschätzung der stofflichen Verwertungsquote	35 % der getrennt erfassten Problemstoffe gehen in die stoffliche Verwertung (z.B. Blei aus Starterbatterien, Leuchtstofflampen, Stahl aus Feuerlöschern)		
		ca. 800 Tonnen/Jahr (=35% der getrennt erfassten Problemstoffe)	808 Tonnen/Jahr (=35% der getrennt erfassten Problemstoffe)	760 Tonnen/Jahr (=35% der getrennt erfassten Problemstoffe)
	Bewertung	0	0	-
Sonstige Verwertung, zum Beispiel energetische Verwertung	Berechnung der Mengen der nicht stofflich verwertbaren Abfälle	65 % der getrennt erfassten Mengen gehen in die thermische Behandlung, z.B. stofflich nicht verwertbare Problemstoffe, wie Altmedikamente, Altlacke, Altfarben, etc.		
		ca. 1400 Tonnen/Jahr	ca. 1414 Tonnen/Jahr	ca. 1330 Tonnen/Jahr
	Energetischer Wirkungsgrad	keine erheblichen Auswirkungen		
		0	0	0

	Untersuchungskriterien und Detaillierungsgrad	Trend-Alternative:	Ersatz der PROSA-Container durch eine Intensivierung der mobilen PROSA:	Verringerung des PROSA-Sammelnetzwerks:
Beseitigung	Berechnung der Mengen	dieses Untersuchungskriterium ist zur Beurteilung der Alternativen zur Problemstoffsammlung nicht geeignet		
	Verbale Beschreibung der Qualität der zu deponierender Abfälle			
	Bewertung			
Nationale und internationale Zusammenarbeit	Verbale Beschreibung, wie die Alternativen zur nat. oder internat. Zusammenarbeit beitragen	dieses Untersuchungskriterium ist zur Beurteilung der Alternativen zur Problemstoffsammlung nicht geeignet		
	Bewertung			

	Untersuchungskriterien und Detaillierungsgrad	Trend-Alternative:	Ersatz der PROSA-Container durch eine Intensivierung der mobilen PROSA:	Verringerung des PROSA-Sammelnetzwerks:
Entsorgungssicherheit (gesicherte Verbringung der Abfälle) und Autarkie für die Stadt Wien	Beurteilung, ob Autarkie im Normalfall und bei Störfällen gegeben ist oder nicht und in wie weit? Dazu:	dieses Untersuchungskriterium ist zur Beurteilung der Alternativen zur Problemstoffsammlung nicht geeignet		
	- Anfallende Mengen darstellen [t/a]			
	- Kapazitäten [t/a] darstellen			
	- Wie viel t/a können nicht in Wiener Anlagen behandelt werden (%-Satz der Gesamtmenge)			
	Bewertung			

SUP -Schutzgüter	Untersuchungskriterien und Detaillierungsgrad	Trend-Alternative:	Ersatz der PROSA-Container durch eine Intensivierung der mobilen PROSA:	Verringerung des PROSA-Sammelnetzwerks:
Biologische Vielfalt, Flora, Fauna, natürliche Lebensräume	Verbale Beschreibung der zu erwartenden Auswirkungen	keine erheblichen Auswirkungen auf die biologische Vielfalt, Flora, Fauna, natürliche Lebensräume: Problemstoffe werden nicht in die Natur entsorgt, sondern jedenfalls (auch wenn Sie im Restmüll landen) thermisch oder stofflich verwertet		
	Bewertung	0	0	0
Landschaft	Verbale Beschreibung der zu erwartenden Auswirkungen auf das Landschafts- und auf das Stadtbild (z.B. Littering, Aufstellung der Sammelbehälter, Höhe der Deponie, ...)	die im Stadtgebiet verteilten PROSA-Container können das Stadtbild stören, v.a. die Problemstoffablagerungen vor den PROSA-Containern	sehr positive Auswirkung auf das Stadtbild, da die meisten PROSA-Container aus dem Stadtbild entfernt werden und deutlich weniger Problemstoffablagerungen vor den PROSA-Containern zu erwarten sind	sehr positive Auswirkung, da alle PROSA-Container aus dem Stadtbild entfernt werden und keine Problemstoffablagerungen vor den PROSA-Containern mehr zu erwarten sind
	Bewertung	0	++	++

	Untersuchungskriterien und Detaillierungsgrad	Trend-Alternative:	Ersatz der PROSA-Container durch eine Intensivierung der mobilen PROSA:	Verringerung des PROSA-Sammelnetzwerks:
Boden	Abschätzung der Stoffeinträge			
	- Schwermetalle aus Ablagerungen, Abfallbehandlungsanlagen und Transport des Abfalls(Transport-km)	Transport-km: ca. 60.000 km/a von Problemstoffsammel-Fahrzeugen inkl. mobilen PROSA-Fahrzeugen --> nicht erheblich, weil die Schadstoffe aus diesen Transporten nur in unerheblichem Maß in den Boden gelangen	Transport-km: ca. 58.000 km/a; geringerer Transportbedarf als in der Trend-Alternative, da die Transporte von den PROSA-Containern wegfallen (ca. -10.000 km/a); hinzu kommt die Fahrleistung eines weiteren mobilen PROSA-Fahrzeugs (ca. 8.000 km/a) --> nicht erheblich, weil die Schadstoffe aus diesen Transporten nur in unerheblichem Maß in den Boden gelangen	Transport-km: ca. 90.000 km/a; größerer Transportbedarf als in der Trend-Alternative; es entfallen die Transporte von den PROSA-Containern (ca. -10.000 km/a) und der mobilen Sammlung (ca. -8.000 km/a). Allerdings kommen die Transport-km der Privatpersonen dazu, die zu den Mistplätzen fahren (ca. 50.000 km/a; es wird angenommen, dass durch die Reduktion des Sammelnetzwerkes zusätzliche Mengen auf den Mistplätzen übernommen werden (ca. 115 t/a); bei einer Anlieferung von ca. 10 kg pro Anlieferung sind ca. 10.000 Anlieferungen notwendig; bei einer durchschnittlichen Fahrleistung von 5 km (2,5 km hin und 2,5 km zurück) ergeben sich 50.000 km/a) --> nicht erheblich, weil die Schadstoffe aus diesen Transporten nur in unerheblichem Maß in den Boden gelangen. Es sind vor allem zusätzliche PKW-Transporte notwendig. Im Vergleich mit LKW-Transporten verursachen PKW-Transporten weit weniger Emissionen pro gefahrenem Kilometer
	- Stoffe, die den Boden verbessern (z. B. durch Kompostanwendung in der Bio-Landwirtschaft)	dieses Untersuchungskriterium ist zur Beurteilung der Alternativen zur Problemstoffsammlung nicht geeignet		
	Bewertung	0	0	0
	Beanspruchte Fläche [m ²] durch neue Anlagen	keine erheblichen Auswirkungen, da für die Problemstoffsammlung und EAGklein-Sammlung keine unversiegelten Böden benützt werden		
	Bewertung	0	0	0

	Untersuchungskriterien und Detaillierungsgrad	Trend-Alternative:	Ersatz der PROSA-Container durch eine Intensivierung der mobilen PROSA:	Verringerung des PROSA-Sammelnetzwerks:
Wasser	Abschätzung der Emissionen aus Ablagerungen, Abfallbehandlungsanlagen und Transport des Abfalls (Transport-km)	keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten, auch die Problemstoffe, die im Restmüll erfasst werden, werden thermisch verwertet und die Verbrennungsrückstände gelangen in stabilisierter Form auf die Deponie, dadurch sind die Schwermetalle schwer löslich => daher ist kein erheblicher Eintrag ins Wasser zu erwarten; es wird kein Trinkwasser verbraucht;		
	- Schwermetalle			
	- Stickstoff, Phosphor			
	Abschätzung des Trinkwasserverbrauchs [m³]			
	Bewertung	0	0	0

	Untersuchungskriterien und Detaillierungsgrad	Trend-Alternative:	Ersatz der PROSA-Container durch eine Intensivierung der mobilen PROSA:	Verringerung des PROSA-Sammelnetzwerks:
Luft	Abschätzung der Emissionen aus Abfallbehandlungsanlagen, Transport des Abfalls etc., z.B.	es werden nur Emissionen aus den Transporten betrachtet, weil aus der Lagerung, Manipulation und Behandlung der Problemstoffe keine erheblichen Emissionen in die Luft zu erwarten sind; Berechnungsgrundlagen: Handbuch Emissionsfaktoren des Straßenverkehrs V2.1, NOx: Emissionsfaktor ca. 7,3 g NOx/km für den LKW Transport, ca. 0,9 g NOx/km für den Transport mit leichten Nutzfahrzeugen und ca. 0,3 g NOx/km für den PKW Transport;Partikel: Emissionsfaktor ca. 0,18 g/km für den LKW Transport; ca. 0,08 g/km für den Transport mit leichten Nutzfahrzeugen und ca. 0,02 g/km für den Transport mit PKW		
	- NOx,	ca. 374,5 kg/a NOx durch Transport: 50.000 km (LKW-Transport) x 7,3 g NOx/km = 365 kg NOx/a + 10.000 km/a (Transport mit leichten Nutzfahrzeugen) x 0,9 g NOx/km = 9,5 kg NOx/a => Summe: ca. 374,5 kg NOx/a	ca. 309 kg/a NOx durch Transport: 40.000 km/a (LKW-Transport) x 7,3 g NOx/km = 292 kg NOx/a + 18.000 km/a (Transport mit leichten Nutzfahrzeugen) x 0,9 g NOx/km = 17,1 kg NOx/a => Summe: ca. 309,1 kg NOx/a	ca. 309,2 kg/a NOx durch Transport: 40.000 km/a (LKW-Transport) x 7,3 g NOx/km = 292 kg NOx/a + 50.000 km/a (PKW-Transport) x 0,3 g NOx/km = 15 kg NOx/a => Summe: ca. 309,2 kg NOx/a
	- Feinstaub (PM10, PM2,5)	ca. 9,6 kg/a Partikel durch Transport: 50.000 km/a (LKW-Transport) x 0,18 g Partikel/km = 9 kg Partikel/a+10.000 km/a (Transport mit leichten Nutzfahrzeugen) x 0,08 g Partikel/km)= 0,8 kg Partikel/a=> Summe: ca. 9,8 kg Partikel/a	ca. 8,6 kg/a Partikel durch Transport: 40.000 km/a (LKW-Transport) x 0,18 g Partikel/km = 7,2 kg Partikel/a+18.000 km/a (Transport mit leichten Nutzfahrzeugen) x 0,08 g Partikel/km= 1,4 kg Partikel/a=> Summe: ca. 8,6 kg Partikel/a	ca. 8,2 kg/a Partikel durch Transport: 40.000 km/a (LKW-Transport) x 0,18 g Partikel/km = 7,2 kg Partikel/a+50.000 km/a (Transport mit PKW) x 0,02 g Partikel/km= 1 kg Partikel/a=> Summe: ca. 8,2 kg Partikel/a
	- SO2	aus den Transporten gibt es keine erheblichen Auswirkungen aus den Emissionen von SO2, Schwermetallen und weiteren (z.B. NMVOCs) weil die Emissionen sehr gering sind		
	- Schwermetalle			
	Bewertung	0	0	0

	Untersuchungskriterien und Detaillierungsgrad	Trend-Alternative:	Ersatz der PROSA-Container durch eine Intensivierung der mobilen PROSA:	Verringerung des PROSA-Sammelnetzwerks:
Klimatische Faktoren	Abschätzung der Emissionen aus Abfallbehandlungsanlagen und Transport des Abfalls inkl. Altstoffe (Transport-km) etc.	es werden nur Emissionen aus den Transporten betrachtet, weil aus der Lagerung, Manipulation und Behandlung der Problemstoffe keine erheblichen Emissionen in die Luft zu erwarten sind: Berechnungsgrundlagen: CO ₂ : Handbuch Emissionsfaktoren des Straßenverkehrs V2.1, Emissionsfaktor ca. 800 g/km für den LKW Transport, ca. 300 g/km für den Transport mit leichten Nutzfahrzeugen und ca. 130 g/km für den Transport mit PKW;		
	- CO ₂ -Äquivalente	ca. 43.000 kg/a CO ₂ durch Transport: 50.000 km/a (LKW-Transport) x 800g CO ₂ /km = 40.000 kg CO ₂ /a + 10.000 km/a (Transport mit leichten Nutzfahrzeugen) x 300 g CO ₂ /km = 3000 kg CO ₂ /a => Summe: ca. 43.000 kg CO ₂ /a	ca. 37.400 kg/a CO ₂ durch Transport: 40.000 km/a (LKW-Transport) x 800g CO ₂ /km = 32.000 kg CO ₂ /a + 18.000 km/a (Transport mit leichten Nutzfahrzeugen) x 300 g CO ₂ /km = 5400 kg CO ₂ /a => Summe: ca. 37.400 kg CO ₂ /a	ca. 38.500 kg/a CO ₂ durch Transport: 40.000 km/a (LKW-Transport) x 800g CO ₂ /km = 32.000 kg CO ₂ /a + 50.000 km/a (Transport mit PKW) x 130 g CO ₂ /km = 6500 kg CO ₂ /a => Summe: ca. 38.500 kg CO ₂ /a
		Die CO ₂ Emissionen liegen alle in einem vergleichbaren Bereich, es ist somit davon auszugehen, dass keine erheblichen Änderungen zum Ist-Zustand zu erwarten sind. Im Vergleich zur Gesamtbelastung stellen diese Emissionen nur einen äußerst geringe Belastung dar		
Bewertung	Bewertung	0	0	0

	Untersuchungskriterien und Detaillierungsgrad	Trend-Alternative:	Ersatz der PROSA-Container durch eine Intensivierung der mobilen PROSA:	Verringerung des PROSA-Sammelnetzwerks:
Bevölkerung	Erreichbarkeit der Sammelstellen:			
	- Verbale Beschreibung (z. B. Entfernung, Öffnungszeiten, Barrierefreiheit)	<p>19 Mistplätze (MP) (Mo-Sa 10-18 Uhr, MP Kagran auch So 8-18 Uhr)</p> <p>25 PROSA-Container (Mo-Do 16-18 Uhr; Fr 14-18 Uhr; Sa 8-12 Uhr)</p> <p>1 mobile PROSA (22 Standorte, 2x pro Monat für 2 Stunden) Barrierefreiheit gegeben</p>	<p>19 Mistplätze (Mo-Sa 7-18 Uhr, MP Kagran auch So 8-18 Uhr)</p> <p>4 PROSA-Container (Mo-Fr 16-18 Uhr; Sa 12-17 Uhr)</p> <p>2 mobile PROSAs (88 Standorte, 1x pro Monat für 2 Stunden) Barrierefreiheit gegeben</p> <p>Die mobilen Standorte sind im Durchschnitt näher an der Bevölkerung, aber dafür sind die Zeitfenster, in denen Problemstoffe abgegeben werden können, enger; mit den mobilen PROSAs kann man die Standorte und die Sammelzeiten variieren und damit immer wieder in neuen Sammelgebieten die angesammelten Mengen abschöpfen; man wird flexibel reagieren, je nachdem wie die Bevölkerung die Sammlung annimmt;</p>	<p>19 Mistplätze (Mo-Sa 7-18 Uhr, MP Kagran auch So 8-18 Uhr)</p> <p>Barrierefreiheit gegeben</p>
	- Verbale Beschreibung der Möglichkeiten, die Bevölkerung zu informieren	Information über mobile PROSA über SMS und e-Mail Service in 6 Bezirken	Information über mobile PROSA über SMS und e-Mail Service in allen 23 Bezirken; PROSA wird künftig mit MA 48-Personal durchgeführt, das breiter geschult ist und die Bevölkerung besser informieren kann; mehr Kundenkontakte als derzeit zu erwarten, weil mehr Standorte geplant sind und diese mit geschultem Personal besetzt sind.	PROSA wird künftig auch auf den Mistplätzen mit MA 48-Personal durchgeführt, das breiter geschult ist und die Bevölkerung besser informieren kann; weniger Kundenkontakte als derzeit zu erwarten
	Bewertung	0	+	0

	Untersuchungskriterien und Detaillierungsgrad	Trend-Alternative:	Ersatz der PROSA-Container durch eine Intensivierung der mobilen PROSA:	Verringerung des PROSA-Sammelnetzwerks:
Bevölkerung	- Beiträge zur Förderung der Eigenverantwortung der Bevölkerung und Betriebe (Verhaltensänderung)	durch die mobile PROSA ist eine gewisse Nähe zur Bevölkerung gegeben; Information über die Abfallwirtschaft in 6 Bezirken, allerdings weniger Informationsaustausch, weil die Kundenkontakte durch externes Personal erfolgen	durch die Intensivierung der mobilen PROSA wird der Zugang zur Bevölkerung ausgebaut: verstärkte Information über die Abfallwirtschaft an jeden Haushalt, vermehrte Kundenkontakte (siehe oben); Verhaltensänderung möglich, aber dennoch sind keine erheblichen Verhaltensänderung zu erwarten	keine Hinweise auf die Problemstoffsammlung im öffentlichen Raum, da keine PROSA-Container und keine mobilen PROSA-Busse präsent sind;
	- Abschätzung der Akzeptanz	Problemstoffsammlung etabliert und akzeptiert	kurzfristig sind Beschwerden zu erwarten, weil die PROSA-Container entfernt werden; mittelfristig wird die mobile Sammlung als Ersatz angenommen werden; Erfahrungen aus dem Pilotversuch zeigen, dass die Bevölkerung mehrheitlich mit der mobilen Sammlung im Endeffekt zufriedener ist als mit den PROSA-Containern	Beschwerden zu erwarten, weil weniger Abgabemöglichkeiten angeboten werden
	- Beiträge, um die Kreislaufwirtschaft sichtbarer zu machen	derzeit ist für die Bevölkerung nicht sichtbar, dass Teile der gesammelten Problemstoffe recycelt werden	die Beiträge der getrennten Sammlung zur Kreislaufwirtschaft können sichtbar gemacht werden, da durch qualifiziertes Personal besser informiert wird	weniger Kundenkontakt, die KundInnen werden aber durch qualifiziertes Personal beraten
	Bewertung	0	+	-

	Untersuchungskriterien und Detaillierungsgrad	Trend-Alternative:	Ersatz der PROSA-Container durch eine Intensivierung der mobilen PROSA	Verringerung des PROSA-Sammelnetzwerks:
Gesundheit des Menschen		Diese Untersuchung ist nicht als toxikologische Untersuchung zu verstehen. Es werden lediglich die Auswirkungen aus den Emissionen in Luft und Wasser abgeschätzt. Wenn möglich erfolgt eine Berechnung der Schadstoffemissionen.		
	- Feinstaub	beschrieben beim Schutzgut Luft		
	- NOx, CO			
	- Schwermetalle			
	- SO2, H2S			
	- Geruch (verbale Beschreibung)	keine erheblichen Auswirkungen gegeben, da keine erheblichen Geruchsimmissionen und kein erheblicher Lärm verursacht werden und keine erheblichen visuellen Reize durch Lichtsignale zu erwarten sind		
	- Lärm (Zahl der Manipulationen)			
	- Visuelle Reize durch Lichtsignale			
	Bewertung	0	0	0

	Untersuchungskriterien und Detaillierungsgrad	Trend-Alternative:	Ersatz der PROSA-Container durch eine Intensivierung der mobilen PROSA:	Verringerung des PROSA-Sammelnetzwerks:
Gesundheit des Menschen	- Zahl langfristiger und sozial-abgesicherter Arbeitsplätze	insgesamt 45 Vollzeitäquivalente	insgesamt 36 Vollzeitäquivalente	insgesamt 30 Vollzeitäquivalente
		In der Wiener Abfallwirtschaft gibt es ca. 5.000 Arbeitsplätze (laut dem „Statistischen Jahrbuch der Stadt Wien 2011“). Daher ist diese Veränderung unerheblich		
	- Verbale Beschreibung der Sicherheit und Hygiene der Arbeitsplätze	keine erheblichen Auswirkungen durch die Beachtung der einschlägigen Gesetze		
	Bewertung	0	0	0
Kulturelles Erbe inkl. architektonisch wertvoller Bauten + archäologischer Schätze	Entfernung zu historischen, wertvollen Bauten bzw. Denkmälern [km]	keine erheblichen Auswirkungen, keine Standorte in der Nähe historisch wertvoller Bauten		
	Bewertung	0	0	0

	Untersuchungskriterien und Detaillierungsgrad	Trend-Alternative:	Ersatz der PROSA-Container durch eine Intensivierung der mobilen PROSA:	Verringerung des PROSA-Sammelnetzwerks:
Sachwerte	Beschreibung und verbale Beurteilung:			
	Volumen(Menge) der zu deponierenden Abfälle	dieses Untersuchungskriterium ist zur Beurteilung der Alternativen zur Problemstoffsammlung nicht geeignet		
	Menge der im Kreislauf geführten Stoffe	ca. 800 Tonnen können der stofflichen Verwertung zugeführt werden	ca. 808 Tonnen können der stofflichen Verwertung zugeführt werden	ca. 760 Tonnen können der stofflichen Verwertung zugeführt werden.
	Menge der aus Abfällen hergestellten qualitäts-gesicherten Produkte oder Sekundärrohstoffe	In den PROSA-Containern werden aus Platzgründen keine EAG zur Wiederverwendung entgegengenommen.	Durch die Intensivierung der mobilen PROSA ist zu erwarten, dass mehr EAG gesammelt werden können. Auch wiederverwendbare EAGs können verstärkt getrennt gesammelt werden, weil in den mobilen Prosa-Bussen mehr Platz dafür ist (Potential: 10-100t wiederverwendbare EAGs).	Es ist zu erwarten, dass durch die längeren Öffnungszeiten der Mistplatz-PROSAs größere Mengen an wiederverwendbaren EAG gesammelt werden könnten. Allerdings fallen jene Mengen weg, die mit dem mobilen PROSA-Bus gesammelt werden könnten. In Summe werden etwa gleiche Mengen wie derzeit gesammelt werden. In Summe werden durch diese Alternative die geringsten Mengen gesammelt
	Energiemenge, die aus Abfällen gewonnen wird	dieses Untersuchungskriterium ist zur Beurteilung der Alternativen zur Problemstoffsammlung nicht geeignet		
	Mengen an benötigten Primärrohstoffen	keine erheblichen Auswirkungen		
	Bewertung	0	+	-
	Verbale Beschreibung der Auswirkungen auf das Gebührenmodell	keine erheblichen Auswirkungen auf das Wiener Gebührenmodell		
	Bewertung	0	0	0

	Untersuchungskriterien und Detaillierungsgrad	Trend-Alternative:	Ersatz der PROSA-Container durch eine Intensivierung der mobilen PROSA:	Verringerung des PROSA-Sammelnetzwerks:
Sachwerte	Investitionskosten [EUR]	keine Investitionskosten	Investitionskosten für die beiden mobilen PROSA-Busse und für die 3 Transport-LKW: ca. 300.000 Euro	Investitionskosten für die 3 Transport-LKW: ca. 200.000 Euro
	Behandlungskosten [EUR]	keine relevanten Auswirkungen		
	Betriebskosten [EUR] (z. B. Sammelkosten)	ca. 2.500.000 Euro (inkludiert sind Personalkosten, jährliche Kosten für die Transporte und die mobile Sammlung und die Objektkosten für die PROSA-Container)	1.900.000 Euro (inkludiert sind Personalkosten, jährliche Kosten für die Transporte und die mobile Sammlung und die Objektkosten für die 23 PROSA-Container)	ca. 1.500.000 (inkludiert sind Personalkosten, jährliche Kosten für die Transporte und die Objektkosten für die PROSA-Aannahmestellen auf den Mistplätzen)
	Verbale Beschreibung möglicher Folgekosten	keine erheblichen Auswirkungen		
	Bewertung	0	+	+

Tabelle 20: Untersuchung der Alternativen zum Thema Problemstoffsammlung

Zusammenfassung der Bewertung			
	Trend-Alternative:	Ersatz der im Stadtgebiet verteilten PROSA-Container durch eine Intensivierung der mobilen PROSA:	Verringerung des PROSA-Sammelnetzwerks:
++	0	1	1
+	0	5	1
0	22	16	17
-	0	0	0
--	0	0	0

Tabelle 21: Zusammenfassung der Untersuchung zu den Alternativen zum Thema Problemstoffsammlung

Zusammenfassung der Stärken und Schwächen			
Stärken			
	Trend-Alternative:	Ersatz der im Stadtgebiet verteilten PROSA-Container durch eine Intensivierung der mobilen PROSA:	Verringerung des PROSA-Sammelnetzwerks:
Umwelt		<p>Mehr wiederverwendbare, marktfähige EAG können entgegengenommen werden.</p> <p>Das Stadtbild ist nicht mehr durch PROSA-Container gestört</p>	Das Stadtbild ist nicht mehr durch PROSA-Container gestört
Soziales		<p>Mehr Information der Bevölkerung (durch geschultes MA 48-Personal), flexiblere Standortwahl durch die beiden mobilen PROSAs (Standorte können bedarfsgerecht angepasst werden), mehr Standorte (88 Standorte der mobilen PROSAs, 23 fixe Standorte)</p> <p>mehr Kontakt zu KundInnen durch geschultes Personal</p>	
Wirtschaft		<p>Durch Intensivierung der mobilen PROSA ist es möglich, größere Mengen an EAG zur Vorbereitung zur Wiederverwendung zu sammeln.</p> <p>geringere Kosten im Vergleich zur Trend-Alternative (1,9 Mio. Euro/Jahr anstatt 2,5 Mio. Euro/Jahr)</p>	geringere Kosten im Vergleich zur Trend-Alternative (1,5 Mio. Euro/Jahr anstatt 2,5 Mio. Euro/Jahr)

Schwächen			
	Trend-Alternative:	Ersatz der im Stadtgebiet verteilten PROSA-Container durch eine Intensivierung der mobilen PROSA:	Verringerung des PROSA-Sammelnetzwerks:
Umwelt			Es stehen weniger Mengen für das Recycling zur Verfügung (760 Tonnen/Jahr anstatt 800 Tonnen/Jahr)
Soziales			weniger Kontakt zu den KundInnen fehlende Akzeptanz bei der Bevölkerung, da Problemstoffsammlung stark verringert wird, ebenso geringerer Beitrag zur Sichtbarmachung der Kreislaufwirtschaft gegeben.
Wirtschaft			geringere Sammelmengen an recyclingfähigem Material und Mengen zur Wiederverwendung

Tabelle 22: Zusammenfassung der Stärken und Schwächen der Alternativen zum Thema Problemstoffsammlung

Fazit

In Summe ist ersichtlich, dass die Alternative „Ersatz der im Stadtgebiet verteilten PROSA-Container durch eine Intensivierung der mobilen PROSA“ – wie in der Beschreibung und Bewertung der Alternativen dargestellt - im Vergleich zu den Alternativen „Trend“ und „Verringerung des PROSA-Sammelnetzwerks“ die beste Alternative darstellt. Gründe hierfür sind:

- Mehr wiederverwendbare, marktfähige EAG können entgegengenommen werden
- Das Stadtbild ist nicht mehr durch PROSA-Container gestört
- Mehr Kontakt zu KundInnen durch geschultes Personal
- Mehr Information der Bevölkerung
- Flexiblere Standortwahl durch die beiden mobilen PROSA-Busse (Standorte können bedarfsgerecht angepasst werden)
- Geringere Kosten im Vergleich zur Trend-Alternative

Die Alternative „Intensivierung der mobilen PROSA“ wurde daher in den Wiener Abfallwirtschaftsplan (Planungsperiode 2013-2018) übernommen.

Außerdem wurde als Kompensations- beziehungsweise Optimierungsmaßnahme eine Maßnahme in der Maßnahmenliste ergänzt:

- Um möglichst große Mengen an Problemstoffen sammeln zu können, soll verstärkt Öffentlichkeitsarbeit durchgeführt werden, v.a. im Zuge der Bewerbung der mobilen Problemstoffsammlung.

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).⁶,
- 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 zum Beispiel in Schuhen, Spielzeug, Telegrammen, etc. eingeschweißten und in Geräten importierten Batterien) zu untersuchen und danach die entsprechenden Maßnahmen umzusetzen.

10.3 Maßnahmen zur Bioabfallwirtschaft

10.3.1 Maßnahmenliste

- 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.

10.3.2 Alternativen

Neben der Maßnahme der Maßnahmenliste wurden beim Thema Bioabfallwirtschaft auch Alternativen überprüft, um die beste Lösung aus verschiedenen Möglichkeiten herauszufiltern.

Trend-Alternative (Fortschreibung des Ist-Zustands)

Derzeit befindet sich die mechanische Aufbereitung für kompostierbare Bioabfälle auf dem Gelände der Abfallaufbereitungsanlage (ABA) der Stadt Wien. Die Kompostierung des aufbereiteten biogenen Materials findet im Kompostwerk Lobau statt. Die Anlage zur

⁶ Die MA 22 hat eine Studie zur Bilanz von Quecksilber-Dampflampen durchgeführt. <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/pool/pdf/tenako.pdf>
Es gibt in Wien eine Verwertungsanlage für Energiesparlampen und Leuchtstoffröhren. Diese verfügt über ausreichend Kapazität für ganz Österreich (500 kg/h Behandlungskapazität)

mechanischen Aufbereitung ist mit der Zeit immer wieder adaptiert worden und verfügt demnach über Aggregate und Einrichtungen, die nicht mehr benötigt werden. Um das aufbereitete biogene Material von der ABA in das Kompostwerk Lobau zu verbringen, sind täglich bis zu 45 LKW-Transporte (mittels Sattelzug) je ca. 26,6 km notwendig. Auf Grund der gezielten Sammlung und mechanischen Aufbereitung wird durch die MA 48 ausschließlich Kompost in der Qualität A+ erzeugt.

Ziel ist es unter Beibehaltung der Kompostqualität die Treibhausgasemissionen zu senken und die Wirtschaftlichkeit zu erhöhen. Dies soll durch eine Standortkonzentrierung der Bioabfallwirtschaft erreicht werden. Dabei soll vor allem eine Verringerung des Transportbedarfs erreicht werden. Es wurde hierzu folgende Alternative untersucht:

Alternative „Standortkonzentrierung (Lobau)“:

Die mechanische Aufbereitung 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).

Exkurs bezüglich Auswirkungen auf den Nationalpark Lobau durch die Standortkonzentrierung der Bioabfallwirtschaft im Kompostwerk Lobau:

Hinsichtlich der zu erwartenden Luftschadstoffemissionen, betreffend Verkehrsemissionen, Emissionen durch Materialmanipulation, Motorenemission der Aufbereitungsanlage und Geruchsemissionen wurde eine „Luftreinhaltetechnische Beurteilung“ erstellt. Dabei wurde festgestellt, dass die zu erwartenden Einflüsse - aus luftreinhaltetechnischer Sicht – auf den Nationalpark irrelevant gering sind. Weiters wurde hinsichtlich der zu erwartenden Emissionsänderung bezüglich Licht eine Berechnung durchgeführt. Es hat sich gezeigt, dass auf Grund der Entfernung der lichtabstrahlenden Flächen zur Grundstücksgrenze lediglich von einem irrelevant geringen Anstieg der Helligkeit in das Gebiet des Nationalparks auszugehen ist. Eine zusammenfassende Beurteilung bezüglich der Lärmemissionen wird sobald diese vorliegt an dieser Stelle ergänzt werden.

In nachfolgender Tabelle ist die Untersuchung der Alternativen näher dargestellt.

Bioabfallwirtschaft			
	Untersuchungskriterien und Detaillierungsgrad	Trend-Alternative: Aufbereitung der biogenen Abfälle am Gelände der ABA, Kompostierung im Kompostwerk Lobau	Standortkonzentrierung im Kompostwerk-Lobau: Aufbereitung der biogenen Abfälle und Kompostierung im Kompostwerk Lobau
Bereiche der Abfallwirtschaft			
Abfallvermeidung	Beiträge zu qualitativer und quantitativer Abfallvermeidung (verbale Beschreibung beziehungsweise Abschätzung der vermiedenen Mengen)	dieses Untersuchungskriterium ist zur Beurteilung der Alternativen zur Bioabfallwirtschaft nicht geeignet	
	Bewertung		
Vorbereitung zur Wiederverwendung	Abschätzung der Mengen der Abfälle, die zur Wiederverwendung vorbereitet werden können,	dieses Untersuchungskriterium ist zur Beurteilung der Alternativen zur Bioabfallwirtschaft nicht	
	evtl. Beschreibung der Qualität der übergebenen Abfälle		
	Bewertung		

	Untersuchungskriterien und Detaillierungsgrad	Trend-Alternative:	Standortkonzentrierung im Kompostwerk-Lobau:
Recycling	Erfassungsgrad und –qualität (Verunreinigung)	<p>Der Erfassungsgrad für kompostierbaren Gartenabfälle beträgt in Wien etwa 75%. Einer stofflichen Verwertung (Kompostierung) werden in etwa 100 % der erfassten kompostierbaren Gartenabfälle zugeführt.</p>	
	Abschätzung der stofflichen Verwertungsquote		
	Bewertung	0	0
Sonstige Verwertung, zum Beispiel energetische Verwertung	Berechnung der Mengen der nicht stofflich verwertbaren Abfälle	<p>Es fallen geringe Mengen (ca. 130 t/a) an ausgesiebten Störstoffen an, die in den Wr. MVA thermisch verwertet werden.</p>	
	Energetischer Wirkungsgrad		
	Bewertung	0	0

	Untersuchungskriterien und Detaillierungsgrad	Trend-Alternative:	Standortkonzentrierung im Kompostwerk-Lobau:
Beseitigung	Berechnung der Mengen Verbale Beschreibung der Qualität der zu deponierender Abfälle	dieses Untersuchungskriterium ist zur Beurteilung der Alternativen zur Bioabfallwirtschaft nicht geeignet	
	Bewertung		
Nationale und internationale Zusammenarbeit	Verbale Beschreibung, wie die Alternativen zur nat. oder internat. Zusammenarbeit beitragen	dieses Untersuchungskriterium ist zur Beurteilung der Alternativen zur Bioabfallwirtschaft nicht geeignet	
	Bewertung		
Entsorgungssicherheit (gesicherte Verbringung der Abfälle) und Autarkie für die Stadt Wien	Beurteilung, ob Autarkie im Normalfall und bei Störfällen gegeben ist oder nicht und in wie weit? Dazu:	Es fallen jährlich etwa 100.000 - 115.000 Tonnen biogenes Material zur Kompostierung an. Dem gegenüber steht eine Behandlungskapazität von 150.000 t/a. Entsorgungsautarkie ist gegeben. Die Entsorgungssicherheit ist im Normalfall und auch bei Anlagenausfällen gegeben. Die Aufbereitung ist modular ausgeführt, sodass der Ausfall eines Aggregats nicht zu einem Stillstand der ganzen Anlage führt.	
	- Anfallende Mengen darstellen [t/a]		
	- Kapazitäten [t/a] darstellen		
	- Wie viel t/a können nicht in Wiener Anlagen behandelt werden (%-Satz der Gesamtmenge)		
Bewertung	0	0	

SUP -Schutzgüter	Untersuchungskriterien und Detaillierungsgrad	Trend-Alternative:	Standortkonzentrierung im Kompostwerk-Lobau:
Biologische Vielfalt, Flora, Fauna, natürliche Lebensräume	Verbale Beschreibung der zu erwartenden Auswirkungen		Es ist davon auszugehen, dass die Zusatzlärmbelastung am Standort Lobau so gering, ist dass die Fauna des angrenzenden Nationalparks nicht negativ beeinflusst wird (siehe Exkurs Seite 136)
	Bewertung	0	0
Landschaft	- Verbale Beschreibung der zu erwartenden Auswirkungen (z.B. Littering, Aufstellung der Sammelbehälter, Höhe der Deponie, ...)	keine erheblichen Auswirkungen auf die Landschaftsgestalt und das Stadtbild gegeben, die Aufbereitungsanlage befindet sich am Gelände der Abfallbehandlungsanlage der Stadt Wien. Diese befindet sich in einem von Industrie geprägten Gebiet.	keine erheblichen Auswirkungen auf die Landschaftsgestalt und das Stadtbild gegeben; die Anlagen zur Aufbereitung von biogenen Abfällen befinden sich am genehmigten Standort des Kompostwerks am Rande des Nationalparks Lobau, jedoch in von Industriebetrieben geprägten Gebieten und stören dadurch die Landschaftsgestalt und das Stadtbild nicht.
	Bewertung	0	0

	Untersuchungskriterien und Detaillierungsgrad	Trend-Alternative:	Standortkonzentrierung im Kompostwerk-Lobau:
Boden	Abschätzung der Stoffeinträge		
	- Schwermetalle aus Ablagerungen, Abfallbehandlungsanlagen und Transport des Abfalls(Transport-km)	Transportbedarf: ca. 718.000 km/Jahr Bio-Sammlung und Anlieferung zur ABA: 394.290 km/a Transporte von Mistplätze zur ABA: 153.565 km/a Transport Rohkompost von ABA ins Kompostwerk Lobau: 170.085 km/a Summe: 717.940 km/a	Transportbedarf: ca. 685.000 km/Jahr (d.h. um 33.500km/Jahr weniger als in der Trend-Alternative; -5% Transportbedarf) Bio-Sammlung und Anlieferung zum Kompostwerk Lobau: 484.016 km/a Transporte von Mistplätzen zum Kompostwerk Lobau: 200.478 km/a Transport Rohkompost: 0 km/a Summe: 684.494 km/a
	- Stoffe, die den Boden verbessern (z. B. durch Kompostanwendung in der Bio-Landwirtschaft)	In beiden Fällen wird Kompost in gleicher Qualität (A+) und Menge (40.000 - 50.000 t/a) erzeugt.	
	Bewertung	0	+
	Beanspruchte Fläche [m ²] durch neue Anlagen	Durch die Aufbereitungsanlage werden im Kompostwerk ca. 3.500 m ² Boden versiegelt. Das sind 5% von der Gesamtfläche der Anlage und daher keine erhebliche Auswirkung	
	Bewertung	0	0

	Untersuchungskriterien und Detaillierungsgrad	Trend-Alternative:	Standortkonzentrierung im Kompostwerk-Lobau:
Wasser	Abschätzung der Emissionen aus Ablagerungen, Abfallbehandlungsanlagen und Transport des Abfalls (Transport-km)	keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu erwarten. Die Lagerung und Aufbereitung erfolgen auf dichten Flächen. Dadurch keine Grundwasserverunreinigungen zu erwarten. Das anfallende Wasser geht in die öffentliche Kanalisation und wird einer entsprechenden Behandlung zugeführt. Kein Trinkwasserverbrauch durch die Aufbereitung	
	- Schwermetalle		
	- Stickstoff, Phosphor		
	Abschätzung des Trinkwasserverbrauchs [m³]		
		0	0

	Untersuchungskriterien und Detaillierungsgrad	Trend-Alternative:	Standortkonzentrierung im Kompostwerk-Lobau:
Luft	Abschätzung der Emissionen aus Abfallbehandlungsanlagen, Transport des Abfalls etc., z.B.	es werden Emissionen aus den Transporten der kompostierbaren biogenen Abfälle berücksichtigt. Die Emissionen aus der Aufbereitung sind in beiden Fällen ähnlich, => keine erheblichen Unterschiede Berechnungsgrundlagen: Handbuch Emissionsfaktoren des Straßenverkehrs V2.1, NOx: Emissionsfaktor ca. 7,3 g NOx/km für den LKW Transport;Partikel: Emissionsfaktor ca. 0,18 g/km für den LKW Transport;	
	- NOx,	<p>Transportbedarf: ca. 718.000 km/Jahr</p> <p>Bio-Sammlung und Anlieferung zur ABA: 394.290 km/a</p> <p>Transporte von Mistplätzen zur ABA: 153.565 km/a</p> <p>Transport Rohkompost von ABA ins Kompostwerk Lobau: 170.085 km/a</p> <p>Summe: 717.940 km/a</p> <p>ca. 5241 kg/a NOx aus Transport: Transport: 717940 km/a x 7,3 g NOx/km = 5241 kg NOx/a</p>	<p>Transportbedarf: ca. 685.000 km/Jahr (d.h. um 33.500km/Jahr weniger als in der Trend-Alternative; -5% Transportbedarf)</p> <p>Bio-Sammlung und Anlieferung zum Kompostwerk Lobau: 484.016 km/a</p> <p>Transporte von Mistplätzen zum Kompostwerk Lobau 200.478 km/a</p> <p>Transport Rohkompost: 0 km/a</p> <p>Summe: 684.494 km/a</p> <p>ca. 4.997 kg/a NOx aus Transport: Transport: 684.494 km/a x 7,3 g NOx/km = 4.997 kg NOx/a</p> <p>=> um 244 kg NOx/a weniger = -5% Emissionen</p>
	- Feinstaub (PM10, PM2,5)	<p>Transportbedarf: ca. 718.000 km/Jahr</p> <p>Bio-Sammlung und Anlieferung zur ABA: 394.290 km/a</p> <p>Transporte von Mistplätzen zur ABA: 153.565 km/a</p> <p>Transport Rohkompost von ABA ins Kompostwerk Lobau: 170.085 km/a</p> <p>Summe: 717.940 km/a</p> <p>ca. 129 kg/a Partikel aus Transport: Transport: 717940 km/a x 0,18 g Partikel/km = 129 kg/a Partikel</p>	<p>Transportbedarf: ca. 685.000 km/Jahr (d.h. um 33.500km/Jahr weniger als in der Trend-Alternative; -5% Transportbedarf)</p> <p>Bio-Sammlung und Anlieferung zum Kompostwerk Lobau: 484.016 km/a</p> <p>Transporte von Mistplätzen zum Kompostwerk Lobau 200.478 km/a</p> <p>Transport Rohkompost: 0 km/a</p> <p>Summe: 684.494 km/a</p> <p>ca. 123 kg/a Partikel aus Transport: Transport: 684.494 km/a x 0,18 g Partikel/km = 123 kg/a Partikel</p> <p>=> um 6 kg/Jahr weniger Partikel = -5% Emissionen</p>
	- SO2	aus den Transporten und der Aufbereitung gibt es keine erheblichen Auswirkungen aus den Emissionen von SO ₂ und Schwermetallen, da die Emissionen sehr gering sind	
	- Schwermetalle		
	Bewertung	0	+

	Untersuchungskriterien und Detaillierungsgrad	Trend-Alternative:	Standortkonzentrierung im Kompostwerk-Lobau:
Klimatische Faktoren	Abschätzung der Emissionen	es werden Emissionen aus den Transporten der kompostierbaren biogenen Abfälle berücksichtigt. Die Emissionen aus der Aufbereitung sind in beiden Fällen ähnlich, => keine erheblichen Unterschiede Berechnungsgrundlagen: Handbuch Emissionsfaktoren des Straßenverkehrs V2.1, Emissionsfaktor ca. 800 g/km für den LKW Transport;	
	- CO ₂ -Äquivalente	Transportbedarf: ca. 718.000 km/Jahr	Transportbedarf: ca. 685.000 km/Jahr (d.h. um 33.500km/Jahr weniger als in der Trend-Alternative; -5% Transportbedarf)
	Aus Abfallbehandlungsanlagen und Transport des Abfalls inkl. Altstoffe (Transport-km) etc.	Bio-Sammlung und Anlieferung zur ABA: 394.290 km/a Transporte von Mistplätze zur ABA: 153.565 km/a Transport Rohkompost von ABA ins Kompostwerk Lobau: 170.085 km/a Summe: 717.940 km/a ca.574.352 kg/a CO ₂ aus Transport: Transport: 717940 km/a x 800 g CO ₂ /km = 574.352 kg/a CO ₂	Bio-Sammlung und Anlieferung zum Kompostwerk Lobau: 484.016 km/a Transporte von Mistplätzen zum Kompostwerk Lobau 200.478 km/a Transport Rohkompost: 0 km/a Summe: 684.494 km/a ca. 547.595 kg/a CO ₂ aus Transport: Transport: 684.494 km/a x 800 g CO ₂ /km = 547.595 kg/a CO ₂ => um 26.756 kg/Jahr weniger CO ₂ = -5% Emissionen
	Bewertung	0	+

	Untersuchungskriterien und Detaillierungsgrad	Trend-Alternative:	Standortkonzentrierung im Kompostwerk-Lobau:
Bevölkerung	Erreichbarkeit der Sammelstellen:	dieses Untersuchungskriterium ist zur Beurteilung der Alternativen zur Bioabfallwirtschaft nicht geeignet	
	- Verbale Beschreibung (z. B. Entfernung, Öffnungszeiten, Barrierefreiheit)		
	- Verbale Beschreibung der Möglichkeiten, die Bevölkerung zu informieren		
	Bewertung		
	Verbale Beschreibung:		
	- Beiträge zur Förderung der Eigenverantwortung der Bevölkerung und Betriebe (Verhaltensänderung)	dieses Untersuchungskriterium ist zur Beurteilung der Alternativen zur Bioabfallwirtschaft nicht geeignet	
	- Abschätzung der Akzeptanz		
	- Beiträge, um die Kreislaufwirtschaft sichtbarer zu machen	kostenlose Abgabe des Kompostes bei den Mistplätzen, fertig abgemischte Komposterde ("Guter Grund") kann in Säcken gekauft werden	
		0	0

	Untersuchungskriterien und Detaillierungsgrad	Trend-Alternative:	Standortkonzentrierung im Kompostwerk-Lobau:
Gesundheit des Menschen		Diese Untersuchung ist nicht als toxikologische Untersuchung zu verstehen. Es werden lediglich die Auswirkungen aus den Emissionen in Luft und Wasser abgeschätzt.	
	- Feinstaub	beschrieben beim Schutzgut Luft, ob die Emissionsreduktion in der Alternative "Standortkonzentrierung im Kompostwerk Lobau" erhebliche Verbesserungen auf die Gesundheit der Menschen bewirkt, ist schwer zu sagen; die verringerten Emissionen aus dem Transport sind ein verschwindender Bruchteil der Vorbelastung aus diesen Emissionen in Wien und im Wiener Umland	
	- NOx, CO		
	- Schwermetalle		
	- SO2, H2S		
	- Geruch (verbale Beschreibung)	Geruchsimmission im dichter verbauten Gebiet rund um die ABA, allerdings ist die Belastung für die Gesundheit der Menschen nicht erheblich; aufgrund der örtlichen Gegebenheiten ist jedenfalls keine unzumutbare Belästigung gegeben.	Verlagerung der Geruchsbelastung vom dichter verbauten Gebiet rund um die ABA in das weniger dicht bebaute Gebiet in der Lobau, dort sind weniger Menschen betroffen, allerdings ist diese Entlastung für die Gesundheit der Menschen nicht erheblich. Es ist davon auszugehen, dass durch den Geruch keine erheblichen Auswirkungen auf die BesucherInnen des Nationalparks entstehen (siehe Exkurs Seite 136)
	- Lärm (Zahl der Manipulationen)	Lärmimmissionen im dichter verbauten Gebiet rund um die ABA, allerdings ist die Belastung für die Gesundheit des Menschen nicht erheblich; aufgrund der örtlichen Gegebenheiten ist jedenfalls keine unzumutbare Belästigung gegeben.	Verlagerung der Lärmbelastung vom dichter verbauten Gebiet rund um die ABA in das weniger dicht bebaute Gebiet in der Lobau, dort sind weniger Menschen betroffen, allerdings ist diese Entlastung für die Gesundheit der Menschen nicht erheblich. Es ist davon auszugehen, dass durch den Lärm keine erheblichen Auswirkungen auf die BesucherInnen des Nationalparks entstehen (Nachweis noch einfügen)
- Visuelle Reize durch Lichtsignale	Keine Visuellen Reize durch Lichtsignale gegeben.	Es ist mit einem lediglich irrelevant geringen Anstieg der Helligkeit in das Gebiet des Nationalparks zu rechnen.	
	Bewertung	0	0

	Untersuchungskriterien und Detaillierungsgrad	Trend-Alternative:	Standortkonzentrierung im Kompostwerk-Lobau:
	- Zahl langfristiger und sozial-abgesicherter Arbeitsplätze	beschäftigte Personen im Bereich der Bioabfall-Aufbereitung und Kompostierung: 22 Personen beschäftigte Personen im Bereich des Transportes des aufbereiteten biogenen Materials zur Kompostierung: 9 Personen	beschäftigte Personen im Bereich der Bioabfall-Aufbereitung und Kompostierung: 16 Personen beschäftigte Personen im Bereich des Transportes des aufbereiteten biogenen Materials zur Kompostierung: 3 Personen
	- Verbale Beschreibung der Sicherheit und Hygiene der Arbeitsplätze	In der Wiener Abfallwirtschaft gibt es ca. 5.000 Arbeitsplätze (laut dem „Statistischen Jahrbuch der Stadt Wien 2011). Daher ist diese Veränderung unerheblich	
	Bewertung	0	0

	Untersuchungskriterien und Detaillierungsgrad	Trend-Alternative:	Standortkonzentrierung im Kompostwerk-Lobau:
Kulturelles Erbe inkl. architektonisch wertvoller Bauten + archäologischer Schätze	Entfernung zu historischen, wertvollen Bauten bzw. Denkmälern [km]	keine erheblichen Auswirkungen auf das kulturelle Erbe inkl. architektonisch wertvoller Bauten und archäologischer Schätze	
	Bewertung	0	0
Sachwerte	Beschreibung und verbale Beurteilung		
	- Volumen(Menge?) der zu deponierenden Abfälle	keine erheblichen Auswirkungen, da kein Material zur Deponierung anfällt	
	- Menge der im Kreislauf geführten Stoffe	ca. 100.000 t biogene Abfälle werden kompostiert, daraus werden ca. 50.000 t Kompost erzeugt	
	- Menge der aus Abfällen hergestellten qualitätsgesicherten Produkte oder Sekundärrohstoffe	50.000 t Kompost ersetzen mineralische Düngemittel	
	- Energiemenge, die aus Abfällen gewonnen wird	Es fallen geringe Mengen (ca. 130 t/a) an ausgesiebten Störstoffen an, die in den Wr. MVA thermisch verwertet werden.	
	- Mengen an benötigten Primärrohstoffen	keine erhebliche Auswirkungen	
	Bewertung	0	0

	Untersuchungskriterien und Detaillierungsgrad	Trend-Alternative:	Standortkonzentrierung im Kompostwerk-Lobau:
Sachwerte	Verbale Beschreibung der Auswirkungen auf das Gebührenmodell	keine erheblichen Auswirkungen auf das Gebührenmodell gegeben.	
	Bewertung	0	0
	Investitionskosten [EUR]	keine Investitionskosten	ca. 5 Mio. Euro Investitionskosten Amortisation bereits nach 2,5 Jahren; dann jährliche Ersparnis von ca. 2 Mio. Euro
	Behandlungskosten [EUR]	ca. 4 Mio. Euro/Jahr (Betriebskosten) dividiert durch 100.000 - 115.000 Tonnen Input/Jahr => ca. 36 Euro/Tonne	ca. 2 Mio. Euro/Jahr (Betriebskosten) dividiert durch 100.000 – 115.000 Tonnen Input/Jahr => 18 Euro/Tonne Input
	Betriebskosten [EUR] (z. B. Sammelkosten)	ca. 4 Mio. Euro/Jahr	ca. 2 Mio. Euro pro Jahr (Invest-Kosten sind enthalten)
	Verbale Beschreibung möglicher Folgekosten	keine erheblichen Folgekosten zu erwarten	
	Bewertung	0	+

Tabelle 23: Untersuchung der Alternativen zum Thema Bioabfallwirtschaft

Zusammenfassung der Bewertung		
	Trend-Alternative	Standortkonzentrierung im Kompostwerk-Lobau
	0	0
+	0	4
0	22	18
-	0	0
--	0	0

Tabelle 24: Zusammenfassung der Untersuchung zu den Alternativen zum Thema Bioabfallwirtschaft

Zusammenfassung der Stärken und Schwächen		
Stärken		
	Trend-Alternative	Standortkonzentrierung im Kompostwerk-Lobau
Umwelt		der jährliche Transportbedarf wird um 33.500 km/a reduziert, dadurch jeweils um 5% geringere 1.) Immissionen von Schwermetallen in den Boden, 2.) geringere Emissionen an NOx und Feinstaub und 3.) geringere Emissionen an CO ₂
Soziales		
Wirtschaft		geringere Behandlungskosten (18 Euro/Tonne, anstatt 36 Euro/Tonne), ca. 2 Mio. Euro pro Jahr Ersparnis

Schwächen		
	Trend-Alternative	Standortkonzentrierung im Kompostwerk-Lobau
Umwelt		
Soziales		
Wirtschaft		

Tabelle 25: Zusammenfassung der Stärken und Schwächen der Alternativen zum Thema Bioabfallwirtschaft

Fazit

In Summe ist ersichtlich, dass die Alternative „Standortkonzentrierung im Kompostwerk Lobau“ – wie in der Beschreibung und Bewertung der Alternativen dargestellt – im Vergleich zu der Alternative „Trend“ die bessere Alternative darstellt. Gründe hierfür sind:

- Verringerung des jährlichen Transportbedarfs um 33.500 km, dadurch (im Vergleich zu der Trend-Alternative jeweils um 5% geringere
 - o Immissionen von Schwermetallen in den Boden,
 - o Geringere Emissionen an NO_x und Feinstaub und
 - o Geringere Emissionen an CO₂
- Geringere Behandlungskosten

Die Alternative „Standortkonzentrierung im Kompostwerk Lobau“ wurde daher in den Wiener Abfallwirtschaftsplan (Planungsperiode 2013-2018) übernommen.

10.4 Maßnahmen zu den 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 für Verbrennungsrückstände

- Verwertungsmöglichkeiten für die Bestandteile der Bettasche aus dem WSO 4 (Metalle, Glas, Keramik, mineralische Fraktionen wie Sand, Kies, etc.) sollen untersucht werden.
- Die Schadstoffabreicherung und die Verwertung von MVA-Filteraschen soll untersucht werden (zuerst ohne Filteraschen aus den Drehrohröfen)
- 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 für Deponien

10.6.1 Maßnahmenliste

- 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.

10.6.2 Alternativen

Neben der Maßnahme der Maßnahmenliste wurden beim Thema Deponien auch Alternativen überprüft, um die beste Lösung aus verschiedenen Möglichkeiten herauszufiltern.

Trend-Alternative (Fortschreibung des Ist-Zustands):

Die Deponie Rautenweg hat derzeit eine rechtliche Genehmigung bis zum 31.12.2026. Diese Genehmigung ist allerdings verlängerbar und stellt somit keinen absoluten Grenzwert dar. Von dem genehmigten Deponievolumen von 14 Mio. m³ wurden bereits in etwa 10 Mio. m³ verfüllt. Es stehen somit noch etwa 4 Mio. m³ freies Deponievolumen auf der Deponie Rautenweg zur Verfügung.

Derzeit besteht jährlich ein Bedarf von etwa 200.000 m³, welcher sich durch die Deponierung von inerten Abfällen wie Asche-Schlackebeton, und konditionierter (entmetallisierter) Schlacke ergibt. Aus der Gegenüberstellung des freien Deponievolumens und des jährlichen Bedarfs ergibt sich eine mögliche „Ablagerungsdauer“ der Deponie von etwa 20 Jahren, also bis etwa ins Jahr 2030.

Um auch über 2030 hinaus, die Entsorgungssicherheit und die Entsorgungsautarkie für Verbrennungsrückstände und eine umweltgerechte Deponierung der Verbrennungsrückstände zu sichern, sollen Alternativen untersucht werden. 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.

Alternative „Neuer Deponiestandort in Wien“:

Der Standort der Deponie Rautenweg soll in seiner genehmigten Form weiter bestehen und das genehmigte Volumen entsprechend verfüllt werden. Um die Entsorgungsautarkie und umweltgerechte Deponierung für Verbrennungsrückstände über 2030 sicher zu stellen, soll ein neuer Deponiestandort in Wien gesucht werden.

Vor der Untersuchung dieser Alternative hat sich herausgestellt, dass ein Standort, der die hydro-geologischen Voraussetzungen für eine Deponie dieser Größe gemäß den derzeitigen Vorgaben der Deponie-Verordnung erfüllt, in Wien nicht vorliegt. Diese Alternative wurde daher verworfen und nicht untersucht.

Alternative "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. m³ an Deponievolumen zusätzlich genehmigt und somit die Nutzungsdauer der Deponie verlängert werden. Eine Erhöhung des genehmigten Volumens um etwa 7,5 Mio. m³ 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. Trotz dieser Unsicherheiten zur konkreten Bauausführung ist davon auszugehen, dass die Auswirkungen auf die Umwelt ähnlich und die Bewertungsergebnisse repräsentativ sein werden. 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.

Alternative "Zusammenarbeit mit anderen Deponiebetreibern":

Der Standort der Deponie Rautenweg soll in seiner genehmigten Form weiter bestehen, und das genehmigte Volumen entsprechend verfüllt werden. Um die Entsorgungsautarkie und umweltgerechte Deponierung für Verbrennungsrückstände über 2030 hinaus sicher zu stellen, soll mit Betreibern anderer Deponien im Umland von Wien - eine Zusammenarbeit angestrebt werden, um deren Deponievolumen zu nutzen. Es ist davon auszugehen, dass langfristig zu diesem Zweck eine neue Deponie im Wiener Umland errichtet werden muss.

In nachfolgender Tabelle ist die Untersuchung der Alternativen näher dargestellt.

Deponierung				
	Untersuchungskriterien und Detaillierungsgrad	Trend-Alternative: Deponie Rautenweg mit dem derzeit genehmigten Volumen	Erhöhung des Deponievolumens der Deponie Rautenweg: Deponie Rautenweg mit Erhöhung des genehmigten Volumens um ca. 7,5 Mio. m ³ zusätzlich, wird ca. 75m hoch, nutzbar bis ca. 2060	Zusammenarbeit mit anderen Deponiebetreibern im Wiener Umland: Deponie Rautenweg mit dem derzeit genehmigten Volumen + Nutzung von Deponievolumen anderer Deponiebetreiber im Wiener Umland gegen Entgelt. Man geht davon aus, dass langfristig auch im Wiener Umland eine neue Deponie gebaut werden muss (worst case)
Bereiche der Abfallwirtschaft				
Abfallvermeidung	Beiträge zu qualitativer und quantitativer Abfallvermeidung (verbale Beschreibung beziehungsweise Abschätzung der vermiedenen Mengen)	dieses Untersuchungskriterium ist zur Beurteilung der Alternativen zur Deponierung nicht geeignet		
	Bewertung			

	Untersuchungskriterien und Detaillierungsgrad	Trend-Alternative:	Erhöhung des Deponievolumens der Deponie Rautenweg:	Zusammenarbeit mit anderen Deponiebetreibern im Wiener Umland:
Vorbereitung zur Wiederverwendung	Abschätzung der Mengen der Abfälle, die zur Wiederverwendung vorbereitet werden können,	dieses Untersuchungskriterium ist zur Beurteilung der Alternativen zur Deponierung nicht geeignet		
	evtl. Beschreibung der Qualität der übergebenen Abfälle			
	Bewertung			
Recycling	Erfassungsgrad und –qualität (Verunreinigung)	Dieses Untersuchungskriterium ist zur Beurteilung der Alternativen zur Deponierung nicht geeignet, es wird in allen Alternativen davon ausgegangen, dass unter den derzeitigen Rahmenbedingungen die Verbrennungsrückstände nicht verstärkt recycelt werden.		
	Abschätzung der stofflichen Verwertungsquote			

	Untersuchungskriterien und Detaillierungsgrad	Trend-Alternative:	Erhöhung des Deponievolumens der Deponie Rautenweg:	Zusammenarbeit mit anderen Deponiebetreibern im Wiener Umland:
Sonstige Verwertung, zum Beispiel energetische Verwertung	Berechnung der Mengen der nicht stofflich verwertbaren Abfälle	dieses Untersuchungskriterium ist zur Beurteilung der Alternativen zur Deponierung nicht geeignet		
	Energetischer Wirkungsgrad			
	Bewertung			
Beseitigung	Berechnung der Mengen	Jährlich werden rund 200.000 m ³ deponiert. Im Wesentlichen handelt es sich hierbei um Verbrennungsrückstände (ca. 150.000m ³ , das sind Asche-Schlackebeton und aufbereitete, entmetallisierte Schlacke) und andere inerte Abfälle (ca. 50.000 m ³). Dies entspricht jenen Mengen, die im Kapitel 7.3 - Kapazitätsmanagement für die Deponierung dargestellt wurden.		
	Verbale Beschreibung der Qualität der zu deponierender Abfälle	Die Verbrennungsrückstände werden durch die Behandlungsanlage für Verbrennungsrückstände entsprechend aufbereitet, sodass sie die Ablagerungskriterien laut Deponieverordnung für eine Reststoffdeponie erfüllen.		
	Bewertung	0	0	0
Nationale und internationale Zusammenarbeit	Verbale Beschreibung, wie die Alternativen zur nat. oder internat. Zusammenarbeit beitragen	dieses Untersuchungskriterium ist zur Beurteilung der Alternativen zur Deponierung nicht geeignet		
	Bewertung			

	Untersuchungskriterien und Detaillierungsgrad	Trend-Alternative:	Erhöhung des Deponievolumens der Deponie Rautenweg:	Zusammenarbeit mit anderen Deponiebetreibern im Wiener Umland:
Entsorgungssicherheit (gesicherte Verbringung der Abfälle) und Autarkie für die Stadt Wien	Beurteilung, ob Autarkie im Normalfall und bei Störfällen gegeben ist oder nicht und in wie weit? Dazu:			
	- Anfallende Mengen darstellen [t/a]	ca. 200.000 m ³ /a	ca. 200.000 m ³ /a	ca. 200.000 m ³ /a
	Kapazitäten darstellen	derzeit ca. 4 Mio. m ³	ca. 11,5 Mio. m ³	ca. 10 Mio. m ³
	- Wie viel t/a können nicht in Wiener Anlagen behandelt werden (%-Satz der Gesamtmenge)	Entsorgungssicherheit und -autarkie bis etwa 2030 gegeben, Entsorgungssicherheit und -autarkie nach 2030 nicht gegeben, da die Deponie verfüllt ist und keine weiteren Deponievolumen im Besitz der Stadt Wien zur Verfügung stehen. keine relevanten Störfälle zu erwarten	Entsorgungssicherheit und -autarkie bis etwa 2030 und auch danach bis ca. 2060 gegeben; Es steht auch nach 2030 Deponievolumen im Besitz der Stadt Wien zur Verfügung. keine relevanten Störfälle zu erwarten	Entsorgungssicherheit und -autarkie bis etwa 2030 gegeben, Entsorgungssicherheit nach 2030 wahrscheinlich gegeben, Entsorgungsautarkie nach 2030 aber nicht gegeben; Es steht zwar Deponievolumen nach 2030 zur Verfügung, aber nicht im Besitz der Stadt Wien. Die Stadt Wien ist somit von Dritten abhängig. Dies stellt eine deutliche Verschlechterung gegenüber dem ist-Zustand dar, da die Sicherstellung der Entsorgungssicherheit ein wesentliches Anliegen der Stadt Wien darstellt. keine relevanten Störfälle zu erwarten
	Bewertung	Diese Alternative muss ausgeschieden werden, weil über das Jahr 2030 hinaus keine Kapazität für das zu deponierende Material zur Verfügung steht.	++	--

SUP -Schutzgüter	Untersuchungskriterien und Detaillierungsgrad	Trend-Alternative: Erhöhung des Deponievolumens der Deponie Rautenweg:		Zusammenarbeit mit anderen Deponiebetreibern im Wiener Umland:
Biologische Vielfalt, Flora, Fauna, natürliche Lebensräume	Verbale Beschreibung der zu erwartenden Auswirkungen	positive Auswirkungen auf die biologische Vielfalt, Flora, Fauna, natürliche Lebensräume: es sind durch den Deponiebetrieb seltene Lebensräume (Ruderalflächen, "Gstätt'n") entstanden, die im Umfeld rar geworden sind. Die Haubenlerche, ein Steppenvogel, hat auf der Deponie ihr dichtestes Vorkommen in der Stadt Wien. Diese Lebensräume werden durch den Betrieb der Deponie weiter erhalten. Nach Stilllegung der Deponie wird eine Fläche weiter gepflegt, so dass der Lebensraum der Haubenlerche erhalten bleibt.		durch eine UVP sollte gewährleistet sein, dass der Standort keine erheblichen Auswirkungen hat.
	Bewertung	0	0	0
Landschaft	- Verbale Beschreibung der zu erwartenden Auswirkungen (z.B. Littering, Aufstellung der Sammelbehälter, Höhe der Deponie, ...)	genehmigte Höhe beträgt 45 m über dem umliegenden Gelände; Fläche ca. 60 ha, keine erhebliche Auswirkung auf die Landschaftsgestalt.	Die derzeit genehmigte Höhe von 45 m über dem umliegenden Gelände wird auf ca. 75 m angehoben werden. Die Landschaft um die Deponie ist mit höheren Gebäuden noch städtisch geprägt, so dass die erhöhte Deponie nicht störend auffallen wird. Die flache Landschaft beginnt erst nördlich der Deponie. Daher sind keine erheblichen Auswirkungen auf die Landschaftsgestalt zu erwarten.	durch eine UVP sollte gewährleistet sein, dass der Standort keine erheblichen Auswirkungen hat
	Bewertung	0	0	0

	Untersuchungskriterien und Detaillierungsgrad	Trend-Alternative:	Erhöhung des Deponievolumens der Deponie Rautenweg:	Zusammenarbeit mit anderen Deponiebetreibern im Wiener Umland:
Boden	Abschätzung der Stoffeinträge			
	- Schwermetalle aus Ablagerungen, Abfallbehandlungsanlagen und Transport des Abfalls(Transport-km)	keine erheblichen Auswirkungen auf den Boden, da Abfälle mit sehr niedrigen Schadstofflöslichkeiten eingebaut werden, die Deponie ist gemäß Vorgaben der Deponie-Verordnung gesichert. Durch den erdfeuchten Einbau und die Stabilisierung des Materials kommt es zu keinerlei Windverfrachtung. Daher ist auch keine Schadstoffverfrachtung auf umliegende Bodenkörper zu erwarten.		
		30.000 km/a für Transport von Asche-Schlacke-Beton: Entfernung zwischen ABA (Behandlungsanlage für Verbrennungsrückstände) und Deponie Rautenweg beträgt etwa 2 km; Hin- und Rückfahrt ergibt 4 km, bei 30 Anlieferungen an 250 Tagen => 30.000 km		600.000 km/a km für Transport von Asche-Schlacke-Beton: Angenommene Entfernung zwischen ABA (Behandlungsanlage für Verbrennungsrückstände) und neuer Deponie beträgt etwa 40 km. In diesem Umkreis sind bereits einige Deponien zu erreichen.; Hin- und Rückfahrt ergibt 80 km, bei 30 Anlieferungen an 250 Tagen => 600.000 km
	- Stoffe, die den Boden verbessern (z. B. durch Kompostanwendung in der Bio-Landwirtschaft)	keine erheblichen Auswirkungen durch Stoffe, die den Boden verbessern		
	Bewertung	0	0	-
	Beanspruchte Fläche [m ²] durch neue Anlagen	keine neuen Anlagen geplant	keine neuen Anlagen geplant	Bau einer neuen Deponie anzunehmen, daher Bodenverlust von 30-40 ha zu erwarten
	Bewertung	0	0	-

	Untersuchungskriterien und Detaillierungsgrad	Trend-Alternative:	Erhöhung des Deponievolumens der Deponie Rautenweg:	Zusammenarbeit mit anderen Deponiebetreibern im Wiener Umland:
Wasser	Abschätzung der Emissionen	keine erheblichen Auswirkungen auf das Wasser, da die Deponie gemäß Vorgaben der Deponie-Verordnung errichtet ist; Bewässerung der Deponie in Wien aus Brunnen, daher kein Trinkwasserverbrauch		keine erheblichen Auswirkungen auf das Wasser, da die Deponie gemäß Vorgaben der Deponie-Verordnung errichtet wird; die Bewässerung einer neuen Deponie im Wiener Umland erfordert möglicherweise einen Trinkwasserverbrauch von etlichen Tausend m ³ (ca. 150.000 m ³ /a), die Auswirkungen können aber nicht bewertet werden, da sie vom Standort abhängen; durch eine UVP ist anzunehmen, dass keine erhebliche Auswirkungen zu erwarten sind, die Hauptauswirkung sind die Schadstoffe, nicht der Trinkwasserverbrauch; auch in dieser Alternative muss man die Grundwasserhaltung am Rautenweg weiter betreiben, auch wenn auf einer neuen Deponie keine Grundwasserhaltung nötig ist
	- Schwermetalle			
	- Stickstoff, Phosphor			
	Aus Ablagerungen, Abfallbehandlungsanlagen und Transport des Abfalls (Transport-km)			
	Abschätzung des Trinkwasserverbrauchs [m ³]			
	Bewertung	0	0	0

	Untersuchungskriterien und Detaillierungsgrad	Trend-Alternative:	Erhöhung des Deponievolumens der Deponie Rautenweg:	Zusammenarbeit mit anderen Deponiebetreibern im Wiener Umland:
Luft	Abschätzung der Emissionen aus Abfallbehandlungsanlagen, Transport des Abfalls etc. z.B.	Es werden Emissionen aus den Transporten des Asche-Schlacke-Betons zwischen ABA und Deponie berücksichtigt. Emissionen aus dem Einbau und Lagerung des Asche-Schlacke-Betons sind unerheblich (Betrieb einer Walze und eines Radladers). Berechnungsgrundlagen: Handbuch Emissionsfaktoren des Straßenverkehrs V2.1, NOx: Emissionsfaktor ca. 7,3 g NOx/km für den LKW Transport; Partikel: Emissionsfaktor ca. 0,18 g/km für den LKW Transport;		
	- NOx,	219 kg NOx/a: 30.000 km (LKW-Transport) x 7,3 g NOx/km = 219 kg NOx/a		4.380 kg NOx/a: 600.000 km (LKW-Transport) x 7,3 g NOx/km = 4.380 kg NOx/a da diese hohe zusätzliche Belastung in einem besonders belasteten Gebiet stattfindet, ist sie als sehr negative Auswirkung zu bewerten
	- Feinstaub (PM10, PM2,5)	5,4 kg Partikel/a: 30.000 km (LKW-Transport) x 0,18 g Partikel/km = 5,4 kg Partikel/a		108 kg Partikel/a: 600.000 km (LKW-Transport) x 0,18 g Partikel/km = 108 kg Partikel/a da diese hohe zusätzliche Belastung in einem besonders belasteten Gebiet stattfindet, ist sie als sehr negative Auswirkung zu bewerten
	- SO2	aus den Transporten gibt es keine erheblichen Auswirkungen aus den Emissionen von SO2 und Schwermetallen, und weiteren (z.B. NMVOCs) da die Emissionen sehr gering sind		
	- Schwermetalle			
	Bewertung	0	0	--

	Untersuchungskriterien und Detaillierungsgrad	Trend-Alternative:	Erhöhung des Deponievolumens der Deponie Rautenweg:	Zusammenarbeit mit anderen Deponiebetreibern im Wiener Umland:
Klimatische Faktoren	Abschätzung der Emissionen aus Abfallbehandlungsanlagen und Transport des Abfalls inkl. Altstoffe (Transport-km) etc.	Es werden Emissionen aus den Transporten des Asche-Schlacke-Betons zwischen ABA und Deponie berücksichtigt. Emissionen aus dem Einbau und Lagerung des Asche-Schlacke-Betons sind unerheblich (Betrieb von einer Walze und einem Radlader). Berechnungsgrundlagen: Handbuch Emissionsfaktoren des Straßenverkehrs V2.1, Emissionsfaktor ca. 800 g/km für den LKW Transport;		
	- CO ₂ -Äquivalente	24.000 kg CO ₂ : 30.000 km (LKW-Transport) x 800 g CO ₂ /km = 24.000 kg CO ₂ /a		480.000 kg CO ₂ : 600.000 km (LKW-Transport) x 800 g CO ₂ /km = 480.000 kg CO ₂ /a
	Bewertung	0	0	-

	Untersuchungskriterien und Detaillierungsgrad	Trend-Alternative:	Erhöhung des Deponievolumens der Deponie Rautenweg:	Zusammenarbeit mit anderen Deponiebetreibern im Wiener Umland:
Bevölkerung	Erreichbarkeit der Sammelstellen:	keine erheblichen Auswirkungen, da kein direktes Service für die Bevölkerung erbracht wird		
	- Verbale Beschreibung (z. B. Entfernung, Öffnungszeiten, Barrierefreiheit)			
	- Verbale Beschreibung der Möglichkeiten, die Bevölkerung zu informieren	Information der Bevölkerung durch Deponie-Führungen, städtische Deponie: MA 48 kann mit Schulen, etc. kooperieren	Auch auf privater Deponie sind Deponieführungen und die Information der Bevölkerung möglich	
	Bewertung	0	0	0
	Verbale Beschreibung:	dieses Untersuchungskriterium ist zur Beurteilung der Alternativen zur Deponierung nicht geeignet		
	- Beiträge zur Förderung der Eigenverantwortung der Bevölkerung und Betriebe (Verhaltensänderung)			
	- Abschätzung der Akzeptanz	Die Deponie Rautenweg ist als Deponie in Wien akzeptiert	Akzeptanz für die Deponierung von Wr. Abfall in NÖ fraglich	
	- Beiträge, um die Kreislaufwirtschaft sichtbarer zu machen	dieses Untersuchungskriterium ist zur Beurteilung der Alternativen zur Deponierung nicht geeignet		
	Bewertung	0	0	-

	Untersuchungskriterien und Detaillierungsgrad	Trend-Alternative:	Erhöhung des Deponievolumens der Deponie Rautenweg:	Zusammenarbeit mit anderen Deponiebetreibern im Wiener Umland:
Gesundheit des Menschen		Diese Untersuchung ist nicht als toxikologische Untersuchung zu verstehen. Es werden lediglich die Auswirkungen aus den Emissionen in Luft und Wasser abgeschätzt. Wenn möglich erfolgt eine Berechnung der Schadstoffemissionen.		
	- Feinstaub	beschrieben beim Schutzgut Luft, Ob diese Emissionen auf die Gesundheit der Menschen erhebliche Auswirkungen haben, ist schwer zu sagen, zusätzliche Emissionen aus dem Transport sind ein verschwindender Bruchteil der Vorbelastung mit diesen Emissionen in Wien und im Wiener Umland. Beim Abladen des Asche-Schlackebetons ist nicht mit einer Staubentwicklung zu rechnen, da das Material erdflecht eingebaut wird.		
	- NOx, CO			
	- Schwermetalle			
	- SO2, H2S			
	- Geruch (verbale Beschreibung)	keine erheblichen Auswirkungen, da durch die Deponierung der aufbereiteten Verbrennungsrückstände keine Geruchsemissionen zu erwarten sind		
	- Lärm (Zahl der Manipulationen)	Störungen durch Lärmentwicklung möglich, etwa 30 Ableervorgänge pro Tag, allerdings in einem Umfeld mit Lärmbelastung (Autobahn bei der Deponie Rautenweg) => keine erheblichen Auswirkungen	Störungen durch Lärmentwicklung möglich, etwa 30 Ableervorgänge pro Tag	
	- Visuelle Reize durch Lichtsignale	keine erheblichen Auswirkungen, da durch die Deponierung keine störenden Lichtsignale verursacht werden		
Bewertung	0	0	0	

	Untersuchungskriterien und Detaillierungsgrad	Trend-Alternative:	Erhöhung des Deponievolumens der Deponie Rautenweg:	Zusammenarbeit mit anderen Deponiebetreibern im Wiener Umland:
Gesundheit des Menschen	- Zahl langfristiger und sozial- abgesicherter Arbeitsplätze	für den Betrieb einer reinen Reststoffdeponie: 15-20 Personen		für die Nachsorge der Wr. Reststoffdeponie und zum Betrieb der neuen Deponie im Wr. Umland: 20-25 Personen (für Nachsorge der Deponie Rautenweg braucht man ca. 10 Personen, ... 10-15 auf der neuen Deponie im Wr. Umland)
		In der Wiener Abfallwirtschaft gibt es ca. 5.000 Arbeitsplätze (laut dem „Statistischen Jahrbuch der Stadt Wien 2011). Daher ist diese Veränderung unerheblich		
	- Verbale Beschreibung der Sicherheit und Hygiene der Arbeitsplätze	keine erheblichen Auswirkungen bei Beachtung der einschlägigen ArbeitnehmerInnenschutzbestimmungen		
	Bewertung	0	0	0
Kulturelles Erbe inkl. architektonisch wertvoller Bauten + archäologischer Schätze	Entfernung zu historischen, wertvollen Bauten bzw. Denkmälern [km]	keine erheblichen Auswirkungen		
	Bewertung	0	0	0

	Untersuchungskriterien und Detaillierungsgrad	Trend-Alternative:	Erhöhung des Deponievolumens der Deponie Rautenweg:	Zusammenarbeit mit anderen Deponiebetreibern im Wiener Umland:
Sachwerte	Beschreibung und verbale Beurteilung	keine erheblichen Auswirkungen		
	Volumen(Menge) der zu deponierenden Abfälle	ca. 200.000 m ³ /a	ca. 200.000 m ³ /a	ca. 200.000 m ³ /a
	- Menge der im Kreislauf geführten Stoffe	dieses Untersuchungskriterium ist zur Beurteilung der Alternativen zur Deponierung nicht geeignet		
	- Menge der aus Abfällen hergestellten qualitätsgesicherten Produkte oder Sekundärrohstoffe	dieses Untersuchungskriterium ist zur Beurteilung der Alternativen zur Deponierung nicht geeignet		
	- Energiemenge, die aus Abfällen gewonnen wird	dieses Untersuchungskriterium ist zur Beurteilung der Alternativen zur Deponierung nicht geeignet		
	- Mengen an benötigten Primärrohstoffen	keine erheblichen Auswirkungen auf Primärrohstoffe gegeben	keine erheblichen Auswirkungen auf Primärrohstoffe gegeben	Bedarf an Primärrohstoffen zum Bau einer neuen Deponie, Schotter, mineralische Dichtschichten, Kunststoffdichtungsbahnen, Zement, ...
	Bewertung	0	0	-
	Verbale Beschreibung der Auswirkungen auf das Gebührenmodell	keine erheblichen Auswirkungen auf das Wiener Gebührenmodell		
	Bewertung	0	0	0

	Untersuchungskriterien und Detaillierungsgrad	Trend-Alternative:	Erhöhung des Deponievolumens der Deponie Rautenweg:	Zusammenarbeit mit anderen Deponiebetreibern im Wiener Umland:
Sachwerte	Investitionskosten [EUR]	keine	keine	keine für die Stadt Wien
	Behandlungskosten [EUR]	ca. 20 Euro/t	ca. 20 Euro/t	40 - 100 Euro/t => 8 - 20 Mio. Euro/Jahr Geldmittel fließen aus Wien ab, Wertschöpfung bleibt nicht in Wien erhalten
	Betriebskosten [EUR] (z. B. Sammelkosten)	Behandlungskosten spiegeln die Betriebskosten wieder		
	Verbale Beschreibung möglicher Folgekosten	keine erheblichen negativen volkswirtschaftlichen Kosten zu erwarten, da Abfälle mit sehr niedrigen Schadstofflöslichkeiten deponiert werden.		
	Bewertung	0	0	-

Tabelle 26: Untersuchung der Alternativen zum Thema Deponien

Zusammenfassung der Bewertung			
	Trend-Alternative	Erhöhung des Deponievolumens der Deponie Rautenweg:	Zusammenarbeit mit anderen Deponiebetreibern im Wiener Umland
++	Diese Alternative musste ausgeschieden werden, weil über das Jahr 2030 hinaus keine Kapazität für das zu deponierende Material zur Verfügung steht.	1	0
+		0	0
0		21	14
-		0	6
--		0	2

Tabelle 27: Zusammenfassung der Untersuchung zu den Alternativen zum Thema Deponien

Zusammenfassung der Stärken und Schwächen			
Stärken			
	Trend-Alternative	Erhöhung des Deponievolumens der Deponie Rautenweg:	Zusammenarbeit mit anderen Deponiebetreibern im Wiener Umland
Umwelt			
Soziales			
Wirtschaft		Entsorgungssicherheit und -autarkie über das Jahr 2030 gegeben Finanzieller Vorteil gegeben - geringere Behandlungskosten – Finanzmittel fließen nicht aus Wien ab	

Schwächen			
	Trend-Alternative	Erhöhung des Deponievolumens der Deponie Rautenweg:	Zusammenarbeit mit anderen Deponiebetreibern im Wiener Umland
Umwelt			<p>NO_x- und Feinstaubemissionen durch den Transport von Asche-Schlackebeton (um Faktor 20 höher als in den anderen Alternativen)</p> <p>Eintrag von Schwermetallen in den Boden und CO₂-Emissionen durch den Transport von Asche-Schlackebeton um Faktor 20 höher als in den anderen Alternativen)</p> <p>Beanspruchte Fläche: 30-40 ha</p>
Soziales			<p>Akzeptanz einer Deponie für Wiener Abfälle in NÖ fraglich</p>
Wirtschaft			<p>Entsorgungsautarkie ab 2030 nicht mehr gegeben</p> <p>Bedarf an Primärrohstoffen (Schotter, mineralische Dichtschichten, Kunststoffdichtungsbahnen, Zement,...)</p> <p>hohe Behandlungskosten (40-100 Euro/Tonne) - Geldmittel fließen aus Wien ab.</p>

Tabelle 28: Zusammenfassung der Stärken und Schwächen der Alternativen zum Thema Deponien

Fazit

In Summe ist ersichtlich, dass die Alternative „Erhöhung des Deponievolumens der Deponie Rautenweg“ – wie in der Beschreibung und Bewertung der Alternativen dargestellt - im Vergleich zur Alternative „Zusammenarbeit mit anderen Deponiebetreibern im Wiener Umland“ die beste Alternative darstellt.

(Die Alternative „Trend“ musste ausgeschieden werden, da über das Jahr 2030 hinaus keine Kapazität für das zu deponierende Material zur Verfügung steht.)

Gründe, warum die Alternative „Erhöhung des Deponievolumens der Deponie Rautenweg“ am besten bewertet wurde, sind:

- Entsorgungssicherheit und Entsorgungsautarkie sind über das Jahr 2030 gegeben.
- Finanzieller Vorteil gegeben – geringere Behandlungskosten und Finanzmittel fließen nicht aus Wien ab.
- Im Vergleich zu der Alternative „Zusammenarbeit mit anderen Deponiebetreibern im Wiener Umland“ um den Faktor 20 geringere Emissionen.
- kein Bedarf an Primärrohstoffen (zur Errichtung einer neuen Deponie)

Die Alternative „Erhöhung des Deponievolumens der Deponie Rautenweg“ wurde daher in den Wiener Abfallwirtschaftsplan (Planungsperiode 2013-2018) übernommen.

Außerdem wurde als Kompensations- beziehungsweise Optimierungsmaßnahme eine Maßnahme in der Maßnahmenliste ergänzt:

- 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.

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 legislative 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 vorgegeben. Allerdings werden bereits in Österreich etwa 9 kg/Einwohner pro Jahr erfasst. Im Vergleich dazu werden in vergleichbaren Ländern (z.B.: 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)
- Das Thema Stoffflusswirtschaft soll in der Abfallberatung aufgenommen werden, damit gemeinsam mit den BürgerInnen der Wandel von der Abfallwirtschaft hin zur Stoffflusswirtschaft gelingt.

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 Großstädttreffen, Ö-Norm-Ausschüsse, TINA-Vienna) genutzt werden.

10.9 Check der Maßnahmen auf erhebliche Umweltauswirkungen

Gemäß Wiener AWG sind die erheblichen positiven und negativen Umweltauswirkungen aller Maßnahmen und Alternativen des Wiener AWP zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten. Daher werden nun ergänzend zum Alternativenvergleich auch die Umweltauswirkungen der Maßnahmen der Maßnahmenlisten abgeschätzt: Bei den Maßnahmen der Maßnahmenlisten ist in erster Linie mit positiven Umweltauswirkungen zu rechnen, z. B. Ressourceneinsparung, Emissionsverringerung durch verringerte Transporte und bessere Verwertung, etc. Durch die vermehrte Erfassung von Altstoffen und Problemstoffen könnte ein zusätzlicher Bedarf an Lagerflächen und Abfallbehandlungsanlagen entstehen, die wiederum negative Auswirkungen auf die Umwelt haben könnten. Aus heutiger Sicht wird davon ausgegangen, dass dafür ausreichend Lager- und Behandlungskapazitäten bereits vorhanden sind und daher keine neuen Anlagen gebaut werden müssen. Selbst wenn neue Anlagen erforderlich wären, bräuchten diese eine behördliche Genehmigung. Diese darf nur dann erteilt werden, wenn die Anlagen keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen bewirken.

Wechselwirkungen der einzelnen Maßnahmen, die zu erheblichen negativen Umweltauswirkungen führen, konnten nicht abgeleitet werden.

Auch für die Summe aller Maßnahmen des Wiener AWP & AVP 2013-2018 ist davon auszugehen, dass keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen verursacht werden. Die positiven Auswirkungen durch Ressourceneinsparung, die Verringerung von Emissionen und Treibhausgasen und Verbesserungen des Stadtbildes stehen im Vordergrund.

10.10 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen

In Folge werden – zusammengefasst für alle Themen – die Schwierigkeiten aufgelistet, die sich bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen ergeben haben.

- Aus der Bilanz nach der Abfallbilanz-VO konnte das Abfallaufkommen des Jahres 2010 in Wien nicht ermittelt werden. Für dieses Jahr konnten daher nur Abfallmengen herangezogen werden, die durch die MA 48 selbst erfasst wurden.
- Für den Alternativenvergleich zum Thema Deponien mussten für eine Deponie im Wiener Umland Daten wie Entfernung und Ausmaße angenommen werden. Ebenso wurde angenommen, dass es eine neue Deponie braucht um die in Wien anfallenden Verbrennungsrückstände und Baurestmassen langfristig deponieren zu können (worst-case).

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

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

Durch das Monitoring können unvorhergesehene erhebliche negative Auswirkungen auf die Umwelt frühzeitig erkannt werden. Dies ermöglicht es rechtzeitig Abhilfemaßnahmen oder Ausgleichsmaßnahmen zu setzen.

Das Monitoring gewährleistet weiters eine kontinuierliche Auseinandersetzung mit der Wr. Abfallwirtschaft, auch zwischen den 6-jährlichen Fortschreibungen des Wr. AWP & AVP. Es ist dadurch möglich, neue Entwicklungen in der Wr. Abfallwirtschaft, beispielsweise geänderte Rahmenbedingungen darzustellen und rasch darauf zu reagieren.

Das Monitoring zum Wr. AWP & AVP 2013-2018 ersetzt das Monitoring zu den vorangegangenen Wr. Abfallwirtschaftskonzepten bzw. Wr. Abfallwirtschaftsplänen.

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 und des Wiener Abfallvermeidungsprogramms im Ist-Zustandsbericht beschrieben.

Der Monitoring-Bericht wird auf der Webseite 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, 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 Beschluss des Wr. AWP 2013-2018 und des Wr. AVP 2013-2018 berücksichtigt? Gab es Abweichungen von der SUP-Empfehlung⁷? Wenn ja, warum?</p> <p>Anm.: Beantwortung unmittelbar nach dem Beschluss des Wr. AWP & 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 Abweichungen erhebliche negative Auswirkungen auf die Umwelt? Wenn ja, welche Abhilfemaßnahmen können gesetzt werden? Wie sind sie umsetzbar?</p>
1	<p>Stimmen die aktuellen Abfallmengen 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 Maßnahmen des Wr. AWP 2013-2018 wurden umgesetzt, welche stehen noch bevor? Welche Ergebnisse 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 Abfallvermeidungsmaßnahmen des Wr. AVP 2013-2018 wurden bereits umgesetzt? Welche Vermeidungseffekte konnten damit erzielt werden (mind. 3-jähriger Betrachtungszeitraum)? Welche Schlussfolgerungen sind zu ziehen? Gibt es Maßnahmen, die nicht mehr aktuell sind? Warum? 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 Rahmenbedingungen 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>

⁷ 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 Umsetzung des Wr. AWP 2013-2018 und des Wr. AVP 2013-2018 entgegen den getroffenen Annahmen unvorhergesehene erhebliche negative Auswirkungen auf die Umwelt auf? Wenn ja, welche? Welche Abhilfemaßnahmen können gesetzt werden? Wie sind sie umsetzbar?
6	Welche positiven Auswirkungen 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 AWP-Periode und der Menge der getrennt gesammelten Altstoffe)?
8	Was zeigen die Evaluierungen zur Entwicklung der Einstellungen, der Informiertheit und der Akzeptanz der Bevölkerung zur Wiener Abfallwirtschaft

12 STELLUNGNAHMEN ZUM ENTWURF DES WR. AWP & WR. AVP (2013-2018)

12.1 Stellungnahmen aus dem Feedback-Workshop

Zu den Zwischenergebnissen der SUP zum Wr. AWP & Wr. AVP (2013-2018) wurde am 21.02.2012 ein Feedback-Workshop abgehalten. Dabei wurden weitere betroffene Magistratsabteilungen und Dienststellen aus Wien und Niederösterreich, das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (BMLFUW), die Kammern, weitere ExpertInnen sowie Umweltorganisationen und Abfallwirtschaftsorganisationen informiert und um Stellungnahmen ersucht.

Beim Feedbackworkshop wurden die Themen des Wr. AWP & Wr. AVP (2013-2018) präsentiert und an insgesamt 5 Thementischen diskutiert.

Thementisch 1	Allgemeines: Was ist der Abfallwirtschaftsplan, was ist die SUP? Ist-Zustand, Ziele, Themen
Thementisch 2	Abfallvermeidung und Vorbereitung zur Wiederverwendung, Öffentlichkeitsarbeit, Knowhow-Transfer und Erfahrungsaustausch
Thementisch 3	Abfallsammlung: Restmüll, Altstoffe, Mistplätze, PROSAS; Verwertung der Alt- und Problemstoffe, Bioabfallwirtschaft
Thementisch 4	Bauabfälle, Kapazitätsmanagement für Anlagen
Thementisch 5	Verbrennungsrückstände, Deponien

Tabelle 29: Übersicht der verschiedenen Thementische – Feedbackworkshop

In dieser Dokumentation wurden die Inputs, die im Feedback-Workshop stichwortartig auf Flipcharts dokumentiert wurden, ausformuliert, damit sie allgemein verständlich sind (in der Folge **fett** gedruckt)

12.1.1 Thementisch 1

Einarbeitung der Aussage: „Ein Miteinander der privaten & kommunalen Abfallwirtschaft wird in Wien zum Nutzen der Wiener Bevölkerung angestrebt.“

Maßnahmen für Mistplätze: Ist die Verbesserung des Serviceangebots für Betriebe das Ziel oder wird eine Verdrängung der privaten Abfallwirtschaft angestrebt?

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Mit der Maßnahme zu den Mistplätzen auf Seite 109 des Umweltberichts soll der Service für Kleinbetriebe verbessert werden. Kleinstmengen aus Wiener Haushalten und aus Wiener Unternehmen sollen weiterhin unter Einhaltung gewisser Rahmenbedingungen kostenlos auf den Mistplätzen abgegeben werden können. Dieser Satz wird zur Klarstellung bei den Maßnahmen ergänzt.

Außerdem wird im Bericht ein Satz ergänzt, dass die Wiener Abfallwirtschaft von kommunalen und privaten AkteurInnen getragen wird und dass das konstruktive Mit- und Nebeneinander zwischen MA 48 und der privaten Wirtschaft auch in Zukunft fortgeführt werden soll.

Es sollen Untersuchungen zum Ursprung der Verbrennungsrückstände angestrebt werden. Des Weiteren soll untersucht werden, ob die Menge an Verbrennungsrückständen verringert werden kann

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Zur Verringerung der Verbrennungsrückstände ist die Optimierung der getrennten Sammlung als Maßnahme vorgesehen (s. Kapitel 9.2 Abfallsammlung). Allerdings ist hier kein allzu großes Verbesserungspotential zur Reduktion der Verbrennungsrückstände zu erwarten. Im Zuge der Müllanalysen wurde die Zusammensetzung der Verbrennungsrückstände untersucht. Zum Teil sind unvermeidbare, mineralische Bestandteile im Restmüll enthalten (Glas Bauschutt, etc.). Untersuchungen zur Verwertung von MVA-Schlacken sind vorgesehen (s. Kapitel 9.6 Verbrennungsrückstände auf Seite 150 des Umweltberichts).

Es sollen Untersuchungen zur Bilanz von Quecksilber Dampflampen durchgeführt werden.

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Das SUP-Team wird diesen Vorschlag im 4. Workshop im April 2012 noch einmal besprechen. Die MA 22 hat dazu eine Studie veröffentlicht: <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/pool/pdf/tenako.pdf> Diese Information wird im Bericht ergänzt. Außerdem gibt es intensive Öffentlichkeitsarbeit, um diese Lampen getrennt zu erfassen.

Es soll eine Prüfung bezüglich einer Wasserabtrennung für Speisereste erfolgen. Warum können diese nicht verpresst und entwässert werden und das Abwasser daraus anschließend in den Kanal geleitet werden. Dies würde zu einer Einsparung von Transporten führen.

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Es gibt ein gesetzliches Verbot betriebliche Küchen- und Speiseabfälle zwecks anschließender Einleitung fester oder flüssiger Fraktionen in das Kanalnetz zu entwässern und zu zerkleinern (§ 24b Wr. AWG). Im Vorfeld der Einführung dieses Verbotes wurde darüber intensiv diskutiert und auch eine Studie dazu erstellt. In dieser Studie wurden die Auswirkungen der „Entwässerung“ auf die Vergärung näher untersucht. Es hat sich gezeigt, dass das mit den Speiseresten mit-gesammelte Wasserreich an gelösten organischen Stoffen ist. (Titel der Studie „Vergleich der Verwertung von Speiseresten in der Stadt Wien – Entwässerung versus Vergärung“).

Der Begriff Schadstoff ist nicht korrekt, es ist vielmehr der Begriff Gefahrstoff zu verwenden, da ein „Schaden“ von Konzentration und Einwirkungsdauer abhängt.

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Im Glossar wird ergänzt, wie die Begriffe gebraucht werden und was genau darunter zu verstehen ist.

Es sollen Untersuchungen angestrebt werden, um herauszufinden, wie Zielgruppen erreicht werden können, die (noch) nicht oder im begrenzten Ausmaß an der getrennten Sammlung teilnehmen.

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Im Bericht wird im Kapitel Öffentlichkeitsarbeit (Seite 170 des Umweltberichts) die Maßnahme ergänzt, dass zielgruppenspezifische Informations-Kampagnen fortgesetzt werden sollen, um möglichst viele Bevölkerungsgruppen zur getrennten Sammlung zu motivieren.

Wording: „Empfehlung an den Bund, EAK, ... (andere AkteurInnen)“ soll ersetzt werden durch: „ Handlungsbedarf ist erkannt, geht über den Kompetenzbereich der Stadt Wien hinaus, Kompetenz liegt bei ...“

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Die Formulierung „Empfehlung an ...“ wird geändert in „Bezüglich ... wurde Handlungsbedarf erkannt, der über die Kompetenz der Stadt Wien hinausgeht. Die Kompetenz liegt bei ...“
Dazu wird der Text im Zwischenbericht neu gefasst. Einige „Empfehlungen“ sind bloße Anfragen an das BMLFUW.

Wording: EAG – Verbesserung Kooperation

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Die Maßnahme wird umformuliert in „Es soll **in Wien** für mehr Öffentlichkeitsarbeit und Information gesorgt werden.“ (s. Seite 170 des Umweltberichts)

Die Maßnahme zur Klärung der Kompetenzen im Bereich EAG/Batterien/Akkus ist hinfällig, da die Kompetenzen bereits geklärt sind.

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Es werden die Kompetenzen bezüglich Akkus aus Elektroautos und Solarpanelen (gemeint sind Photovoltaikpaneele) geklärt (s. Seite 131 des Umweltberichts) und bei Bedarf Informationen aus dem Lebensministerium eingeholt. Wenn sich herausstellt, dass die Verantwortung für diese Stoffe bereits klar ist, wird die Maßnahme gestrichen.

Zur Abfallvermeidungsmaßnahme – Entwicklung eines neuen Förderprogramms zur Ressourcenschonung und Abfallvermeidung. Es sollen keine neuen Strukturen geschaffen werden, sondern bestehende Strukturen verbessert werden.

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Die Maßnahme wird umformuliert in „Weiterentwicklung des bestehenden Förderprogramms zur Ressourcenschonung und Abfallvermeidung auf Basis der gesammelten Erfahrungen“.

Abfallvermeidung in Schulen – Anregungen für Projekte

- **Besichtigen den Anlagen**
- **Zerlegungstage**
- **Youtube – Videos**

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

In der Maßnahmenliste zur Öffentlichkeitsarbeit werden spezielle Angebote für Schulen ergänzt. Außerdem verweist das SUP-Team auf das Kapitel 5 auf Seite 44 des Ist-Zustandsberichts, wo zahlreiche durchgeführte und laufende Maßnahmen für Schulen beschrieben sind. Diese Maßnahmen werden fortgeführt.

Ergänzung als Maßnahme:

Fortführung von speziellen Angeboten im Rahmen der Abfallberatung in Kindergärten und Schulen (spezielle themenspezifische Schulstunden, Schulrundfahrten zu

Abfallbehandlungsanlagen der Stadt Wien, Mistmeister etc.) (Siehe Ist-Zustandsbericht Kapitel 5.2)

12.1.2 Thementisch 2

Öffentlichkeitsarbeit zu Mehrweg – Es sollen Kooperationen mit dem Handel angestrebt werden.

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Im Bericht wird am Ende des Kapitels 9.1.2 Mehrwegverpackungen auf Seite 96 des Umweltberichts folgende Anmerkung ergänzt:

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.

Eine Koordinierung der Öffentlichkeitsarbeit mit der Öffentlichkeitsarbeits-Plattform auf Bundesebene soll angestrebt werden.

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Das SUP-Team befürwortet gemeinsame Pressearbeit und koordiniertes Vorgehen zur Förderung von Mehrweg-Getränkeverpackungen.

Es sollen regionale Marktdaten bezüglich Mehrweg- und Einweggetränkeverpackungen beschafft werden.

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Da die Stadt Wien ohnehin auch weiterhin Maßnahmen für Mehrweggetränkeverpackungen setzt, sieht es das SUP-Team nicht für notwendig, regionale Marktdaten zu beschaffen.

Es sollen Innovationen im Bereich „Mehrweg“ unterstützt werden.

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Bei der Maßnahme zum ZIT-Förderprogramm auf Seite 106 des Umweltberichts wird als Beispiel abfallvermeidendes Produktdesign ergänzt.

EAG-Kleingeräte: Werden diese auf Mistplätzen getrennt erfasst?

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

EAG-Kleingeräte sollen auf den Mistplätzen getrennt gesammelt werden. Dazu gibt es eine entsprechende Arbeitsanweisung. Dennoch kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden, dass in Ausnahmefällen EAG-Kleingeräte in anderen Sammelbehältern landen. Das ist nicht im Sinne der MA 48.

Zu Öffentlichkeitsarbeit bezüglich EAG – ElektroAltgeräteKoordinierungsstelle – Empfehlung zur Öffentlichkeitsarbeit mit dem Schwerpunkt Wien (österreichweit ist der Informationsstand der Bevölkerung gut)

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Die Maßnahme wird umformuliert in „Es soll **in Wien** für mehr Öffentlichkeitsarbeit und Information gesorgt werden“ (S. Seite 170 des Umweltberichts)

Was sind die Wünsche der Kommune an die Anti-Littering-Plattform der Wirtschaft?

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Das SUP-Team plädiert dafür, das für Anti-Littering zur Verfügung stehende Geld nach dem EinwohnerInnen-Schlüssel an die etablierten Einrichtungen der Kommunen (Abfallberater) aufzuteilen und über diese bestehende Schiene weitere Anti-Littering-Maßnahmen umzusetzen.

Verbesserung der Koordination zur Öffentlichkeitsarbeit zum Thema EAG auf Bundesebene.

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Die internen Informationsflüsse zwischen den beteiligten Stellen sollen verbessert werden.

Schüler, Kinder als wichtige Zielgruppe für Öffentlichkeitsarbeit zur Abfallvermeidung und zur getrennten Sammlung generell im Plan vermerken.

Berücksichtigung durch das SUP-Team (s. vorne):

In der Maßnahmenliste zur Öffentlichkeitsarbeit werden spezielle Angebote für Schulen ergänzt. Außerdem verweist das SUP-Team auf das Kapitel 5 auf Seite 44 des Ist-Zustandsberichts, wo zahlreiche durchgeführte und laufende Maßnahmen für Schulen

beschrieben sind. Diese Maßnahmen werden fortgeführt. Interessierten werden entsprechende Informationsmaterialien zur Verfügung gestellt.

ReUse: Ehrgeizigere konkrete Ziele, z.B. Reparaturnetzwerk, Zahl der Betriebe vervielfachen, Mittel aufstocken, mehr Öffentlichkeitsarbeit zum Reparaturnetzwerk; ReUse außerhalb des Abfallregimes => man verliert diese Geräte für Erfassungsquoten.

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Im Abfallvermeidungsprogramm sind Maßnahmen zum Reparaturnetzwerk vorgesehen (s. Seite 94 im Umweltbericht). Die eingelangten Anregungen sind für die Umsetzung der Maßnahmen relevant, wenn die Details ausgearbeitet werden. Im Bericht wird vor den einzelnen Abfallvermeidungsmaßnahmen ergänzt, dass viele der angeführten Maßnahmen bereits laufen, weitergeführt werden und in Zukunft bei Bedarf optimiert werden.

Wiederaufnahme der ReUse-Plattform mit Bund zur Klärung und zum Abgleich der Mengenaufzeichnung. ReUse Plattform Wien (strategische Ebene) – ReUse Netzwerk Wien (operative Ebene)

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Bei der Maßnahme zum Aufbau eines regionalen Re-Use Netzwerks auf Seite 94 des Umweltberichts wird „unter Einbindung aller regionaler Stakeholder“ ergänzt.

Die Maßnahme „Natürlich gut Teller“ soll in das Maßnahmenbündel Lebensmittelabfälle aufgenommen werden

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Das SUP-Team wird den „Natürlich gut Teller“ beim Maßnahmenbündel Bewusstseinsbildung belassen, weil die Maßnahme über die Vermeidung von Lebensmittelabfällen hinaus geht. Es geht auch um die Gesundheit, um bewusste Ernährung, um Bewusstseinsbildung, um Mehrweg-Verpackungen und um positive Beiträge zur nachhaltigen Entwicklung

Koordinierung der Maßnahmen und Beteiligung an der Plattform zu Lebensmittelabfällen auf Bundesebene

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Die Stadt Wien wird weiterhin an dieser Plattform mitarbeiten.

Information: Im Jahr 2014 gibt es einen EU-Schwerpunkt zum Thema Lebensmittelabfälle

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Um einen größeren Effekt zu erzielen, könnten in diesem Jahr gezielt Maßnahmen zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen gesetzt werden. Diese Information ist für die Umsetzung des Abfallvermeidungsprogramms relevant.

Mit Informationen bezüglich Abfallvermeidung soll bereits bei Jugendlichen angesetzt werden.

- **Zielgruppen-adäquate Informationen**
- **Interaktive Angebote z.B. Climate Cooler**
- **Berufsschulen**

Berücksichtigung durch das SUP-Team (s. vorne):

In der Maßnahmenliste zur Öffentlichkeitsarbeit werden spezielle Angebote für Schulen ergänzt. Außerdem verweist das SUP-Team auf das Kapitel 5 auf Seite 44 des Ist-Zustandsberichts, wo zahlreiche durchgeführte und laufende Maßnahmen für Schulen beschrieben sind. Diese Maßnahmen werden fortgeführt.

Es sollen auch die Medien TV und Radio für die Öffentlichkeitsarbeit genutzt werden.

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Das SUP-Team verweist auf bereits enthaltene Maßnahmen, die diese Medien für Öffentlichkeitsarbeit vorsehen (s. Seite 104 und Seite 170 des Zwischenberichts).

Öffentlichkeitsarbeit – Es soll Bewusstsein für Abfallvermeidung geschaffen werden.

- **Unterscheidung zur Trennung**
- **Abfallvermeidung beginnt beim Einkauf (KonsumentInnen)**
- **Abfallvermeidung als Lifestyle**

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Es ist ein eigenes Maßnahmenbündel zur Bewusstseinsbildung im Bereich Abfallvermeidung vorgesehen (s. Seite 102 des Umweltberichts). Dort sind die vorgeschlagenen Aspekte abgedeckt.

Lässt sich die Papierflut reduzieren? Bessere Steuerung der Werbeprospektverteilung – wie?

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Dazu ist die Maßnahme „Werbung einfach abbestellen“ auf Seite 102 des Umweltberichts vorgesehen.

12.1.3 Thementisch 3

Verpackungssammlung im öffentlichen Bereich: Standorte sollen nicht vernachlässigt werden (Erscheinungsbild; Aufkleber, sauber halten)

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Die MA 48 bemüht sich um saubere Standorte und Behälter und wird auf allen Behältern die neuesten Etiketten anbringen.

Öffentlichkeitsarbeit mobile PROSA: Ein ähnliches Service wie bei Apotheken soll angestrebt werden.

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Um die Bevölkerung möglichst breit zu den mobilen PROSAs zu informieren, gibt es ein SMS- und E-Mail-Informationen-Service, Apps – im Aufbau, Informationen über das Misttelefon, im Internet und in den Bezirksmedien. Diese Informationen werden auf Seite 111 im Umweltbericht ergänzt

Daten von ReUse EAG sollen an den Bund übermittelt werden.

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Die MA 48 wird dem Bund Informationen über die im 48er-Basar verkauften EAG übermitteln.

Batterie-Sammlung in Wohnanlagen als Vorschlag – Wie kann das finanziert werden?

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Das SUP-Team hält eine eigene Batterie-Sammlung in Wohnanlagen für nicht sinnvoll, da ein dichtes Sammelsystem besteht. Batterien können sowohl im Handel als auch bei sämtlichen Problemstoffsammelstellen retourniert werden.

Es soll über ein Anreizsystem in Form einer Belohnung für bestimmte Abfälle nachgedacht werden.

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Das SUP-Team hält eine Belohnung für nicht sinnvoll. Einerseits gibt es dafür keine rechtliche Grundlage und keine Finanzierung. Andererseits ist unklar, ob man durch Belohnung mehr EAG (um diese Abfälle geht es) sammeln kann. Allerdings wird es durch die vorgesehene Intensivierung der mobilen Prosa (s. Seite 111 des Umweltberichts) bessere Abgabemöglichkeiten für EAG geben.

Es soll eine Reduzierung des unverbrennbaren Anteils im Restmüll angestrebt werden (Inertanteile im Restmüll sollen reduziert werden)

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Zur Verringerung der Verbrennungsrückstände ist die Optimierung der getrennten Sammlung als Maßnahme vorgesehen (s. Kapitel 9.2 Abfallsammlung). Allerdings ist hier kein allzu großes Verbesserungspotential zur Reduktion der Verbrennungsrückstände zu erwarten. Im Zuge der Müllanalysen wurde die Zusammensetzung der Verbrennungsrückstände untersucht. Zum Teil sind unvermeidbare, mineralische Reste enthalten, die aus dem Hausmüll (z. B. Glas) oder aus dem Bauschutt stammen. Untersuchungen zur Verwertung von MVA-Schlacken sind vorgesehen (s. Kapitel 9.6 Verbrennungsrückstände auf Seite 150 des Umweltberichts).

Es sollen konkrete Vorgaben bezüglich der Speiserestesammlung dargelegt werden.

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Die Vorgaben sind im Tiermaterialengesetz und der Tiermaterialien-Verordnung geregelt. Vermehrte Kontrollen sollen durchgeführt werden.

Es sollen konkrete Ziele zur getrennten Sammlung biogener Abfälle im innerstädtischen Bereich definiert werden.

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Es sind Maßnahmen zur Verbesserung der getrennten Bio-Sammlung im dicht bebauten Stadtgebiet vorgesehen (s. Seite 108 des Umweltberichts).

12.1.4 Thementisch 4

Abfallmengenprognosen – Berücksichtigung der Haushaltsgröße, Altersstruktur, Trennverhalten und Bildungshintergrund

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Aus einer Studie aus Berlin ist bekannt, dass der Trend zu Single-Haushalten das Abfallaufkommen erhöht und die Überalterung der Bevölkerung das Abfallaufkommen reduziert. Diese Effekte können sich im Wesentlichen aufheben. Abfallprognose-Modelle sind bekannt, allerdings gibt es oft nicht alle Daten zur Befüllung dieser Modelle. Bei der nächsten Fortschreibung des Wiener Abfallwirtschaftsplans ist die Entscheidung zu treffen, welche Methode man zur Prognose der Abfallmengen heranziehen wird.

Mengenentwicklung – Um das Jahr 2004 ist eine Delle in den Mengenentwicklungen zu sehen. Gibt es einen Grund hierfür?

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Dieser Einbruch der Abfallmengen um das Jahr 2004 ist bei manchen Fraktionen erkennbar. Allerdings sind die Ursachen auch nach Überprüfung der Daten nicht pauschal erklärbar

Übernahme von Abfällen aus dem Wr. Umland => Sind Kooperationen möglich bzw. sinnvoll?

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Es wird in Kapitel 9.2.1 – Restmüllsammmlung eine Maßnahme ergänzt, dass für einzelne Abfallfraktionen Kooperationsmöglichkeiten zwischen Wien und dem Wiener Umland geprüft werden sollen. Der Rechnungshof hat dieses Vorgehen bereits empfohlen. Dieses Vorgehen ist grundsätzlich sinnvoll, je nach Abfallfraktion und vorhandenen Kapazitäten.

Bauabfälle: Welche Dämmmaterialien sollen künftig eingesetzt werden?

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Bei den Abfallvermeidungsmaßnahmen ist auf Seite 98 des Umweltberichts eine entsprechende Maßnahme vorgesehen. Dort wird der Begriff „Wärmedämmverbundsysteme“ durch „Wärmedämmsysteme“ ersetzt. Außerdem wird ergänzt, dass im Zuge der künftigen Baurestmassenbehandlungsverordnung die Abtrennung von Dämmstoffen berücksichtigt werden sollte

Die Abfallhierarchie ist relativ zur Ausgangssituation zu sehen.

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Auch das SUP-Team ist der Meinung, dass die Prioritäten zwischen stofflicher und thermischer Verwertung angepasst an die spezielle Situation in Wien zu setzen sind.

Es sollen auch FCKW-haltige Dämmstoffen bei Sanierungs- und Rückbaumaßnahmen erfasst werden.

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Vom SUP-Team wurde Handlungsbedarf bei FCKW-haltigen Dämmstoffe erkannt. Diese gelten als gefährliche Abfälle und fallen damit in die Regelungskompetenz des Bundes. Entsprechende Bestimmungen könnten bei der in Ausarbeitung befindlichen Baurestmassenbehandlungspflichtenverordnung berücksichtigt werden.

Es soll eine Kooperation mit dem Stadtschulrat im Bereich Öffentlichkeitsarbeit, getrennte Sammlung und Abfallvermeidung angestrebt werden.

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Die Stadt Wien kooperiert bereits mit dem Stadtschulrat, um Bewusstseinsbildung in den Bereichen Abfallvermeidung und getrennte Abfallsammlung zu betreiben.

12.1.5 Thementisch 5

Mengenreduktion der Verbrennungsrückstände durch weitere technische Aufbereitung – macht das wirtschaftlich Sinn?

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Auf Seite 150 des Umweltberichts ist eine Maßnahme zu Möglichkeiten der Verwertung von MVA-Schlacken vorgesehen. Dabei sind wirtschaftliche Aspekte zu berücksichtigen.

Erhöhung des Deponievolumens der Deponie Rautenweg. Sind Auswirkungen auf das Dichtwandssystem und auf die Anzahl der Sonnenstunden (Anrainer) gegeben?

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Bei den Untersuchungen zur Erhöhung der Deponie Rautenweg werden sowohl die Auswirkungen auf das Dichtwandkammersystem als auch mögliche Beeinträchtigungen der AnrainerInnen durch vermehrte Verschattung geprüft.

Es soll geprüft werden, welche Bestandteile die Aschen (Verbrennungsrückstände) verursachen.

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Zur Verringerung der Verbrennungsrückstände ist die Optimierung der getrennten Sammlung als Maßnahme vorgesehen (s. Kapitel 9.2 Abfallsammlung). Allerdings ist hier kein allzu großes Verbesserungspotential zur Reduktion der Verbrennungsrückstände zu erwarten. Im Zuge der Müllanalysen wurde die Zusammensetzung der Verbrennungsrückstände untersucht. Zum Teil sind unvermeidbare, mineralische Reste enthalten, die aus dem Hausmüll (z. B. Glas) oder aus dem Bauschutt stammen. Untersuchungen zur Verwertung von MVA-Schlacken sind vorgesehen (s. Kapitel 9.6 Verbrennungsrückstände auf Seite 150 des Umweltberichts).

Strategie der Phosphor-Rückgewinnung aus Klärschlammaschen

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Auf Seite 150 des Umweltberichts ist die Maßnahme enthalten, dass Klärschlammaschen als Phosphorquellen untersucht werden sollen.

Getrennte Lagerung der Klärschlammasche, um diese künftig zur Phosphor-Rückgewinnung nutzen zu können.

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Das SUP-Team wird diesen Vorschlag im 4. Workshop im April 2012 noch einmal besprechen. Allerdings ist bereits klar, dass die getrennte Lagerung der Klärschlammasche technisch schwer möglich ist.

Loses Einbringen in die Deponie ist aufgrund der Staubbelastung nicht möglich. Verfestigtes Einbringen in die Deponie gemeinsam mit den anderen Aschen und Schlacken ist bereits genehmigt und erfolgt auch. Ein nachträglicher Abbau wäre allerdings mit starken Belästigungen für die AnrainerInnen verbunden. Daher ist es auch rechtlich schwer möglich, für den nachträglichen Abbau eine Genehmigung zu erhalten. Der Vorschlag ist daher aus heutiger Sicht nicht realisierbar.

Sobald die Technologie für die Rückgewinnung des Phosphors aus der Klärschlammasche vorhanden ist, kann man den laufend anfallenden Klärschlamm zur Phosphorgewinnung nützen.

12.2 Stellungnahmen aus der öffentlichen Auflage

Der Entwürfe zum „Wiener Abfallwirtschaftsplan und Wiener Abfallvermeidungsprogramm 2013-2018“, zum „Ist-Zustand der Wiener Abfallwirtschaft“, zum „Umweltbericht“ und zum „Zweckmäßigkeitsscheck und Monitoring-Indikatoren für Abfallvermeidungsmaßnahmen“ wurden sieben Wochen lang (von 21.06.2012 bis 07.08.2102) bei der MA 22, der MA 48 und der Wiener Umweltschutzbehörde zur allgemeinen Einsicht öffentlich aufgelegt.

Die Entwürfe konnten auch im Internet auf der Homepage der MA 48 unter www.wien.gv.at/umwelt/ma48/beratung/umweltschutz/sup2012-oeffentliche-einsicht.html im pdf-Format heruntergeladen werden. Die TeilnehmerInnen des Feedback-Workshops, der Rat der Sachverständigen für Umweltfragen und die VertreterInnen der AnrainerInnen der Deponie Rautenweg wurden per E-Mail beziehungsweise Brief auf die öffentliche Auflage hingewiesen.

Alle interessierten Personen wurden zur Abgabe einer schriftlichen Stellungnahme eingeladen.

Es wurden 4 Stellungnahmen fristgerecht eingebracht, wobei zwei Stellungnahmen fast wörtlich ident waren.

In weiterer Folge wurden die eingelangten Stellungnahmen dem SUP-Team zur Kenntnis gebracht und vom SUP-Team kommentiert. Im folgenden Text ist in **roter** Schrift die Berücksichtigung der Stellungnahmen durch das SUP-Team dokumentiert.

Die Seitenangaben bei den Kommentaren des SUP-Teams betreffen die endgültigen Dokumente. Aus Gründen des Datenschutzes wurden alle Stellungnahmen anonymisiert wiedergegeben.

12.2.1 Stellungnahme Nr. 1

1 - „Der Abfallwirtschaftsplan gekoppelt mit dem Abfallvermeidungsplan 2013 bis 2018 bezeugt von vielen konstruktiven, zukunftsweisenden Ansätzen in der Abfallwirtschaft. Gleichzeitig wird das sehr pragmatische Szenario des Ist-Zustands auf diese Jahre linear extrapoliert, was durchaus sinnvoll erscheint um das Kapazitätsmanagement abzuschätzen, aber gleichzeitig wenig echte Fortschritte zu erkennen gibt. Diese Problematik liegt zum einem natürlich wenig auf Landesebenen, da es sich nicht zuletzt um gesetzliche Vorgaben vom Bund handelt, insbesondere wird der Hersteller von Produkten mit ARA-Abgaben von der weiteren Verpflichtung entlastet. Dabei wäre es bereits beim Hersteller gelegen, seine Produkte hochgradig recyclefähig zu gestalten.“

Andererseits wird wieder am Ende der Kette, wenn es zum echten Recycling kommt oder kommen sollte, die Abfallwirtschaft aus der Aufarbeitung zumeist entbunden, da viele dieser Sekundärressourcen wieder an Dritte weiter gegeben werden.

Mit diesem Vorgang der Zuständigkeitsverlagerungen verlieren sich leicht wertvolle Sekundärrohstoffe, deren Spuren dann teilweise bis nach Ländern in Übersee verfolgt werden können. Die Hersteller werden auch nicht dazu verpflichtet zumindest mittelfristige Strategien vorzulegen, wie sie ihre Produkte so gut wie möglich den Abfallrahmenrichtlinien

entsprechend designen. Das hat oft zur Folge, dass die vorgegebene Abfallhierarchie, auch im Entwurf unter 4.2.1 Abfallwirtschaftliche Ziele zu finden, tatsächlich nicht der Hierarchie entsprechend erfüllt werden kann. Die Abfallvermeidung, sowie die Vorbereitung zur Wiederverwendung steht klar an prominenter Stelle, die auch von der MA 48 und der Stadt Wien mitgetragen werden kann. Dieses ist auch in den Maßnahmenbündeln wieder zu finden. Der Punkt Recycling ist mit konkreten Maßnahmen übersprungen worden und ist so gut wie nicht wiederzufinden. Recycling bezieht sich auf die stoffliche Verwertung und der Herstellung von Sekundärrohstoffen. Thermische Verwertung ist erst der nächste Hierarchieschritt laut den Richtlinien.

Zu dem Punkt der Gesetzgebung gäbe es natürlich einige Möglichkeiten die Richtlinie entsprechend zu erfüllen, wie z.B. über eine Verschiebung der steuerlichen Last von Arbeitszeit auf Primärressourceneinsatz oder auch den ARA Abgaben.“

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Die Hersteller von Produkten können sich für deren Entsorgung – in der Regel, ausgenommen Elektroaltgeräte, Batterien, Verpackungen, ... - bei Systemen nicht verpflichten

Jahr für Jahr kauft die Stadt Wien eine Vielzahl von Produkten, Waren und Leistungen aller Art im Wert von etwa fünf Milliarden Euro ein. Der Ankauf so großer Warenmengen gibt die Möglichkeit, auf die Qualität und Beschaffenheit der Produkte wesentlich Einfluss zu nehmen. Schon bisher wurde diese Marktmacht genutzt, um möglichst viele umweltfreundliche Produkte einzukaufen (z.B. Wenig Verpackung, phosphat- und formaldehydfreie Produkte, möglichst kein PVC (nur wo keine Alternative zur Verfügung steht), keine Chlorbleiche, keine aggressiven Reinigungsmittel, keine Tropenhölzer). Der erfolgreich eingeschlagene Weg wird in Zukunft nicht nur fortgesetzt, sondern weiter intensiviert.

Darüber hinaus weist die Stadt Wien für die von ihr gesammelten und für das Recycling zur Verfügung gestellten Altstoffe nach, dass diese ordnungsgemäß weiterbehandelt und verwertet werden. Als Beispiel hierfür ist zu nennen, dass ca. 98% der Metalle, die der MA 48 übergeben werden (in welcher Form auch immer, auch im Restmüll), einer stofflichen Verwertung zugeführt werden.

Aber auch darüber hinaus werden die Wiener Abfälle, auch die, die nicht von der Stadt Wien gesammelt werden, bereits jetzt schon so weit wie möglich einer stofflichen Verwertung und somit einem Recycling zugeführt.

Um möglichst gut zum Recycling beizutragen, setzt die Stadt Wien Maßnahmen, um möglichst viele Altstoffe in einer für das Recycling gut geeigneten Form zu sammeln und zur Verfügung zu stellen. Dafür sind im Abfallwirtschaftsplan zahlreiche Maßnahmen aufgenommen worden – z.B.:

- Maßnahmen zur getrennten Altstoffsammlung (Wr. AWP & AVP 2013-2018, Seite 55, Kapitel 10.1.2)
- Maßnahmen zur Problemstoffsammlung (Wr. AWP & AVP 2013-2018, Seite 56, Kapitel 10.1.4)

- Maßnahmen zu Bauabfällen (Wr. AWP & AVP 2013-2018, Seite 58, Kapitel 10.4)
- Maßnahmen zu Verbrennungsrückständen (Wr. AWP & AVP 2013-2018, Seite 59, Kapitel 10.5)
- Maßnahmen zur Öffentlichkeitsarbeit (Wr. AWP & AVP 2013-2018, Seite 60, Kapitel 10.7)

2 - „Zu 9.1.3 Maßnahmenbündel Abfallarmes Bauen (Seite 45): Es gibt in Österreich schon Bauprojekte, auch teilweise gefördert von Haus der Zukunft, die **recyclingfähiges Konstruieren** möglich gemacht haben. Dabei wäre es in diesem Zeithorizont bis 2018 sehr realistisch, diese Maßnahme bei Neubauten oder Renovierungsarbeiten einzusetzen. Dies kann z.B. in weiterer Folge anfänglich realisiert werden mit Bauzuschüssen für derartige Konstruktionen bis es in die Gesetzgebung übergehen kann. Damit wird der angesprochene Rückbau tatsächlich ermöglicht.

Wir werden uns diesbezüglich auch noch mit den Damen und Herren von ÖKOKAUF und der Richtlinie „Umweltorientierte Bauabwicklung“ (10.4 Seite 58) auseinandersetzen.“

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Die Stadt Wien setzt durch die Umsetzung der „Maßnahmen zu Bauabfällen“ und des Maßnahmenbündels „Abfallarmes Bauen“ (siehe Wr. AWP & AVP 2013-2018, Seite 58; Kapitel 10.4; Wr. AWP & AVP 2013, Seite 45, Kapitel 9.1.3) neue Akzente.

3 - „Zu 9.1.7 Maßnahmenbündel Bewusstseinsbildung und Schulungen (Seite 49) würden wir **Kreislauffähigkeit** generell als sehr sinnvollen und plakativen Bewusstseinsbildungsschritt bei Kindern genauso wie in der Abfallberatung wahrnehmen.“

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Kreislaufwirtschaft ist unbestritten eines der wichtigsten und auch anschaulichsten Beispiele, um im Rahmen der Abfallberatung Bewusstsein für die Wichtigkeit abfallwirtschaftlicher Tätigkeiten zu schaffen und wird bereits in der Abfallberatung der Stadt Wien eingesetzt.

Im AWP & AVP 2013-2018 werden folgende Ergänzungen zur Kreislaufwirtschaft vorgenommen:

Zu Kapitel 9.1.7, Seite 49 – Umweltbildungsprogramm EULE: „... Die Abfallvermeidung und das Recycling sind Schwerpunkte des Programms.“

Zu Kapitel 9.1.7, Seite 50 – Abfallberatung in Wien: „Bei der Abfallberatung soll der Bereich Abfallvermeidung, ergänzend zum Recycling und anderen abfallwirtschaftlichen Themen, stärker betont werden.“

4 - „Zu 10.1.2 Maßnahmen zur getrennten Altstoffsammlung (Seite 55ff) denken wir, dass **Bioabfälle**, anlehnend an das Bundesgesetz, flächendeckend erfasst gehören. Die zahlreichen Fehlwürfe sollen mit mehrsprachigen Aufklärungskampagnen verbessert

werden. Die jetzigen Formulierungen gehen nur von wenigen Fällen aus, wo Biotonnen installiert werden können. Die Herstellung von **Humus** ist besonders wichtig, da die nährstoffreiche Humusschicht weltweit um 75 Milliarden Tonnen jährlich abnimmt, wobei durchschnittlich 30 Tonnen pro Hektar landwirtschaftliche Nutzfläche gilt und Kunstdünger mit zahlreichen ungünstigen Nebeneffekten als Folgeerscheinung eingesetzt wird. Nicht zuletzt ist Humus auch als CO₂ Senke von großer Bedeutung.“

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Zurzeit sind in Wien rund 82.000 Biotonnen-Behälter aufgestellt (zum Vergleich: bei der letzten Fortschreibung des Wiener Abfallwirtschaftsplans waren es erst ca. 73.000 Behälter). Um hochwertiges Ausgangsmaterial für die Kompostierung zu erhalten, wird in locker bebauten Gebieten eine Biotonnensammlung im Holsystem angeboten, das heißt, dass die Biotonnen direkt auf den Liegenschaften abgeholt werden. Die Bioabfälle in diesen Gebieten bestehen im Wesentlichen aus Gartenabfällen, Grünschnitt und Laub und sind daher optimal für eine Kompostierung geeignet.

Die Biotonnensammlung im dicht bebauten Gebiet erfolgt im Bringsystem, das heißt, dass die Bioabfälle von den BürgerInnen zu den Sammelstellen gebracht werden müssen. Es hat sich gezeigt, dass die Biotonnensammlung in dicht bebauten Gebieten die hohen Ansprüche für die Kompostierung derzeit nicht erfüllt. Dies ist auf die erhöhten Anteile an Fehlwürfen wie gesalzene und gekochte Speisereste und auf Störstoffe zurückzuführen. Diese Abfälle werden daher einer Verwertung in der Biogasanlage zugeführt.

Ziel der Stadt Wien ist es sowohl die Kompostqualität (A+) zu erhalten, als auch die Kompostmengen zu erhöhen. Zu diesem Zweck sollen Maßnahmen geprüft und gesetzt werden, um im dicht bebauten Stadtgebiet die Qualität und die Menge des Sammelmaterials zu verbessern. Im locker bebauten Gebiet sollen Maßnahmen evaluiert und gesetzt werden, die zu einer Erhöhung der Sammelmenge führen. (Wr. AWP & AVP 2013-2018, Seite 55, Kapitel 10.1.2).

Mehrsprachige Aufklärungskampagnen wurden als Beispiel in die Beschreibung der Maßnahme aufgenommen.

5 - „Zu 10.1.3 Maßnahmen zu den Mistplätzen (Seite 56) stellt sich uns die Frage, warum nicht auch im Stadtgebiet **Kunststoff-Folien Sammlungen** aufgestellt werden, vielleicht in Kombination mit den PET-Flaschen, die dann natürlich wieder an die ARA gehen (wo sie zumeist leider doch wieder thermisch verwertet werden), aber zumindest eine höhere Rückführquote erreicht werden kann und die Möglichkeit zur stofflichen Verwertung auch bestünde.“

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

In der Vergangenheit wurde in Wien eine kombinierte Sammlung von Kunststofffolien und Kunststoff-Hohlkörpern durchgeführt. In Bezug auf verwertbare Kunststoffe war diese Fraktion mit einem Störstoffanteil von ca. 50% verunreinigt. Durch die Umstellung der

Kunststoffsammlung auf eine Kunststoff-Hohlkörpersammlung konnte der Störstoffanteil stark reduziert werden, ohne die Menge verwertbarer Kunststoffe zu reduzieren.

Ziel der getrennten Erfassung der Kunststoffe in Wien ist es, auf einem sinnvollen Weg, eine möglichst große Menge an Kunststoffen einer stofflichen Verwertung zuzuführen. Durch eine kombinierte Sammlung von Kunststofffolien und Kunststoff-Hohlkörpern – dies wurde, wie beschrieben in der Vergangenheit durchgeführt - ist zwar auf den ersten Blick eine Steigerung der Sammelmengen möglich. Allerdings ist die gesammelte Fraktion um ein Vielfaches stärker verunreinigt. Dies hat zur Folge, dass sich der Sortieraufwand erheblich erhöht, um stofflich verwertbare Fraktionen zu erhalten, ohne die recycelbaren Mengen wesentlich zu steigern. Eine kombinierte Sammlung wird für nicht sinnvoll erachtet.

Die Einführung einer zweiten Kunststoff-Sammelschiene erscheint nicht zielführend. Es würde dadurch unweigerlich zu einer hohen Anzahl an Fehlwürfen kommen.

Große Kunststofffolien können zudem bereits auf den Mistplätzen der MA 48 kostenlos abgegeben werden.

6 - „Zu 10.1.4 Maßnahmen zur Problemstoffsammlung (Seite 56) ist ein ganz wichtiger Punkt, dass auch die Händler verpflichtet werden, die gesammelten **Altbatterien** tatsächlich an die jeweiligen Stellen abzuführen und nicht mit dem Restmüll zu entsorgen, wie es immer noch in einigen Supermärkten Usus ist.“

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Das beschriebene Vorgehen einiger Supermärkte entbehrt im Grunde genommen jeder Logik, da die Batterieentsorgung im Gegensatz zur Restmüllentsorgung kostenlos ist.

Allerdings ist auch dem SUP-Team aufgefallen, dass bezüglich der Erfassungsquoten von Batterien und Akkus Handlungsbedarf besteht. Dies geht jedoch über die Kompetenz der Stadt Wien hinaus. Die legislative Kompetenz liegt beim Bund, die Sammel- und Verwertungskompetenz liegt bei den Batteriesammelsystemen.

Die Stadt Wien wird an die Zuständigen herantreten, damit in Wien mehr Öffentlichkeitsarbeit durchgeführt werden kann. (Wr. AWP & AVP 2013-2018, Seite 56, Kapitel 10.1.4)

Es wird folgende Maßnahme in den Wr. AWP & AVP 2013-2018 aufgenommen:

„Es soll ein besseres Kontrollsystem aufgebaut werden. Meldungen über eine unsachgemäße Entsorgung von Batterien an Behörden werden gezielt nachverfolgt.“

7 - „Zu 10.3 Maßnahmen zur Bioabfallwirtschaft hat es sich gezeigt, dass organische Abfälle, insbesondere aus der Lebensmittelindustrie in **Ko-Vergärungsanlagen** mit Klärschlamm bis zu 4fache Biogas-Ertragssteigerung bringen, (Skandinavian Biogas, Erik Danielsson). Derzeit ist die ebs-wien, die Hauptkläranlage Wien dabei, einen weiteren Schritt in Richtung Energieautarkie zu setzen und will einen Faulturm zur Ausschreibung bringen. Dabei können kluge Clusterbildungen helfen, Biogasanlagen auch ökonomisch unabhängig zu betreiben, wie z.B. mit der Mischung des Lebensmittelreststroms aus der Biogasanlage auf der anderen

Straßenseite. Nicht zuletzt können bei der Aufreinigung des entstehenden Biogases, flüssiges CO₂ als Nebenprodukt gewonnen werden, genauso wie Abwärme an anderer Stelle. Der übergebliebene Faulschlamm kann wenn möglich erneut kompostiert werden, oder wenn notwendig in Zukunft mit einer vorgeschalteten Schwermetallabsonderung vor der Kompostierung behandelt. Derzeit werden an möglichen Systemen, dieses zu bewerkstelligen, an verschiedenen Stellen gearbeitet.“

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Die Biogasanlage der Stadt Wien ist nicht darauf ausgelegt, den in Wien anfallenden Klärschlamm verarbeiten zu können. Des Weiteren hat der Klärschlamm aus dem Wiener Mischkanalsystem nicht die Qualität zur KO-Vergärung, wenn der Gärrest anschließend kompostiert wird.

Alternative Verwertungsmöglichkeiten des Biogases (derzeit thermische Verwertung) werden derzeit geprüft. Inwieweit eine Verflüssigung und Vermarktung des bei der Reinigung des Biogases anfallenden CO₂ wirtschaftlich darstellbar ist, ist noch zu prüfen. Es muss aber auch angeführt werden, dass die Vermarktung von flüssigem CO₂ entsprechenden Rahmenbedingungen unterliegt (ausreichend anfallende Menge, Qualitätssicherung, Lagerung, Vorhaltung von entsprechenden Gebinden, ein entsprechender Markt muss vorliegen, ...)

8 - „Zu 10.5 Maßnahmen zu Verbrennungsrückständen folgen aus dem oben genannten Punkt zu 10.3, dass Klärschlammaschen und der inhärente Phosphor, mit Einbeziehung einer vorgeschalteten Schwermetallabsonderung, als Dünger gewonnen und bioverfügbar gemacht werden kann. In Zukunft sollten im Sinne einer verstärkten stofflichen Nutzung immer weniger Verbrennungsrückstände entstehen. Immerhin sind Klärschlammaschen mit einfacher Wirbelschichttechnik thermisch nicht energetisch positiv zu verwerten und aus Sicht der Ressourcenschonung auch nicht sinnvoll.“

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Die Nachbehandlung von Klärschlämmen (z.B. Ausfäulung) hat keine Auswirkungen auf die Menge der Verbrennungsrückstände. Wenn die kommunalen Klärschlämme ausgefäult werden sinkt zwar die Klärschlammmenge, bei der Fäulung werden aber lediglich die organischen Bestandteile „verstoffwechselt“. Die anorganischen Bestandteile bleiben aber konstant. Sie bleiben bei der thermischen Verwertung als Verbrennungsrückstände zurück.

Eine direkte Nutzung von Klärschlämmen als Dünger in der Landwirtschaft ist in Wien verboten. Der Weg über die thermische Nutzung ist in jedem Fall sinnvoll. Dass Klärschlamm nicht positiv thermisch verwertet werden kann, kann nicht nachvollzogen werden. Klärschlamm hat einen Heizwert von etwa 3 MJ/kg. Klärschlamm ist damit unter Umständen nicht selbstgänglich verbrennbar, das heißt aber nicht, dass Klärschlamm keinen Beitrag zur Gesamtenergieleistung bringt.

12.2.2 Stellungnahme Nr. 2 und 4 (ident)

9 - „Grundsätzlich wird begrüßt, dass eine strategische Umweltprüfung durchgeführt wurde und dass der Abfallwirtschaftsplan und Abfallvermeidungsprogramme erstellt und einer öffentlichen Diskussion unterzogen werden.

Der angestrebte Ausbau der Biogasanlage wird ebenso ausdrücklich begrüßt wie die Forderung der Durchführung einer UVP für den Standort Deponie Rautenweg.

Es wird eine intensivere Einbeziehung der NGOs in den Planungsprozess, sowie insbesondere eine ambitioniertere Vorgehensweise im Bereich der Abfallvermeidung und der Abfallbehandlung angeregt. Der Ausstieg aus der Müllverbrennung wird gefordert.“

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Zur Klarstellung bezüglich des Ausbaus der Biogasanlage ist zu sagen, dass diese nur dann ausgebaut werden wird, wenn auch ausreichend verwertbare Mengen zur Behandlung in der Biogasanlage lukriert werden können.

Der Wiener AWP & AVP 2013-2018 wurde unter Einbeziehung der beiden Dachorganisationen der österreichischen Umweltschutzorganisationen und weiterer NGOs im Abfallwirtschaftsbereich erstellt. So wurde der Umweltdachverband (überparteiliche Plattform für 39 Umwelt- und Naturschutzorganisationen aus ganz Österreich mit 1,3 Millionen Mitgliedern), das Ökobüro (Koordinationsstelle österreichischer Umweltorganisationen, unter anderem mit Global 2000, Greenpeace, Forum Wissenschaft & Umwelt, WWF, Vier Pfoten, ...), die umweltberatung Wien und die Wiener Umwelthanwaltschaft seit Beginn der Planungsarbeiten eingebunden.

Im Bereich der Abfallvermeidung hat Wien in den letzten Jahren richtungsweisende Akzente gesetzt, trotzdem bedarf es weiterer Anstrengungen im Bereich der Abfallvermeidung. Zu diesem Zweck wurde nun erstmals ein eigenständiges Abfallvermeidungsprogramm entwickelt. Im Bereich der Abfallbehandlung bzw. Abfallverwertung ist Wien bereits seit Jahren auf internationalem Top-Niveau und unternimmt stetig weitere Verbesserungen um diese Spitzenposition auch weiterhin zu verteidigen.

Der Ausstieg aus der Müllverbrennung wird im Folgenden noch erörtert (siehe Stellungnahme

36 - „Ausstieg aus der Müllverbrennung“, Seite 209).

10 - „Alternative Methoden in der Abfallwirtschaft prüfen

Die Prüfung alternativer Methoden der Abfallwirtschaft wurde nicht unternommen. Dabei wäre insbesondere das biologisch-mechanische Verfahren, die Vergärung des Klärschlammes zur Phosphorgewinnung und das Kryo-Recycling als Alternativen zur Verbrennungstechnologie zu berücksichtigen.“

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Ergebnisse der Prüfung alternativer Verfahren:

Bezüglich Mechanisch-Biologische-Anlage (MBA): Gemäß der derzeitigen Gesetzeslage (Deponieverordnung) sind für die Behandlung von brennbaren Mischabfällen ausschließlich zwei Behandlungsarten zugelassen: die mechanisch-biologische und die thermische Behandlung/Verwertung.

Bereits in der SUP 2001 wurden diese beiden in Frage kommenden Verfahren (MVA und MBA) behandelt. Als bestes Verfahren ging die thermische Behandlung mit Nutzung der Abwärme hervor, weil durch die Nutzung der Fernwärme Einzelöfen und deren Hausbrand-Emissionen ersetzt werden können.

Darüber hinaus ist festzuhalten, dass eine MBA immer nur in Kombination mit einer thermischen Behandlungsanlage möglich ist, da die aus dem Restmüll abgetrennten heizwertreichen Fraktionen einer thermischen Verwertung zugeführt werden müssen.

Der Rechnungshofbericht aus dem Jahr 2007 („Ausgewählte Themen der Abfallwirtschaft in Österreich) stellt der thermischen Behandlung ebenfalls ein positives Urteil aus:

„...-Die Nutzung der bei der Müllverbrennung freigesetzten Energie als industrielle Prozesswärme, Fernwärme und zu Stromerzeugung ermöglicht die Substitution fossiler Energieträger. Ein hoher energetischer Wirkungsgrad trägt damit zur Vermeidung von klimarelevanten CO₂-Emissionen bei. Die in den Ländern verfolgten Strategien zur Abfallbehandlung (MBA und/oder MVA) sind unter der Voraussetzung, dass die Anlagen auf dem Stand der Technik gehalten werden, in Bezug auf die unmittelbare Umweltbelastung gleichwertig. Unter Berücksichtigung klimaschutzpolitischer Ziele wäre jedoch eine Verbrennung der Vorzug zu geben, wenn es im Rahmen dieser Lösung zu einer Einsparung fossiler Brennstoffe im Sinne der österreichischen Klimastrategie durch eine möglichst hohe Nutzung der thermischen Potentiale (Fernwärme, Prozesswärme usw.) kommt.“

Bezüglich Vergärung des Klärschlammes zur Phosphorrückgewinnung: Eine anaerobe Behandlung (Faulung) des Klärschlammes ist derzeit in der Planungsphase, voraussichtliche Fertigstellung 2020 (siehe Projekt der EBS Wien – EOS, www.wien.gv.at/umwelt-klimaschutz/eos.html).

Die Vergärung an sich ist allerdings nicht dazu geeignet, den im Klärschlamm enthaltenen, Phosphor zu gewinnen. Der Faulschlamm wäre weiterhin thermisch zu verwerten. Der gängige Forschungsansatz zielt auf die Rückgewinnung von Phosphor aus Rückständen der Klärschlammverbrennung ab. Damit ist es für die Rückgewinnung des Phosphors aus dem Klärschlamm unerheblich, ob dieser ausgefault und verbrannt oder gleich verbrannt wird.

Auch im ausgefaulten Klärschlamm sind noch Schwermetalle enthalten (diese werden nicht abgebaut). Eine direkte Ausbringung des ausgefaulten Klärschlammes auf landwirtschaftliche Flächen ist in Wien verboten.

Bezüglich Phosphorrückgewinnung wurde eine Maßnahme in den gegenständlichen Abfallwirtschaftsplan aufgenommen (Kapitel 10.5 – Wr. Abfallwirtschaftsplan & Wr. Abfallvermeidungsprogramm, Seite 59)

Bezüglich Kryo-Recycling: Beim Kryo-Verfahren werden die Abfälle stark abgekühlt (auf ca. -170°C), wobei sie verspröden. Dadurch wird die Feinmahlung der Abfälle ermöglicht. Das Mahlgut wird in weiterer Folge weiter aufgetrennt und die einzelnen Fraktionen somit wiedergewonnen. Allerdings befindet sich dieses Verfahren noch nicht in großtechnischer Anwendung und entspricht daher nicht dem Stand der Technik. Für die Wiener Abfallwirtschaft können nur Techniken in Frage kommen, die großtechnisch in der Praxis erprobt und angewendet werden. Das Kryo-Recyclingverfahren erfüllt somit nicht die Rahmenbedingungen dieser SUP (siehe Umweltbericht Kapitel 8.4, Seite 78).

11 - „Gesundheitliche Aspekte unvollständig berücksichtigt

Bei der Abwägung gesundheitlicher Folgen dabei, abfallwirtschaftlichen Maßnahmen und Programme wurden Ergebnisse toxikologische Untersuchungen nicht berücksichtigt und eigene Untersuchungen nicht angestellt. Es wurden nur Emissionsauswirkungen auf Luft und Wasser „abgeschätzt“. Solche Abschätzungen ohne Datengrundlage können keine Entscheidungsgrundlage bilden. Hier ist eine Ergänzung der Datenlage unumgänglich. Es ist löblich, dass die Auswirkungen auf biologische Vielfalt Flora-Fauna und natürliche Lebensräume „so gering wie möglich“ gehalten werden sollen. Daten und Methoden dafür müssen aber angegeben werden.“

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Bei der Überprüfung der Maßnahmen konnten keine erheblichen gesundheitlichen Auswirkungen festgestellt werden. Sollten bei der Umsetzung der Maßnahmen unerwartet erhebliche Auswirkungen auftreten, könnten diese über das Monitoring erkannt werden und es könnten Maßnahmen gesetzt werden, um diesen entgegen zu wirken.

12 - „Festlegung von Recycling-Zielen – schrittweise Annäherung an das Recyclingziel von 80% der Abfälle“

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Für einzelne Abfallarten gibt es bereits gesetzlich festgelegte Verwertungsquoten, z.B. bei Elektroaltgeräten und Verpackungsabfällen. Die Festsetzung von allgemein gültigen Recyclingzielen z.B. 80% der Abfälle ist im Rahmen eines Landesabfallwirtschaftsplans nicht zielführend. Derartige Zielvorgaben machen im Hinblick auf die ökonomischen Folgewirkungen nur dann Sinn, wenn Sie gemeinschaftlich (EU-weit) getragen werden. Ansonsten wären bestimmte Stoffe nur mit Zusatzfinanzierungen verwertbar.

13 - „Vermeidung korruptionsgefährdeter Großprojekte

Der Markt für Müllverbrennungsanlagen ist von einer Hand voll Unternehmen dominiert, die um den engen Markt kämpfen. Bestechung als Maßnahme zur Auftragsbeschaffung wurde diesen Unternehmen auf dem deutschen Markt nachgewiesen (siehe: DIE ZEIT 29/2003: Korruption von A bis W, DIE ZEIT 48/2003: Korruption – der Beifang, DIE ZEIT 13/2004: Gesamtdeutscher Schmutzhandel)

Bei Müllverbrennungsanlagen erfolgt nicht selten eine unerwartete Kostensteigerungen (Die Presse 16.10.2004: Wien: neuer Müllofen verheizt Millionen).“

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Diverse Projekte und damit auch Großprojekte sind notwendig, um den WienerInnen den höchsten Stand der Technik und somit eine Abfallwirtschaft auf dem höchsten Niveau gewährleisten zu können. Diese Projekte werden selbstverständlich nach den Vorgaben des Bundesvergabegesetzes abgewickelt, um Korruption zu verhindern. Außerdem ist im Planungszeitraum des Wr. AWP & AVP 2013-2018 keine neue MVA vorgesehen.

14 - „Müllverbrennungsanlagen verunmöglichen Abfallvermeidung

Die Müllverbrennungsanlage benötigt Brennstoff – also Abfall. Müllverbrennung schafft Nachfrage nach Abfall. Der Markt für brennbaren Abfall ist knapp. „Damit alle Anlagen ausgelastet sind, fehlen 200.000 Tonnen Müll jährlich.“ (Rüdiger Maresch in die Presse 16.10.2004).“

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Jede vermiedene Müllmenge ist billiger, als sie thermisch zu verwerten.

Alle Städte, die genügend MVA zur Verfügung haben, haben auch höhere Quoten an getrennten und vermiedenen Abfällen. Damit eine MVA auch ökonomisch optimal funktioniert, ist eine getrennte Sammlung der Abfälle nötig.^{8,9,10}

Die Auslastung der Wiener Müllverbrennungsanlagen ist gegeben und die vorhandene Kapazität unter Berücksichtigung einer erforderlichen Redundanz (für Zeiten der Anlagenrevision und für etwaige Anlagenausfälle) auch nötig. Der Wiener Abfallwirtschaftsplan hat die Aufgabe alle Wiener Abfälle zu betrachten und nicht nur die kommunalen Abfälle. Auf Seite 67 des Umweltberichtes ist die Auslastung der Wiener MVA in den nächsten Jahren dargestellt. Es ist zu sehen, dass auf Grund der Modernisierungsarbeiten an der MVA Spittelau zwischenzeitlich (2012-2016) sogar zu wenig Kapazitäten vorhanden sind, um den Wiener Müll in dieser Zeit zur Gänze thermisch

⁸ Vogel, G.: Abfallwirtschaft in Europäischen Städten, Internationaler Vergleich abfallwirtschaftlicher Kennzahlen, Wien 1997, S. 52

⁹ Vogel, G., Ableidinger, M., Pieber, M.: Abfallwirtschaft in europäischen Städten, Evaluierung und internationaler Vergleich abfallwirtschaftlicher Kennzahlen, Wien 2001, S. 95

¹⁰ Vogel, Friedrich, Krydl: Internationaler Vergleich abfallwirtschaftlicher Kennzahlen, Wien 2008, S 77ff.

verwerten zu können. Zu diesem Zweck wurde ein modernes Abfalllogistikzentrum errichtet, um Abfälle kurzfristig gesichert zwischengelagert zu werden (mit Folie umwickelte Ballen) und für eine optimale Versorgung der Müllverbrennungsanlagen mit Brennstoff zu sorgen. Im Jahr 2018 werden in Wien voraussichtlich etwa 781.500 Tonnen Abfälle zur thermischen 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.

Darüber hinaus besteht im Falle von Anlagenausfällen ein Anlagenverbund mit anderen Anlagen, wodurch im Bedarfsfall überschüssige Müllmengen durch Anlagen des Anlagenverbundes übernommen werden können.

15 - „Müllverbrennungsanlagen verlagern Müllproblematik in die (Atem-)Luft

Bei allen chemischen Reaktionen bleibt die Gesamtmasse der beteiligten Stoffe unverändert. Das gilt auch für die Müllverbrennung. Der Abfall wird dabei in toxische Feststoffe und Luftschadstoffe umgewandelt.“

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Nach dem Gesetz der „Erhaltung der Masse“ muss die Masse bei chemischen Reaktionen in Summe gleich bleiben (ausgenommen atomare Zerfallsreaktionen und Kernfusionen, Masse wird in diesem Fall in Energie umgewandelt). Bei der Müllverbrennung werden allerdings im Wesentlichen toxische Stoffe zerstört und in unschädliche Stoffe umgewandelt. Die Verbrennungsführung (vor allem die Temperatursteuerung) führt dazu, dass besonders schädliche Stoffe, wie Dioxine und Furane, zerstört werden und deren Entstehung verhindert wird. Durch eine mehrstufige Zufuhr von Verbrennungsluft wird ein optimaler Ausbrand – sowohl des Abfalls, als auch der Rauchgase – gewährleistet. In den modernen Filteranlagen (Aktivkohlefilter) werden unter anderen auch gezielt toxische Stoffe (Quecksilber, Dioxine, Furane) aus den Rauchgasen abgeschieden.

Die Staub-, Quecksilber-, Blei- und Cadmium-Emissionen der Wiener MVA sind bezogen auf trockenes Gas und 11 vol% Sauerstoff im Vergleich zu den Grenzwerten der Abfallverbrennungsverordnung (AVV) in folgender Tabelle dargestellt.

	Grenzwert AVV	MVA Spittelau Durchschnitt 1999 - 2004	MVA Pfaffenu Dez. 2008	MVA Flötzersteig nach Umrüstung
Staub [mg/Nm ³]	10,0	0,74	0,2 ⁴⁾	1,3 ¹⁾
Hg [µg/Nm ³]	50	6	0,08 ⁴⁾	2 ²⁾
Pb [mg/Nm ³]	0,5	0,0114	0,0004 ⁴⁾	<0,003 ³⁾
Cd [mg/Nm ³]	0,05	0,0012	< 0,0001 ⁴⁾	<0,001 ²⁾

¹⁾ Durchschnittswert der kontinuierlichen Messungen von Juni 2006 bis März 2007

²⁾ Emissionsmessung des Laboratoriums für Umwelttechnik GesmbH am 30.11.06

³⁾ Messwert für Pb, Zn, Cr und deren Verbindungen. Emissionsmessung des Laboratoriums für Umwelttechnik GmbH am 30.11.06

⁴⁾ Information der WKU vom 27.7.2009

16 - „Feinstaubproblematik nicht beachtet.

Müllverbrennungsanlagen schaffen lungengängige Feinstäube, die von keinem noch so guten Filter zurückgehalten werden können. Die Mortalität infolge der Verbreitung der lungengängigen Feinstäube durch die Müllverbrennungsanlage ist zu beachten.“

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Im Anhang 1 – Ist-Zustand der Wiener Abfallwirtschaft, Seite 140, Kapitel 13.4.3.5 wurde auf die Feinstaubproblematik eingegangen. Es ist hierbei zu sehen, dass der Hauptverursacher der Feinstaubemissionen in Wien der Verkehr mit einem Anteil von 53% der PM 2,5 und 50% der PM 10 Feinstäube ist. Weitere Verursacher sind der Kleinverbrauch (21 % PM 2,5 bzw. 14% PM 10), die Industrie (14% PM 2,5 bzw. 27% PM 10) und der Sektor Sonstige (6,5 % PM 2,5 bzw. 4,3% PM 10). Die Sektoren Energieversorgung (6,2% PM 2,5 bzw. 4,6% PM 10) und Landwirtschaft (0,3% PM 2,5 bzw. 0,6% PM 10) sind nur verhältnismäßig geringfügig an der Emission von Feinstaub beteiligt. Die Müllverbrennungsanlagen sind unter dem Punkt Energieversorgung angesiedelt.

Die Feinstaub-Emissionswerte der Müllverbrennungsanlagen der Stadt Wien liegen unter einem bis maximal vier Prozent der jeweils geltenden Grenzwerte. In Summe werden durch die Anlagen der Wien Energie und die Müllverbrennungsanlagen der Fernwärme Wien nur 0,025 Prozent des Gesamtanteils der Feinstaubbelastung Wiens verursacht.

(siehe Studie der TU Wien 2011,

www.wienerstadtwerke.at/eportal/ep/contentView.do/pageTypeld/11083/programId/25133/contentTypeld/1001/channelId/-30567/contentId/27790)

Somit sind die Feinstaubemissionen aus den Energieerzeugungsanlagen der Wien Energie bzw. den Müllverbrennungsanlagen der Fernwärme Wien als vernachlässigbar gering anzusehen.

17 - „Daten für Müllimport fehlen.

Beim Ist-Zustand ist anzugeben, ob die vorhandenen Müllverbrennungsanlagen ausgelastet sind. Wenn dies der Fall ist, ist anzugeben, woher der verbrannte Müll stammt. Die Daten hinsichtlich der importierten Müllmenge sind vorzulegen und zwar hinsichtlich Menge, Art, und jahreszeitlicher Verteilung.“

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Es liegen keine Importe von Restmüll aus dem Ausland in die Wiener Müllverbrennungsanlagen vor. Im Anhang I – Ist-Zustand der Wiener Abfallwirtschaft wird auf Seite 75, Kapitel 8.1.3 die Entwicklung der brennbaren Mischabfälle in Wien beschrieben. Es ist zu sehen, dass in den letzten Jahren brennbare Mischabfälle – welche einer thermischen Verwertung in einer MVA zuzuführen sind – in der Größenordnung von 760.000-786.000 Tonnen/Jahr angefallen sind. Dem gegenüber steht eine Verbrennungskapazität von etwa 780.000 Tonnen/Jahr (seit Inbetriebnahme der MVA Pfaffenau im Jahr 2008) zur Verfügung.

Das heißt, dass die Auslastung der Wiener Müllverbrennungsanlagen mit den anfallenden Müllmengen gegeben ist.

18 - „PVC ist ein Umweltgift

Die Beschaffung der Stadt Wien, aber auch die Beschaffung der Unternehmen, an denen die Stadt Wien beteiligt ist, hat PVC-frei zu erfolgen.“

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Die Beschaffung der Stadt Wien erfolgt schon seit langem ausschließlich nach den Kriterien von ÖkoKauf. Diese Kriterien sehen unter anderem auch die Vermeidung von PVC und PVC-haltigen Produkte vor. Ausnahmen gibt es lediglich in Bereichen, wo es keine Alternativen gibt.

19 - „Bauabfälle beachten

Bauschutt und Bauabfälle stellen einen großen Anteil des anfallenden Abfalls dar. Die Bauordnung ist dahin zu ändern, dass die Verwendung von recyclebaren Rohstoffen vorgeschrieben wird und ein schrittweise erhöhter Anteil an bereits recycelten Baustoffen verwendet werden muss. Die zu verwenden Materialien sind recyclebar auszulegen, die Verwendung von PVC ist zu untersagen.“

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Aus Sicht des SUP-Teams ist die gesetzliche Vorschreibung der Verwendung von recycelbaren Rohstoffen nicht sinnvoll. Im Prinzip sind ja alle Baustoffe recycelbar, es ist eher eine Frage des Aufwandes. Ziel muss es sein, Gebäude in Zukunft so zu errichten, dass der Aufwand für das Recycling vermindert wird. Das heißt, dass die Gebäude auch wieder gut rück-gebaut und die ausgebauten Stoffe einem Recycling zugeführt werden können. In diesem Bereich ist allerdings noch Forschungsbedarf gegeben. Entsprechend wurden

Maßnahmen in das Wiener Abfallvermeidungsprogramm aufgenommen, die diese Anstrengungen unterstützen sollen. (siehe Wr. AWP & AVP 2013-2018, Seite 44ff, Kapitel 9.1.3)

Derzeit wird vom Lebensministerium gemeinsam mit den Bundesländern eine Abfalleneverordnung für Recyclingbaustoffe ausgearbeitet, die in naher Zukunft in Kraft treten wird. Ziel dieser Verordnung ist es, den Einsatz von qualitätsgesicherten Recyclingbaustoffen zu regeln, um damit die Verwendung von qualitätsgesicherten Recyclingbaustoffen zu forcieren.

Das Altlasten-Sanierungs-Gesetz hat mit der Erhöhung der Deponiekosten die Rahmenbedingungen für den Einsatz von Recyclingbaustoffen wesentlich verbessert.

Auch in der Wiener Wohnbauförderung gibt es Richtlinien zur Vermeidung von PVC.

20 - „Garagierungsordnung

Die Garagierungsordnung der Stadt Wien schreibt die zwingende Schaffung von Stellplätzen für Autos bei der Schaffung von Wohnraum vor. Dies schafft Nachfrage nach Kraftfahrzeugen. Die Herstellung und Entsorgung von Kraftfahrzeugen führt zu hohem Ressourcenverbrauch, der Schaffung eines hohen Abfallvolumens bei der Herstellung, Verwendung und Entsorgung, sowie bei der Schaffung von Verkehrs- und Abstellflächen. Dieses Anreizsystem ist zu beenden.“

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Diese Thematik ist nicht Thema des Wr. AWP & AVP 2013-2018.

21 - „Die Folgekosten der Müllverbrennung sind zu erheben und festzustellen.“

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Die Müllverbrennung wurde bereits in der SUP 2001 (siehe Ergebnisse der Prüfung alternativer Verfahren, Stellungnahme Nr. 10, Seite 197) als beste Alternative ermittelt. Derzeit steht somit keine bessere Alternative zur Verfügung, entsprechend besteht keine Veranlassung die Folgekosten der Müllverbrennung zu ermitteln.

22 - „Das biologisch-mechanische Verfahren beachten.

In der Deponieverordnung ist das biologisch-mechanische Verfahren als gleichwertige Alternative festgestellt. Die vorliegenden Planungen berücksichtigen dies aber nicht. Gründe dafür können nicht angegeben werden. Datenmaterial fehlt.

Dies ist umso verwunderlicher, weil die Stadt Wien die Kompostierung des Grünabfalls – also das aerobe Verfahren, sowie die Vergärung der Speiseabfälle – an aerobes Verfahren – durchführt. Beides sind Schritte in die richtige Richtung. Diese Vorgangsweise ist zu verstärken und auszubauen.“

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Siehe Ergebnisse der Prüfung alternativer Verfahren, Stellungnahme Nr. 10, Seite 197

Für die Kompostierung des Grünabfalls und für die Vergärung der Speiseabfälle wurden Maßnahmen definiert und aufgenommen, die zu Verbesserungen führen sollen. (siehe Wr. AWP & AVP 2013-2018, Seite 58, Kapitel 10.3)

23 - „Das Kryo-Verfahren ist zu beachten

Das Kryo-Recycling ermöglicht eine Wieder- und Weiterverarbeitung von Kunststoffen. Dieser Methode ist der Vorzug zur Verbrennung zu geben.“

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Siehe Ergebnisse der Prüfung alternativer Verfahren, Stellungnahme Nr. 10, Seite 197

24 - „Anaerobe Behandlung des Klärschlammes statt Verbrennung

Die Vergärung des Klärschlammes bleibt als Behandlungstechnik unbeachtet. Dabei bleibt auch unbeachtet, dass die Energiegewinnung aus Faulgas für Kläranlagen immer mehr an Bedeutung gewinnt (siehe Umweltjournal Mai 2012).

Darüber hinaus kann der im Klärschlamm enthaltene Phosphor auf diese Weise gewonnen werden.

Der angestrebte Ausbau der Biogasanlage wird ausdrücklich begrüßt.“

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Siehe Ergebnisse der Prüfung alternativer Verfahren, Stellungnahme Nr. 10, Seite 197

25 - „Deponie Rautenweg

Der Ausbau der Deponie Rautenweg auf eine Höhe von 75m ist nicht notwendig. Stattdessen sollte das biologisch-mechanische Verfahren gewählt werden, das eine wesentliche Entlastung der Deponien qualitativer und quantitativer Hinsicht bringt.“

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Bei dem mechanisch-biologischen Verfahren wird der organische Bestandteil des Mülls zwar kompostiert, der dabei entstehende Müllkompost ist für eine Verwendung im Landschaftsbau allerdings nicht geeignet und muss, gemäß österreichischer Rechtslage, deponiert werden.

Weiters werden die aus dem Restmüll abgetrennten heizwertreichen Fraktionen im Wesentlichen ebenfalls einer thermischen Verwertung zugeführt, deren Verbrennungsrückstände wiederum zu deponieren sind. Ausgenommen hiervon ist die

Verwendung dieser Ersatzbrennstoffe in der Zementindustrie. Hierbei werden die Rückstände in die Zementphasen eingebaut.

Die zu deponierende Menge ist bei mechanisch-biologischen Verfahren höher als bei der thermischen Verwertung des Restmülls.

26 - „Deponie Rautenweg – Rückstände sind nicht inerte

Filterstäube, Filterschlacke und Filterasche aus den Müllverbrennungsanlagen Wiens wird mit Zement vermischt auf der Deponie Rautenweg abgelagert. Die Zersetzung und der Zerfall des Schlackenbetons werden diese Schadstoffe freisetzen.

Es fehlen experimentelle Untersuchungen über die Beständigkeit und den Zerfall des Schlackenbetons, es fehlen Daten über die chemischen und physikalischen Zustände der Deponie selbst. Damit sind aber Aussagen darüber, ob der Schlackenbeton inerte ist oder nicht schon Schadstoffe freigibt – unmöglich. Diese Daten sind zu erheben.

Die Forderung der Durchführung einer UVP für diesen Standort wird ausdrücklich begrüßt.“

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Die Schadstoffe, in diesem Fall im Wesentlichen Schwermetalle, werden durch die Stabilisierung in einer Kristallmatrix (Zement) eingebaut und sind immobilisiert. Das Verfahren stellt sicher, dass diese für Zeiträume von Tausenden Jahren nicht freigesetzt werden. Derzeit gibt es kein sichereres Verfahren. Das Verfahren entspricht den Anforderungen der Deponie-VO (Reststoffdeponie) und ist derzeit ohne Alternative.

27 - „Filterasche für Häuselbauer?

Filteraschen aus den Müllverbrennungsanlagen sollen als „Zuschlagstoff“ in der Zementindustrie verwendet werden (AVP, AWP, Umweltbericht S. 149).

Es sei ausdrücklich davor gewarnt, Filterrückstände aus der Müllverbrennungsanlage weiträumig zu verbreiten. Darüber hinaus besteht die Gefahr, dass die Filteraschen unter völlig unkontrollierten Bedingungen und Umständen eingesetzt werden, sodass es zu unerwarteten Reaktionen und Freisetzungen kommen kann.“

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Es steht außer Frage, dass hierbei noch Forschungsarbeiten nötig sein werden, um die gefahrlose und nachhaltige Nutzung in der Zementindustrie gewährleisten zu können. Es ist hierbei auch zu beachten, dass für die Herstellung von Zement große Mengen an natürlichen Rohstoffen eingesetzt werden. Auch hierbei gilt, dass durch die Verwendung von möglichen Sekundärressourcen (Recycling) die Auswirkungen auf die Umwelt reduziert werden können. Dieses Ziel ist in jedem Fall zu verfolgen.

Im Wr. AWP & AVP 2013-2018 wird in Kapitel 10.5, Seite 59 die Maßnahme wie folgt abgeändert:

- Die Schadstoffanreicherung und die Verwertung von MVA-Filteraschen soll untersucht werden (zuerst ohne Filteraschen aus den Drehrohröfen).

- Klärschlammaschen sollen als Phosphorquelle genutzt werden

28 - „Auch Müllverbrennungsanlagen können Altlasten sein

Der Plan fordert, dass Müllverbrennungsanlagen und Verbrennungsrückstände nicht dem Altlastensanierungskonzept unterliegen sollen. Das ist abzulehnen. Auch Müllverbrennungsanlagen und deren Rückstände können Altlasten darstellen und sollten daher wie Altlasten behandelt werden.

Hinsichtlich der Altlastensanierungsbeiträge ist darauf zu achten, dass diese erhöht werden. Dies ist deshalb notwendig, weil zu befürchten ist, dass die Anzahl der erkannten Sanierungsfälle in Zukunft deutlich höher liegt als bisher.

Es wird darauf hingewiesen, dass Daten zu diesen Fragen nicht vorgelegt wurden.“

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Derzeit ist Rechtslage, dass für die thermische Behandlung/Verwertung ein ALSAG-Beitrag zu entrichten ist, für die weitere Behandlung der Verbrennungsrückstände ist kein ALSAG-Beitrag mehr zu entrichten. Die Stadt Wien setzt sich dafür ein, dass das auch so beibehalten wird.

Die Erhöhung der ALSAG-Beiträge wird durch den Bund geregelt, Die ALSAG-Beiträge unterliegen bereits einem Erhöhungsautomatismus.

Im AWG gibt es Auflassungsbestimmungen für alle Abfallbehandlungsanlagen, auch für MVA. Diese müssen so aufgelassen werden, dass keine Umweltbelastung gegeben ist.

29 - „Mülltourismus vermeiden

Der Plan sieht die Übernahme von Rest- und Sperrmüll, sowie biogener Anfälle aus dem Wiener Umland vor. Der Plan weist damit nach, dass nicht ausreichend Müll zur Auslastung der drei Wiener Müllverbrennungsanlagen innerhalb des Landes Wien vorhanden ist. Die geeignete Maßnahme ist die Einstellung der Müllverbrennung und die Einstellung des Müll [Anmerkung: Stellungnahme unvollständig]“

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Siehe Müllverbrennungsanlagen verunmöglichen Abfallvermeidung, Stellungnahme Nr. 14, Seite 197

30 - „Mehr statt weniger Biotonnen

Die Anzahl der Biotonnen wurde in den letzten Jahren stark dezimiert. Die Anforderung einer Biotonne für das Haus wurde dem Hauseigentümer überlassen. Damit wurde erreicht, dass die Anzahl der Biotonnen vermindert wurde. Mieter, die Müll trennen wollen, müssen Zusatzwege auf sich nehmen. Die Stadt Wien hat damit ein falsches Anreizsystem gewählt. Anstatt Mülltrennung zu fördern und jene zu belohnen, die dies tun wollen, werden diese gestraft.“

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Siehe Bioabfälle, Stellungnahme Nr. 4, Seite 192

Durch die im Wr. AWP & AVP 2013-2018 vorgesehenen Maßnahmen zu den Bioabfällen soll es zu einer Steigerung der Biotonnenanzahl in Wien kommen.

31 - „Kunststoffsammlung

Die Kunststoffsammlung ist auf sämtliche Kunststoffe auszudehnen. Die ausschließliche Sammlung von PET-Flaschen ist unzureichend.“

Berücksichtigung durch das SUP-Team

Siehe Kunststoffsammlung, Stellungnahme Nr. 5, Seite 194

32 - „Glascontainer

Die Anzahl der Glascontainer wurde drastisch reduziert. Auch hier wurde ein falsches Anreizsystem gesetzt. Die Anzahl der Stellplätze für Glascontainer ist zu vergrößern.“

Berücksichtigung durch das SUP-Team

Das für die Altglassammlung zur Verfügung stehende Behältervolumen konnte in den letzten Jahren stetig erhöht werden. Im Vergleich zum Jahr 2006 stand im Jahr 2011 um etwa 16% mehr Behältervolumen für die Altglassammlung zur Verfügung. Außerdem ist geplant, dass in mehrgeschossigen Wohnhäusern mit hoher Bevölkerungskonzentration alle Altstoff-Tonnen aufgestellt werden. Dadurch wird die Anzahl der Stellplätze erhöht.

33 - „Mehrweggebilde weisen gegenüber Einweggebilden deutliche ökologische Vorteile auf. Das betrifft vor allem, aber nicht nur, Flaschen. Die Verwendung von Mehrweggebilden ist zu erleichtern. Die Rückgabe von Glasgebilden ist zu fördern.“

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Wien hat bereits seit Jahren gemeinsam mit allen anderen Bundesländern darauf gedrängt, dass der Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft verbindliche Rahmenbedingungen für den Erhalt und Ausbau von Mehrwegsystemen (inkl. konkreter und sanktionierbarer Ziele) schaffen möge.

Die Länder Wien und Salzburg, die Arbeiterkammer und die Wiener Umwelthanwaltschaft haben dazu von der Wirtschaftsuniversität Wien und vom Österreichischen Ökologieinstitut die konkreten Erfahrungen in anderen europäischen Ländern recherchieren lassen und bereits konkrete Modellbausteine für mögliche Maßnahmen in Österreich erarbeiten lassen.

Im Rahmen einer Bund-Länder-Arbeitsgruppe, die von Wien und Salzburg initiiert wurde, wurden erfolgsversprechende Modelle diskutiert und gemeinsam ein konkretes Modell, das

sog. "ÖkoBonusmodell" ausgearbeitet und dessen Einarbeitung in die Verpackungsverordnungsnovelle vorgeschlagen.

Weiters ist seit 1. Jänner 2011 bei Großveranstaltung der Einsatz von Mehrweggebinden für Getränke (z.B. Mehrwegbecher, Mehrweggläser), Mehrweggeschirr und Mehrwegbesteck durch eine Regelung im Wiener AWG verpflichtend.

Um die Situation bezüglich Mehrwegverpackungen zu verbessern, wurden darüber hinaus mehrere Maßnahmen (siehe Wr. AWP & AVP 2013-2018, Seite 44, Kapitel 9.1.2) aufgenommen. Diese Maßnahmen zielen auf verschiedenste Bereiche des Themas Mehrweg ab. Unter anderem:

- Einsatz für ein Modell zur Förderung von Mehrweggetränkeverpackungen
- Mehrwegtransportverpackungen für Wien
- Stoffhandtuchspender in den Dienststellen der Stadt Wien

34 - „Ergebnis der SUP 2001 umsetzen

Ein Ergebnis der SUP 2001 war „die Müllverbrennungsanlage Flötzersteig soll als Müllverbrennungsanlage stillgelegt und als MVA-Standort aufgegeben werden“. Dies ist umsetzen.“

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Die Schließung der MVA Flötzersteig wurde nach Prüfung von energietechnischen Rahmenbedingungen verworfen. Aus versorgungstechnischer Sicht (Dampfbedarf für Spitäler und Zentralwäscherei) müsste man am Standort Flötzersteig ein alternatives Gasheizwerk errichten, was die Energie- und CO₂-Bilanz wesentlich verschlechtern würde. Stattdessen wurde die MVA Flötzersteig im Jahr 2006 einer umfassenden Modernisierung der Rauchgasreinigung unterzogen. Der Elektrofilter wurde durch einen Gewebefilter ersetzt. Vor dem Gewebefilter wird mahlaktiver Herdofenkoks eingeblasen, wodurch Quecksilber und persistente organische Substanzen (z.B. Dioxine) adsorbiert werden. Durch diese Maßnahmen wurden die Emissionswerte der MVA Flötzersteig weiter reduziert und liegen dadurch noch deutlicher unter den gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerten. Die Abgas-Emissionswerte entsprechen seit 2007 denen der ca. 10 Jahre jüngeren Anlage Spittelau und sind sogar mit der im Jahr 2008 in Betrieb genommenen MVA Pfaffenu vergleichbar. Zusätzlich wurde die Anlage hinsichtlich ihrer Energieeffizienz optimiert, sodass der Primärenergieeinsatz im Bereich der Rauchgasreinigung vollständig entfällt. Ca. 3.000.000 m³ Erdgas werden pro Jahr eingespart.

12.2.2.1 Zusätzliche Forderungen

Zu Stellungnahmen Nr. 2 und Nr. 4

35 - „Abfallvermeidung – durch Festlegung von einzuhaltenden Reduktionszielen“

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Oft ist bei Abfallvermeidungsmaßnahmen z.B. Bewusstseinsbildung der Abfallvermeidungseffekt nicht seriös quantifizierbar. Darüber hinaus kann Abfallvermeidung in erster Linie durch entsprechende Gestaltung der Produkte und des Konsumverhaltens erreicht werden. Daher sind Reduktionszeile nicht zu quantifizieren, es wurden aber Indikatoren eingeführt. Durch die Vielzahl der vorgesehenen Abfallvermeidungsmaßnahmen sind substantielle Vermeidungseffekte zu erwarten.

Im Anhang II – Zweckmäßigkeitcheck und Monitoring-Indikatoren für Abfallvermeidungsmaßnahmen sind bei allen Abfallvermeidungsmaßnahmen Indikatoren angeführt, um ihre Wirkung zu erfassen.

36 - „Ausstieg aus der Müllverbrennung“

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Ein „Ausstieg aus der Müllverbrennung“ wurde nach Prüfung energietechnischer Rahmenbedingungen verworfen. Aus versorgungstechnischer Sicht müsste man anstelle der Müllverbrennungsanlagen alternative Gasheizwerke errichten, was die Energie- und CO₂-Bilanz wesentlich verschlechtern würde.

Die MVA werden allesamt auf dem letzten Stand der Technik gehalten bzw. werden nach modernsten Instandhaltungskonzepten gewartet.

Weiters ist die thermische Verwertung des Abfalls (Restabfalls) unter Berücksichtigung der optimalen Verwendung der dabei entstehenden Energie (Strom und Fernwärme/-kälte) das derzeit beste Verfahren.

37 - „Schließung der Müllverbrennungsanlage Flötzersteig als der problematischsten MVA binnen eines Jahres“

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Siehe Schließung der MVA Flötzersteig, Stellungnahme Nr. 34, Seite 208
Schließung der MVA Flötzersteig

38 - „Einrichtung von Kreislaufwirtschaft und Wiederverwertung in allen Bereichen der Verwaltung der Stadt Wien und des Landes Wien“

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Kreislaufwirtschaft und Wiederverwertung sind zentrale Anliegen des SUP-Teams und der Stadt Wien und werden soweit möglich auch in allen Bereichen der Verwaltung gelebt.

(PUMA – Programm Umweltmanagement des Magistrats der Stadt Wien – www.wien.gv.at/umwelt/puma; ÖkoKauf - www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf). Natürlich wird immer wieder Verbesserungspotential erkannt und durch entsprechende Maßnahmen Verbesserungen vorgenommen. Entsprechende Maßnahmen sind im Abfallvermeidungsprogramm enthalten.

39 - „Förderung von Unternehmen der Kreislaufwirtschaft und Wiederverwertung, wie etwa des „Reparaturnetzwerk““

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Der vorliegende Abfallwirtschaftsplan und das vorliegende Abfallvermeidungsprogramm beinhalten mehrere Maßnahmen zur Förderung von Projekten, die die Abfallvermeidung bzw. die Vorbereitung zur Wiederverwendung zum Ziel haben. Unter anderem werden auch durch die ökologische Beschaffung der Stadt Wien (Stichwort ÖkoKauf) Unternehmen unterstützt, die entsprechend den Zielen der Kreislaufwirtschaft wirtschaften.

40 - „Festlegung von Recyclingzielen – schrittweise Annäherung an das Recyclingziel von 80% der Abfälle“

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Siehe Recyclingziel von 80%, Stellungnahme Nr. 12, Seite 198

41 - „Verbot von Einweggebinden, Plastikflaschen und Plastiksackerln“

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Diesbezügliche Verbote liegen nicht in der Kompetenz der Stadt Wien und können daher nicht Inhalt des Wiener Abfallwirtschaftsplans sein. An dieser Stelle wird angemerkt dass dies Kompetenz des Bundes ist. Allerdings sieht der Wr. AWP & AVP 2013-2018 Maßnahmen zur Förderung von Mehrweggetränkeverpackungen und zu einem Plastiksackerlverbot vor.

42 - „Schaffung von (Entsorgungs-) Abgaben für Einweggebinde, Plastikflaschen und Plastiksackerln als allfällige Alternative zu einem Verbot“

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Entsorgungs-Beiträge für Verpackungen existieren bereits (Verpackungs-Lizenzgebühren). Unternehmen haben dafür Sorge zu tragen, dass die in Verkehr gesetzten Verpackungen auch ordnungsgemäß erfasst und behandelt werden. In der Regel entpflichten die Unternehmen diese Verpackungen bei einem System (z.B. ARA). Das System kümmert sich in weiterer Folge um die ordnungsgemäße Sammlung und Behandlung. Eine Einwegabgabe könnte zur Lösung des Problems beitragen, unterliegt aber nicht der legislativen Kompetenz des Landes Wien.

43 - „Schaffung von Rücknahmeverpflichtungen für Einweggebinde, Plastikflaschen und Plastiksackerln“

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Laut Verpackungs-Verordnung sind Rücknahmeverpflichtungen bereits vorgesehen.

44 - „Schaffung von Pfandsystemen für Einweggebinde, Plastikflaschen und Plastiksackerln“

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Der Wr. AWP & AVP 2013-2018 sieht unter anderem vor, dass sich die Stadt Wien für ein Modell zur Förderung von Mehrweggetränkeverpackungen auf Bundes- und EU-Ebene einsetzt. Die Schaffung von Pfandsystemen ist prinzipiell ein interessanter Ansatz, der allerdings für die einzelnen Produkte überprüft und auf Sinnhaftigkeit untersucht werden muss. Die Schaffung von Pfandsystemen geht über die Kompetenz der Stadt Wien hinaus und kann daher nicht im Rahmen des Wr. Abfallwirtschaftsplans abgehandelt werden.

45 - „Verbot der Abgabe von Speisen mit der Zugabe von Spielzeug an Kinder wie dies von den Städten New York und San Francisco durchgeführt wird“

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Diese Thematik liegt nicht in der Kompetenz der Stadt Wien und kann daher nicht Inhalt des Wiener AWP & AVP 2013-2018 sein.

46 - „Verbot der Abgabe von Speisen in nicht biologisch abbaubaren Einweggebinden“

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Diese Thematik liegt nicht in der Kompetenz der Stadt Wien und kann daher nicht Inhalt des Wiener AWP & AVP 2013-2018 sein. An dieser Stelle wird angemerkt, dass dies Kompetenz des Bundes ist.

47 - „Übernahme der Vorreiterrolle im Bereich der Abfallvermeidung, auch dort wo keine Landeskompetenz gegeben ist etwa durch Informationsveranstaltungen, Symposien, Einbindung in die Agenda 21“

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Informationen zur Abfallvermeidung werden auf mehreren Ebenen bereitgestellt: Im Internet auf den Seiten der Initiative "natürlich weniger Mist" (<http://wenigermist.natuerlichwien.at/>) und auf den Internetseiten der Umweltschutzabteilung, wo es einen eigenen Schwerpunkt Abfallvermeidung gibt (<http://www.umweltschutz.wien.at/abfall/vermeidung.html>). Weiters werden von ExpertInnen der Stadt Vorträge bei diversen Veranstaltungen und Tagungen gehalten, Folder und Plakate erstellt und verteilt, Förderungen vergeben (Förderungsinitiative Abfallvermeidung), usf.

Es werden auch eigene Veranstaltungen durchgeführt, um Betriebe aber auch Private oder zum Beispiel Veranstalter und Bauherren (Ökologie beim Planen und Bauen: <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/abfall/bauen2011.html>) für das Thema Abfallvermeidung zu sensibilisieren.

Teilnahme der Stadt Wien an Netzwerken wie Green Events Austria oder der Plattform zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen. Speziell für Veranstaltungen und Lebensmittelabfallvermeidung gibt es besondere Angebote zum Beispiel Wettbewerb "Sportlich zur Nachhaltigkeit" <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/sportlich-zur-nachhaltigkeit.html> oder ÖkoEvent-Beratung und Auszeichnung von Veranstaltungen: <http://www.oekoevent.at/>.

Zur Abfallvermeidung bei Getränkeverpackungen wurde 2009 ein Symposium abgehalten: Tagung "Mehrweg hat Zukunft!" im Wiener Rathaus <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/abfall/tagung.html>.

Im Rahmen der Lokalen Agenda 21 wurde ein Projekt zur Abfallvermeidung in Wien-Alsergrund durchgeführt.

Auch beim Programm ÖkoBusinessPlan Wien wird Abfallvermeidung groß geschrieben, gemeinsam mit BeraterInnen werden in Betrieben Maßnahmen zur Reduktion der Abfallmengen bzw. des Gefährdungspotenzials geplant und umgesetzt.

Die Stadt Wien setzt sich bei diversen Veranstaltungen für Abfallvermeidungsmaßnahmen ein, z.B. beim Mistfest, beim Wiener Abfallwirtschaftskongress, etc. Darüber hinaus ist bei Großveranstaltungen der Einsatz von Mehrweg durch Regelungen im Wiener AWG vorgeschrieben.

48 - „Prüfung und Einführung alternativer Methoden der Abfallwirtschaft, insbesondere des MBA-Verfahrens, des Kryo-Recyclings, sowie der anaeroben Behandlung des Klärschlammes“

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Siehe Ergebnisse der Prüfung alternativer Verfahren, Stellungnahme Nr. 10, Seite 197

49 - „PVC-frei: Beschaffung ausschließlich PVC-freier Materialien. Sowohl für die Stadt Wien, wie auch bei Unternehmungen, an denen Stadt oder Land Wien beteiligt ist, dies betrifft insbesondere den Flughafen Wien, sowie die Wiener Spitäler“

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Siehe PVC ist ein Umweltgift, Stellungnahme 18, Seite 202

50 - „Änderung der Wiener Bauordnung im Sinne einer Vorschreibung der Verwendung von recyclebaren Baustoffen, sowie eines steigenden Anteils an bereits recycelten Baustoffen, Verbot der Verwendung von Materialien mit PVC-Anteil“

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Siehe Bauschutt und Bauabfälle, Stellungnahme Nr. 19, Seite 202

51 - „Müllvermeidung durch Verminderung des motorisierten Individualverkehrs.“

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Diese Thematik ist aus Sicht des SUP-Teams bei der Verkehrsplanung angesiedelt, die nicht Inhalt des Wiener AWP & AVP 2013-2018 ist und sein kann.

52 - „Müllvermeidung durch Beschaffung regionaler Produkte und Dienstleistungen durch das Land Wien“

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Die Beschaffung der Stadt Wien erfolgt nach den Vorgaben von ÖkoKauf-Kriterien, die im Wesentlichen solche Punkte beinhalten. So wird zum Beispiel beim Lebensmitteleinkauf der Einsatz von regionalen, biologischen Produkten in Pensionisten-Wohnhäusern, im Wiener Krankenanstaltenverbund und natürlich in Kindertagesheimen und Schulen laufend gesteigert. So betrug der Bioanteil im Essen für Kindergärten 2004 schon 40% und liegt seit 2010 bei 51% - um nur ein paar Beispiele des Erfolgs von ÖkoKauf Wien zu nennen

53 - „Müllvermeidung durch Stärkung lokaler Lebensmittelbeschaffung etwa durch Stärkung lokaler Märkte, wie etwa Volkert-, Hannover-, Karmeliter-, Brunnen-, Viktor-Adler-Markt – durch Neuansiedlung solcher Märkte in Neubaugebieten, etwa Leberberg, Aspern uä.“

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Die Stadt Wien setzt sich seit langem für die Stärkung der Märkte ein.

54 - „Müllvermeidung durch Vermeidung von „food deserts“, also von Gebieten ohne Möglichkeit fussläufig frische Lebensmittel einzukaufen.“

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Dieses Thema ist der Stadtplanung zuzuordnen und kann daher nicht im Rahmen des Wr. AWP & AVP 2013-2018 abgearbeitet werden.

55 - „Müllvermeidung durch Förderung regionaler und biologisch erzeugter Lebensmittel“

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Siehe Müllvermeidung durch Beschaffung regionaler Produkte, Stellungnahme Nr. 52, Seite 213

56 - „Müllvermeidung durch Förderung des energiesparender und energieneutraler Verkehrsformen wie etwa des Fußgeher- oder Radverkehrs sowie des Öffentlichen Verkehrs“

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Siehe Müllvermeidung durch Verminderung des motorisierten Individualverkehrs, Stellungnahme Nr. 51, Seite 213

57 - „Änderung der Wiener Garagenordnung: ersatzlose Streichung der Verpflichtung zur Schaffung von Garagenplätzen im Falle der Schaffung von Wohnungen“

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Siehe Garagierungsordnung, Stellungnahme Nr. 20, Seite 203

58 - „Biotonnen sind vermehrt aufzustellen – Zumindest für jede Hauseinheit ist eine bereit zu stellen. Bei vermehrtem Bedarf, der etwa in Gartengebieten oder in Gebieten mit Baumbestand zu erwarten ist, sind vermehrt Biotonnen bereit zu stellen.“

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Siehe Bioabfälle, Stellungnahme Nr. 4 Seite 192

Durch die im Wr. AWP & AVP 2013-2018 vorgesehenen Maßnahmen zu den Bioabfällen soll es zu einer Steigerung der Biotonnenanzahl in Wien kommen.

59 - „Die Kunststoffsammlung hat vollständig zu erfolgen – etwa wie in Deutschland mit dem gelben Sack“

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Siehe Kunststoffsammlung, Stellungnahme Nr. 5, Seite 194

60 - „Glascontainer sind vermehrt aufzustellen“

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Siehe 32 - „Glascontainer, Stellungnahme Nr. 32, Seite 207

12.2.3 Stellungnahme Nr. 3

61 - „Diesen Dokumenten kommt aus Sicht der Wiener Wirtschaft besondere Bedeutung zu, da sie den Rahmen für die künftige Ausrichtung der Wiener Abfallwirtschaft für den Zeitraum 2013 bis 2018 festlegen. Daher sind derartige Pläne und Konzepte einer Strategischen Umweltverträglichkeitsüberprüfung (SUP) zu unterziehen. Bereits im Vorfeld der Erstellung dieser Entwürfe fand zur Einbeziehung der Fachöffentlichkeit ein Feedback-Workshop zum magistratsintern erstellten Entwurf statt. Leider sind nur einige wenige Anregungen und Kritikpunkte – die auch und vor allem seitens der Wirtschaftsvertreter vorgebracht wurden – in die nunmehr vorliegenden Texte eingeflossen.“

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Die Berücksichtigung der Stellungnahmen aus dem Feedbackworkshop ist im Umweltbericht Kapitel 12.1 dokumentiert.

62 - Da diese Papiere unter der Federführung der MA 48 erstellt wurden, ergibt sich naturgemäß ein inhaltliches Schwergewicht im Bereich der kommunalen Abfallwirtschaft, das Hervorstreichen der Bedeutung der (kommunalen) Abfallwirtschaft für die Daseinsvorsorge und nur eine rudimentäre Berücksichtigung der privaten Entsorgungswirtschaft, was als inhaltliche Schwäche der vorliegenden Dokumente zu werten ist. Angaben zu den gewerblichen Abfällen und der privaten Entsorgungswirtschaft finden sich lediglich im Anhang.“

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Diese Planungen (Wr. Abfallwirtschaftsplan und Wr. Abfallvermeidungsprogramm 2013-2018) wurden durch ein Team von österreichweit anerkannten ExpertInnen erarbeitet. In diesem ExpertInnen-Team waren folgende Organisationen vertreten:

Der Umweltdachverband, das Ökobüro, die umweltberatung, die Wiener Umwelthanwaltschaft (WUA), die TU-Wien, die WU-Wien, die BOKU, die Fernwärme Wien (FWW), die Klimaschutzkoordinierungsstelle der Stadt Wien, die Magistratsdirektion-Baudirektion-Gruppe Umwelttechnik der Stadt Wien, die Magistratsabteilung 22 der Stadt Wien, die Geschäftsgruppe Umwelt und die Magistratsabteilung 48 der Stadt Wien.

Die Stadt Wien verfolgt im Bereich der kommunalen Abfälle die Strategie einer weitgehenden Autarkie, um der Wiener Bevölkerung die Sammlung, Verwertung, Behandlung und Beseitigung der kommunalen Abfälle zu 100% garantieren zu können. Da hinsichtlich der kommunalen Abfallwirtschaft mehr Planungsbedarf gesehen wurde, wurde dieser Bereich ausführlicher behandelt.

Das Leistungsangebot der privaten Abfallwirtschaft wurde soweit möglich unter Berücksichtigung des Datenschutzes im Abfallwirtschaftsplan dargestellt. Dass die private Abfallwirtschaft einen großen Beitrag geleistet hat, erkennt man zudem an der Darstellung der gesammelten Abfallmengen. Da die Abfallbilanzmeldungen, die in das EDM (Elektronisches Daten-Management) eingebracht wurden, noch nicht auf Landesebene auswertbar sind, konnten nur die Sammelmengen des Jahres 2009 dargestellt werden.

63 - „Durch diese Entwürfe des Wr. Abfallwirtschaftsplans und des –vermeidungsprogramms soll offensichtlich die schrittweise Reduktion der Möglichkeiten der gewerblichen Abfallwirtschaft vorbereitet und fortgesetzt werden. Die Wirtschaftskammer Wien verweist diesbezüglich auch auf ihre ablehnenden Stellungnahmen zur Novelle des Wr. AWG im Jahre 2010 (Andienungszwang nunmehr auch für Veranstaltungen und Anlassmärkte) sowie zur jüngsten Abänderung durch einen Initiativantrag im Landtag („Reparatur des VwGH-Erkenntnisses zum Umfang der Ausnahmemöglichkeit).

Seitens der Wiener, aber auch der gesamten österreichischen Wirtschaft wird die generelle Tendenz der vorliegenden Papiere abgelehnt, die Aktivitäten der kommunalen Müllabfuhr zu Lasten der privaten Entsorgungswirtschaft auszudehnen. Durch Steuer- und Abgabenzahler vorfinanzierte Infrastrukturen zu nutzen, um Privatbetrieben, die ebendiese Steuern und Abgaben zu einem wesentlichen Anteil zu tragen haben, zu Konkurrenzierung, ist wettbewerbsrechtlich mehr als problematisch.“

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Es ist nicht das Ziel dieser Planungen, die private Abfallwirtschaft zurückzudrängen.

64 - „Basis für die zukünftige Entwicklung der österreichischen und somit auch der Wiener Abfallwirtschaft ist unter anderem auch die EU-Abfallrahmenrichtlinie, in der der zukünftige Weg der europäischen Abfallwirtschaft vorgezeichnet wird. Die Grundsätze der Abfallrahmenrichtlinie sollten im Bundesabfallwirtschaftsplan 2011 und nachfolgend in den jeweiligen Abfallwirtschaftsplänen der Länder dargestellt und entsprechend diesen dann gesetzlich umgesetzt werden. Dies gilt insbesondere für die Grundsätze der Abfallhierarchie, der Produzentenverantwortung, der Energieeffizienz, der getrennten Sammlung und der Warenverkehrsfreiheit.

Die Wiener Wirtschaft bekennt sich zu einem vernünftigen Nebeneinander von kommunaler und privatwirtschaftlich organisierter Abfallwirtschaft. Die grundsätzliche Bedeutung der Aufgaben der Daseinsvorsorge durch die Kommune wird auch seitens der Wirtschaft nicht in Frage gestellt. Sehr wohl diskussionswürdig sind jedoch zum einen die Frage der Reichweite und des Umfangs der Daseinsvorsorge, zum anderen aber auch, welche Mittel zur Erreichung dieser Ziele zur Auswahl stehen und dann auch tatsächlich ergriffen werden.

Zur Beantwortung der ersten Frage nach Reichweite und Umfang der Daseinsvorsorge sind die grundlegenden Prinzipien des Europarechts, das auf Dienstleistungsfreiheit und Wettbewerb fußt, zu beachten. Demzufolge strebt die Abfallrahmenrichtlinie auch eine liberale Ausgestaltung der gewerblichen Abfallentsorgung und der Verwertung von Abfällen generell an.“

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Die Daseinsvorsorge umfasst die kommunal anfallenden Siedlungsabfälle.

65 - „Zur Erreichung der europäischen und nationalen Zielvorgaben werden bürgernahe und nachhaltige Entsorgungsdienstleistungen zu einem fairen Preis am Markt angeboten und durchgeführt. Wirtschaftliche, soziale und ökologische Aspekte bestimmen Preis und Wert dieser Dienstleistungen. So konnten die Herausforderungen des Deponierungsverbotes durch innovative Behandlungsanlagen gelöst werden, die von den Entsorgungsunternehmen entwickelt wurden. Zur Schaffung und Beibehaltung der Entsorgungssicherheit hat die private Entsorgungswirtschaft unter anderem hunderte Millionen Euro in den letzten fünf Jahren in diese Anlagen investiert. Energieeffizienz, Treibhausgasminde rung und Verwertung sind für die private Entsorgungswirtschaft keine Schlagworte, sondern täglich gelebte Praxis. Private Abfallwirtschaft ist somit Schutz der Umwelt.

Generell ist darauf hinzuweisen, dass die gängige Praxis der Länder, neben den vom Bund verfassten Bundesabfallwirtschaftsplänen auch eigene Landesabfallwirtschaftspläne zu erstellen, aus öffentlich-rechtlicher Sicht strittig ist. So wird aus der Bestimmung des § 8 Abs. 2 AWG 2002, wonach durch den Bundesabfallwirtschaftsplan nicht in die Planungsbefugnisse der Länder eingegriffen werden darf, die Zulässigkeit der Erstellung von Landesabfallwirtschaftsplänen abgeleitet. Tessar¹¹ vertritt diesbezüglich die Ansicht, man könne im Wesentlichen nur für den Bereich der regelmäßig von den Gemeinden bzw. Gemeindeverbänden durchzuführende System- bzw. Müllabfuhr eine landesabfallwirtschaftliche Planungskompetenz annehmen, weil einerseits die abfallwirtschaftsrechtliche Planungszuständigkeit als reine Annexkompetenz zu qualifizieren sei und andererseits eine Planungskompetenz der Länder hinsichtlich gefährlicher Abfälle strikt zu verneinen sei. Außerdem habe der Bund die ihm aufgrund von § 8 AWG zustehende Befugnis zur Abfallwirtschaftsplanerstellung bereits umfassend wahrgenommen, weshalb kein Raum für die landesrechtliche Kompetenz zur Erstellung eigener abfallwirtschaftsrechtlicher Pläne (sc Landesabfallwirtschaftspläne bzw. regionale

¹¹ Tessar, Grundriss des Abfallwirtschaftsrechts (2006), 322.

Abfallwirtschaftspläne) bliebe. Er qualifiziert daher die landesrechtlich vorgesehenen Abfallwirtschaftspläne¹² sowie darauf verweisende Bestimmungen als verfassungswidrig.

Wenngleich eine weitergehende, tiefgründigere verfassungsrechtliche Analyse den vorgegebenen Rahmen sprengen würde, so ist selbst bei grundsätzlicher Annahme der verfassungsrechtlichen Zulässigkeit des vorliegenden Wr. Abfallwirtschaftsplanes und Wr. Abfallvermeidungsprogrammes für die Planungsperiode 2013 bis 2018, darauf Bedacht zu nehmen, die vorliegenden Bestimmungen verfassungskonform auszulegen. Speziell der im Folgenden noch näher zu behandelnde Fragenkomplex hinsichtlich der Ausdehnung des Tätigkeitsbereichs der MA 48 auf das Wiener Umland ist in diesem Zusammenhang kritisch zu sehen. „

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

In § 2 Abs. 2 Wr. AWG ist der Inhalt des Wiener Abfallwirtschaftsplanes klar skizziert. Der vorliegende Abfallwirtschaftsplan entspricht diesen Vorgaben. Darüber hinaus wird in § 8 AWG Abs. 5 ausdrücklich festgelegt, dass der Landeshauptmann den erstellten Landes-Abfallwirtschaftsplan dem zuständigen Minister bzw. der zuständigen Ministerin vorzulegen hat. Ebenso wird festgehalten, dass die Inhalte der Landes-Abfallwirtschaftspläne betreffend Anlagen zur Beseitigung nicht gefährlicher Abfälle in den Bundes-Abfallwirtschaftsplan aufzunehmen sind. Dass die Planungskompetenzen der Bundesländer über die System- bzw. Müllabfuhr hinausgehen, zeigen auch die Erläuterungen zur AWG-Novelle 2010 – dort werden „Abfallsammelsysteme“ nur als ein Beispiel für die Planungs-Kompetenzen der Bundesländer angeführt.

Die Erstellung von Landes-Abfallwirtschaftsplänen ist somit ausdrücklich auch vom Bundes-AWG vorgesehen. Aus Sicht des SUP-Teams ist die Erstellung von Landesabfallwirtschaftsplänen somit aus öffentlich-rechtlicher Sicht erforderlich.

Der Wr. Abfallwirtschaftsplan und das Wr. Abfallvermeidungsprogramm stellen die künftige Ausrichtung der Wiener Abfallwirtschaft mit Schwerpunkt auf die kommunale Abfallwirtschaft dar. Ihr Inhalt entspricht der geltenden Rechtslage.

Es kann auch keinen verfassungsrechtlichen Bestimmungen widersprechen, wenn der Plan Vorgangsweisen für solche Abfälle vorsieht, für die es zwar keine Gesetzgebungskompetenz gibt, aber gesetzliche Verpflichtungen wie z.B. Sammelstellen einzurichten und die Sammlung durchzuführen (z.B. für Problemstoffe und Elektroaltgeräte).

Es ist daher nicht nachvollziehbar, bei welchen Inhalten des Wr. AWP & AVP 2013-2018 verfassungsrechtliche Bedenken bestehen.

66 - „Ziele Seite 23ff

Energieeffizienz und Klimaschutz sind bereits heute klare Ziele der privaten Entsorger. Im Sektor Abfallwirtschaft wurden die Reduktionsziele von Treibhausgasen daher auch weitgehend erreicht.

¹² Vgl § 2 Wr. AWG.

Basis für die Maßnahmen der Zukunft muss die Umsetzung der EU-Abfallrahmenrichtlinie sein. Insbesondere die neue Abfallbehandlungshierarchie ist auch im Landesabfallwirtschaftsplan und im Landes-Abfallwirtschaftsgesetz umzusetzen. Energieeffizienz und Treibhausgasreduktion sollen als Ziele definiert werden und zukünftig auch in Ausschreibungen Berücksichtigung finden. Nur wenn in einem Bestbieterverfahren auch entsprechende Bewertungs- und Eignungskriterien angewendet werden, können positive Effekte realisiert werden. Energieeffizienz und Klimaschutz sind daher deutlicher in den Zielen zu verankern.“

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Die Energieeffizienz und die Treibhausgasreduktion ist in den Zielen direkt bzw. indirekt bereits vertreten. Bezüglich den spezifischen Umweltzielen / klimatische Faktoren wird festgehalten, dass die Emissionen von klimarelevanten Gasen so gering wie möglich gehalten werden soll. (direkt Treibhausgasreduktion, indirekt Energieeffizienz; siehe Wr. AWP & AVP 2013-2018, Seite 25, Kapitel 4.2.2)

Im Kapitel 4.2, Seite 23ff des Wr. AWP & AVP wird ergänzt, dass die dargestellten abfallwirtschaftlichen Ziele gemäß der Hierarchie der Abfallrahmenrichtlinie dargestellt wurden.

Ebenso wird in Kapitel 4.2.2, Seite 25 des Wr. AWP & AVP unter dem Punkt „Klimatische Faktoren“ folgendes ergänzt: Eine Reduktion der verkehrsbedingten Schadstoff- und Treibhausgasemissionen und eine Steigerung der Energieeffizienz werden angestrebt.“

67 - „Entsorgungssicherheit ist für die Wiener Wirtschaft natürlich ein zentrales Thema. Der Hinweis auf die Kühlgeräteentsorgung als Beispiel ist unseres Erachtens jedoch unpassend, da es sich hier um eine bundesrechtlich geregelte Materie (ElektroaltgeräteV und Abfallwirtschaftsgesetz 2002) handelt und die Verwertung durch vom Lebensministerium zugelassene Sammel- und Verwertungssysteme erfolgt.“

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Der Hinweis auf die Kühlgeräteentsorgung wird weggelassen.

68 - „Generell ist anzumerken, dass neben dem Prinzip der (unter bestimmten Voraussetzungen anzustrebenden Entsorgungsautarkie – die sich aber nach der Idee des Art. 16 der Abfallrahmenrichtlinie wohl eher auf die Ebene der Mitgliedsstaaten der EU bezieht und nicht auf die unterste administrative Gemeindeebene – auch das Prinzip der Nähe zu beachten ist. Behandlungsanlagen im Wiener Umland nicht zu berücksichtigen widerspricht den europarechtlichen Vorgaben. Das Territorium der Gemeinde Wien als Insel im Ozean zu betrachten verkennt den Inhalt und die Anforderungen des Europarechts.“

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Der Planungsraum dieser Planungen ist aus verfassungsrechtlichen Gründen das Land Wien. Dem Prinzip der Nähe folgend ist die Stadt Wien bestrebt, kommunale Abfälle, die in Wien

anfallen, auch in Wien zu behandeln. Generell ist dies, nach dem Prinzip der Nähe, für alle Wiener Abfälle anzustreben.

Ausdrücklich ist im Wr. AWP festgehalten, dass für jene kommunalen Abfälle, für deren Behandlung aus technischen oder sozioökonomischen Gründen keine Anlagen geschaffen werden können, über langfristige Verträge mit Anlagenbetreibern außerhalb des Stadtgebietes die Entsorgungssicherheit hergestellt werden soll.

Wenn in besonderen Situationen (Revisionen, Anlagenausfall) nicht genügend Behandlungskapazitäten vorhanden sein sollten, besteht ein Anlagenverbund mit Anlagen im Umland, um die Abfälle gesichert verwerten zu können.

69 - „Die Entsorgungsautarkie gemäß EU-Abfallrahmenrichtlinie darf sich im Übrigen nur auf Abfälle „aus privaten Haushaltungen“ beziehen. Wir sind der Ansicht, dass EU konform nur „gemischte Siedlungsabfälle (EWC 200301), die in privaten Haushaltungen eingesammelt werden und auch solche Abfälle anderer Erzeuger, wenn sie gemeinsam mit dem Hausmüll eingesammelt werden“ einem Andienungszwang unterliegen können.“

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Die Entsorgungsautarkie bezieht sich im Wiener AWP & AVP 2013-2018 auf kommunale Abfälle (Siedlungsabfälle).

70 - „Stoffflusswirtschaft sollte als vorrangiges Ziel die nachhaltige Wahrung der Schutzziele der Bevölkerung verfolgen. Die Minimierung von Schadstoffströmen kann sich daher nicht nur auf die Abfallwirtschaft beschränken, sondern muss auch verwandte Gebiete wie die Abwasserwirtschaft, Landwirtschaft und Produktion umfassen. Wie man aus den Investitionen der privaten Entsorger in neue Sortier- und Splittinganlagen der letzten 10 bis 15 Jahre deutlich erkennen kann, waren diese stets bemüht eine sinnvolle Stoffflusswirtschaft aufzubauen und mitzutragen.“

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Der Wr. AWP & AVP 2013-2018 sind strategische Planungen, die die Wiener Abfallwirtschaft betreffen. Selbstverständlich trifft die Stoffflusswirtschaft auch auf verwandte Gebiete zu. Auswirkungen, die die Wahrung der Schutzziele (Umwelt und Bevölkerung) betreffen, sind entsprechend in den strategischen Planungen zu den jeweiligen Gebieten zu berücksichtigen.

71 - „Die Verankerung des Themas „Abfallwirtschaft“ in der Öffentlichkeit liegt derzeit vor allem beim Kosten- und Gebührenthema. Dies erscheint als Beweis für nicht ausreichende öffentliche Sensibilisierung und Information über die wesentlichen Themen der Abfallwirtschaft. Abfallvermeidung, Trennung, Verwertung und Hinweise auf den Nutzen für das Gemeinwohl fehlen derzeit weitgehend in der öffentlichen Diskussion. Die Vorteile und Beiträge der Stoffflusswirtschaft, insbesondere in ökologischer Hinsicht, müssen in gezielter

Öffentlichkeitsarbeit kommuniziert werden. Nur durch die tatsächliche Verankerung und das Mitwirken der Bürgerinnen und Bürger ist der Wandel von der Abfall- zur Stoffflusswirtschaft möglich.“

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Eine Maßnahme bezüglich Stoffflusswirtschaft im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit wird eingearbeitet:

„Das Thema Stoffflusswirtschaft soll in der Abfallberatung aufgenommen werden, um gemeinsam mit den BürgerInnen den Wandel von der Abfallwirtschaft hin zur Stoffflusswirtschaft beschreiten zu können.“

72 - „Die Beobachtung von Schadstoffströmen und die Ableitung von Maßnahmen zur Reduktion von Schadstoffbelastungen werden als wesentliches Ziel der Stoffflusswirtschaft des Landes angesehen. Die Rahmenbedingungen und Maßnahmen zur Lenkung von Schadstoffströmen müssen aber mit der betroffenen Wirtschaft diskutiert und abgestimmt werden. Die private Entsorgungswirtschaft steht für gemeinsame Studien und Untersuchungen zur Verfügung, um die Schadstoffströme zu minimieren. Für die Wirtschaft liegt der Fokus auf der Lenkung von Schadstoffströmen und nicht bei der planwirtschaftlichen Lenkung von Güterströmen.“

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Selbstverständlich werden Maßnahmen, die die private Wirtschaft betreffen, auch mit den betroffenen Unternehmen diskutiert und abgestimmt. Gemeinsame Studien und Untersuchungen werden und wurden in der Vergangenheit durchgeführt und werden auch in Zukunft durchgeführt werden.

73 - Abfallberatung, Seite 29

„Auffällig ist, wie positiv die Leistungen der Wiener Abfallberaterinnen und –berater in den vorliegenden Dokumenten bewertet wird. Umso merkwürdiger scheint es, dass dieses Erfolgsmodell – wie den Medien jüngst zu entnehmen war – eliminiert werden soll.

Aus Sicht der Wirtschaft sollten selbständige Abfallberater zu fairen Konditionen mit der Erbringung der entsprechenden Leistungen beauftragt werden. Eine weitere Aufblähung des Beamtenapparates der MA 48 wird seitens der Wiener Wirtschaft als ineffizient abgelehnt.“

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Die hohe Qualität der Abfallberatung durch die Stadt Wien wird auch weiterhin sichergestellt. Eine Eliminierung der Funktion der Abfallberatung stand zu keinem Augenblick zur Diskussion. Darüber hinaus besteht nach dem Wr. AWG eine Informationspflicht:

„§ 3. Die Gemeinde hat die Öffentlichkeit über die erforderlichen Maßnahmen, die der Erreichung der Ziele und Grundsätze (§ 1 Abs. 1 und 2) der Abfallwirtschaft dienen, insbesondere über die sie auf Grund dieses Gesetzes treffenden Verpflichtungen, laufend zu informieren und zu beraten. Mit dieser Beratung sind fachlich geeignete Personen oder Einrichtungen (Abfallberatung) zu betrauen.“

74 - „Prognosen zur Entwicklung der Abfallmengen, Seite 31

Die Prognosen beschränken sich auf brennbare Restabfälle und auf Altstoffe, die von der Stadt Wien gesammelt werden. Unseres Erachtens wäre im Rahmen des Abfallplanes im Sinne der § 2 Wr. AWG die gesamte Abfallwirtschaft in Wien darzustellen.“

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Die Stadt Wien ist bestrebt die Entsorgungssicherheit für kommunale Abfälle sicherzustellen. Für diese Abfälle wurden die künftig anfallenden Mengen prognostiziert, um die erforderlichen Anlagen zur Verwertung oder Behandlung dieser Abfälle im Sinne des Kapazitätsmanagement planen zu können. (Siehe EDMEDM, Stellungnahme Nr. 62, Seite 197) Eine Prognose der Mengenentwicklung sämtlicher Abfallarten würde den Rahmen sprengen.

75 - „Kapazitätsmanagement für Anlagen, Seite 33

In den Unterlagen wird mehrmals auf vermeintliche Anlagenknappheiten hingewiesen, die zum Teil Erweiterungsinvestitionen erforderlich machen würden. Dabei werden jedoch zumeist vorhandene Anlagenkapazitäten privater Entsorger gänzlich außer Betracht gelassen. Generell stellt sich die Situation so dar, dass nur Anlagen im Bundesland Wien betrachtet werden. Unseres Erachtens ist die gesamte Ostregion als einheitliches Gebiet zu betrachten, da der Weg zu einer niederösterreichischen Anlage durchaus kürzer sein kann als ein Transport quer durch das dichtverbaute Wiener Stadtgebiet.“

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Durch die bestehenden und im Bau befindlichen Anlagen ist gesichert, dass die in Wien anfallenden kommunalen Abfälle behandelt/verwertet werden können. Erweiterungsoptionen bestehen bei der Biogasanlage, unter der Voraussetzung, dass genügend Abfälle zur Verwertung in der Biogasanlage lukriert werden können. Für Anlagenausfälle besteht ein Anlagenverbund mit anderen Anlagen, wodurch im Bedarfsfall überschüssige Müllmengen durch Anlagen des Anlagenverbundes übernommen werden können.

Die Planung für die gesamte Ostregion ginge über den verfassungsrechtlich zulässigen Planungsraum hinaus.

76 - „Zusätzlich außer Betracht gelassen werden bei den Mengenabschätzungen die Ergebnisse von Abfallvermeidungsprogrammen. Die Sichtweise der vorliegenden Dokumente ist daher verkürzt, nicht zeitgemäß und auf keinen Fall den Grundsätzen der Abfallrahmenrichtlinie entsprechend.“

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Die Erfolge der Abfallvermeidungsmaßnahmen der Vergangenheit sind in der Trenddarstellung impliziert. Die Mengenprognosen wurden unter Berücksichtigung der Trendfortschreibung gemacht. Dadurch wurde der Einfluss der Abfallvermeidungserfolge auch implizit berücksichtigt. Eine genauere Prognose der künftigen Erfolge der Abfallvermeidung ist mit zu großer Unsicherheit behaftet. Daher hat das SUP-Team davon abgesehen.

77 - „Im seinem Bericht 2009 stellt der Rechnungshof fest, dass im Bereich der städtischen Entsorgung weit mehr als eine Kostendeckung erwirtschaftet wird. Im Jahr 2009 wurde ein Überschuss von 100 Mio. Euro erwirtschaftet. Es kann daher nicht sinnvoll sein, weitere zusätzliche Anlagen zu bauen (Ballenlager Pfaffenau, Ausweitung Spittelau), sondern sind vielmehr die Tarife entsprechend zu senken und es ist bei Kapazitätsengpässen ein Anlagenverbund mit der privaten Entsorgungswirtschaft einzugehen. Dies trifft analog auf alle Bereiche (Sammlung, Behandlung, Beseitigung) zu.“

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Es wurden keine Überschüsse wie in der Stellungnahme angeführt erwirtschaftet. Auch in der Kameralistik ist für die Ermittlung einer Über- oder Unterdeckung die Durchführung einer Kostendeckungsrechnung erforderlich. Die bloße Gegenüberstellung von Einnahmen und Ausgaben erlaubt keinen Rückschluss auf allfällige Überschüsse! Kalkulatorische Kosten wie Abschreibungen, Zinsen, zentrale Verwaltungskosten, etc. müssen dabei berücksichtigt werden. Dies wurde auch in einer Stellungnahme vom Stadtsenat an den Rechnungshof klargestellt

Die Errichtung von Anlagen, mit dem Zweck, eine Abfallwirtschaft auf höchstem internationalen Niveau, zum Schutz der Umwelt und der Bevölkerung zu gewährleisten ist nicht abwegig, sondern vielmehr erstrebenswert. Ein Anlagenverbund mit der privaten Abfallwirtschaft existiert und wird gelebt.

78 - „Ergänzend ist darauf hinzuweisen, dass Sammlung und Verwertung von betrieblichen Küchen- und Speiseabfällen durch das Tiermaterialengesetz des Bundes geregelt wird. Überlegungen der Stadt Wien, in diesem Bereich eigene, möglicherweise überdimensionierte Anlagen durch eine Ausweitung des Andienungszwanges besser

auszulasten und damit gleichzeitig private Entsorger weiter zurückzudrängen, werden seitens der Wirtschaftskammer Wien energisch zurückgewiesen. Auch hier ist zu hinterfragen, ob eine derartige Vorgangsweise nicht dem EU-Wettbewerbsrecht widerspricht.“

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Der Wr. AWP & AVP 2013-2018 sieht keineswegs vor, den Andienungszwang auf den Bereich der Küchen- und Speiseabfälle auszuweiten. Darüber hinaus kann die Biogasanlage der Stadt Wien modular ausgebaut werden. In der derzeitigen Ausbaustufe ist eine optimale Auslastung gegeben. Lediglich im Bedarfsfall wird die Anlage erweitert.

79 - „Maßnahmenbündel Re-Use – Weiterverwendung, Wiederverwendung und Vorbereitung zur Wiederverwendung, Seite 42

Generell ist zu diesem Maßnahmenbündel anzumerken, dass bei einer Vielzahl an geplanten Maßnahmen (vor allem „ReparaturNetzWerk Wien“, „Kooperation mit Reparaturbetrieben“, „Wiener Webflohmarkt“, „Aufbau eines regionalen Re-Use-Netzwerkes“ und „Prüfen, ob man ein Bauteilnetzwerk aufbauen kann“) sowohl die Klärung der Gewährleistungsfrage als auch die Prüfung, ob die wiederverwerteten bzw. weiterverkauften Bauteile jeweils dem Stand der Technik entsprechen, offen sind.

Weiters ist durchaus ungeklärt, wie diese Bauteile nach der EU-Konformitätsbewertung und speziell nach der Ecodesign-RL zu bewerten sind.

Da die Stadt Wien diesen Wiederverkauf selbst bzw. durch ausgelagerte Institutionen betreiben möchte, sind diese Verkäufe als B-to-C-Geschäfte zu sehen und unterliegen allen Bestimmungen des Konsumentenschutzrechtes. Ein Vergleich mit Privatverkäufen von gebrauchten Gegenständen wie z.B. auf eBay ist nur schwer möglich.

Grundsätzlich bedeutet die Konkurrenzierung gewerblicher Betriebe durch kommunale Einrichtungen oder durch geförderte sozio-ökonomische Betriebe, die auch steuerlich bevorteilt sind, eine Gefahr gerade für kleinstrukturiertes Gewerbe und Handel und wird daher seitens der Wirtschaftskammer Wien energisch abgelehnt. Es kann nicht Aufgabe der Kommune sein, in die verschiedensten Handels- und Gewerbebereiche einzusteigen. Die entsprechende Einbindung der gewerblichen Wirtschaft muss jedenfalls sichergestellt werden. „

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Wie in dieser Stellungnahme deutlich dargestellt wird, ist die Basis für die zukünftige Entwicklung der österreichischen und somit auch der Wiener Abfallwirtschaft unter anderem auch die EU-Abfallrahmenrichtlinie, in der der zukünftige Weg der europäischen Abfallwirtschaft vorgezeichnet wird. Die Grundsätze der Abfallrahmenrichtlinie sollten in den jeweiligen Abfallwirtschaftsplänen der Länder dargestellt und entsprechend diesen dann gesetzlich umgesetzt werden. Dies gilt insbesondere für die Grundsätze der Abfallhierarchie.

In der Abfallrahmenrichtlinie wird als eine geeignete Abfallvermeidungsmaßnahme die Förderung der Wiederverwendung und/oder Reparatur geeigneter entsorgter Produkte oder ihrer Bestandteile angeführt.

Diese Maßnahmen stellen aus Sicht des SUP-Teams einen wichtigen Baustein hin zu einer ressourcenschonenden Gesellschaft und zur Erfüllung der Abfallrahmenrichtlinie dar.

Bei den zu erarbeitenden Maßnahmen stehen Qualitätssicherung und Rechtssicherheit im Zentrum der Betrachtung: Sowohl für die Gewährleistung, die Sicherheits- und Funktionskontrolle als auch für die Produkthaftung werden bzw. wurden bereits Standards erarbeitet. Auch beim Aufbau eines Bauteilnetzwerks werden selbstverständlich Qualitätskriterien und Prüfnormen eingehalten. Die Stadt Wien bekennt sich als einziges Bundesland in Österreich dazu, auch gewerbliche Reparaturbetriebe in die Re-Use Aktivitäten einzubeziehen, hierzu wurde bereits ein Pilotprojekt umgesetzt. Beim Reparaturnetzwerk Wien handelt es sich um eine Plattform von über 50 gewerblichen Reparaturbetrieben, derzeit zur Gänze privatwirtschaftlich organisiert.

80 - „Einsetzen für ein Modell zur Förderung von Mehrweggetränkeverpackungen auf Bundes und EU-Ebene

Nach Ansicht der österreichischen Wirtschaft gibt es zurzeit keinen Handlungsbedarf in Richtung Ökologisierung von Getränkeverpackungssystemen. Mit einem solchen Marktsteuerungsmechanismus würden lediglich weitere Verwaltungslasten für Unternehmen des Lebensmittelhandels generiert, in Form von Berechnungen von Quoten, Datenerhebungen, Datenmeldungen sowie Einhebungs-/Auszahlungsformalitäten von Malus Zahlungen bzw. Ökoboni. Vor allem für Klein- und Kleinstbetriebe wäre solch ein Modell mit unzumutbaren und unerschwinglichen Investitionen in entsprechende Computerprogramme etc. verbunden.

Das erwähnte Ökobonus-Modell wurde und wird daher seitens der Wirtschaft als teuer und unpraktikabel abgelehnt.“

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

In der "Sozialpartnerempfehlung Mehrweg" vom 30. Juni 2011 bekennen sich die Sozialpartner, so auch die Wirtschaftskammer, zu Mehrwegsystemen, weil sie ökologische Vorteile aufweisen, die es zu nutzen gilt. In der parallel dazu erstellten "Selbstverpflichtung Mehrweg" sind Maßnahmen angeführt, die die Unterzeichner derselben bereit sind umzusetzen.

Das Ökobonus-Modell ist nicht teuer:

In diesem Modell werden über einen Stufenplan dem Letztvertreiber (meist Lebensmitteleinzelhandel) Mehrwegquoten vorgegeben, bei deren Nichterfüllung Abgaben zu entrichten sind, die in die Mehrwegförderung fließen. Dabei wird den Letztvertreibern ein Anspruch auf Förderung für den Anteil an abgegebenen Mehrwegverpackungen eingeräumt, der über der Zielquote liegt. Verwaltungskosten werden aus den Abgaben auf Einwegverpackungen finanziert, daher würden keine Mehrkosten für die öffentliche Hand

entstehen. Im Modell ist nicht geregelt, in welcher Form und ob überhaupt der Letztvertreiber die Kosten für die Einwegabgaben bzw. die Einnahmen durch den Mehrweg-Bonus an die KonsumentInnen weitergibt. Für einen Letztvertreiber, der die vorgeschriebene Quote einhält, ist keine Abgabe vorgesehen.

Kleinstbetriebe sind von der gesamten Regelung ausgenommen.

81 - „Maßnahmenbündel Abfallarmes Bauen, Seite 45

Kritisch werden seitens der Wiener Bauwirtschaft auch die Erarbeitung von Musterleistungsbeschreibungen und Standards für öffentliche Ausschreibungen gesehen. Von Seiten der Stadt Wien gibt es im Bereich des Bauens schon zahlreiche Regelungen, die es für unsere Mitgliedsbetriebe zu beachten gilt (z.B. WD 314), neue Standards für öffentliche Ausschreibungen werden daher von der Wirtschaftskammer Wien abgelehnt.“

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Ziel dieser Maßnahme ist es, durch die Erarbeitung von Musterleistungsbeschreibungen und Standards die Planung und den Bau von lange nutzbaren Gebäuden zu unterstützen und damit den Ressourcenverbrauch zu minimieren.

82 - „Gemüse 2. Wahl, Seite 48

Es soll die Machbarkeit der Gründung einer Wiener Vermarktungsgesellschaft für unverkäufliches Gemüse geprüft werden. Unseres Erachtens könnte eine Vermarktung auch über die bestehenden Vertriebsstrukturen funktionieren, sofern für derartige Produkte der 2. Wahl eine entsprechende Nachfrage besteht. Diese könnte wohl vor allem im Wege der Sozialmärkte geschaffen werden, wobei natürlich die Finanzierung abzuklären wäre.“

Berücksichtigung durch das SUP-Team

Ziel ist es, dieses Gemüse auch sinnvollerweise als Nahrungsmittel zu nutzen. Wie dies erfolgen kann soll geprüft werden. Die Maßnahme wird ergänzt: „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 Die Maßnahme wird ergänzt um: (z.B. über bestehende Vertriebsstrukturen oder Sozialmärkte).“

83 - „Erweiterung des Mehrwegangebotes bei Anlassmärkten, Seite 49

Geplant ist offenbar, durch eine Novelle der Marktordnung die verpflichtende Verwendung von Mehrwegprodukten bei Weihnachts- und Ostermärkten, Kirtagen, etc. vorzuschreiben. Dies soll offenbar auch dazu dienen, die Auslastung des Geschirrmobils der MA 48 sicherzustellen. Eine verpflichtende Vorgabe wird seitens der Wiener Wirtschaft abgelehnt.“

Berücksichtigung durch das SUP-Team

Ziel ist es durch die Verwendung von Mehrwegprodukten einen positiven ökologischen Effekt zu erhalten. Die Auslastung für das Geschirrmobil der MA 48 spielt hierbei keine Rolle. Es gibt in Wien eine Reihe privater Anbieter, die solche Dienstleistungen erbringen (siehe www.oekoevent.at)

84 - „Initiative der Stadt Wien für ein Plastiksackerlverbot, Seite 51

Bezüglich einer Initiative der Stadt für ein Plastiksackerlverbot hat die österreichische Wirtschaft wiederholt mit entsprechenden Fakten darauf hingewiesen, dass in Österreich Plastiktragetaschen bei weitem nicht die ökologische Bedeutung wie in anderen Ländern haben (nur rund 2 Promille Anteil am Hausmüll).

Die österreichische Wirtschaft spricht sich daher gegen eine Initiative, Plastiksackerl zu verbieten, aus. Plastiktragetaschen landen als Müllsack ohnehin zumeist im Restmüll und liefern in Wien einen notwendigen thermischen Energieinput.“

Berücksichtigung durch das SUP-Team

Abfallvermeidung muss in einer ökologischen Abfallwirtschaft höchste Priorität haben, darum sollen unnötige Plastiksackerl vermieden werden. Die Gefahren und negativen Auswirkungen von Plastik auf Umwelt und Gesundheit sind unumstritten und allgemein bekannt.

Ein EU-Bürger verbraucht laut EU-Kommission pro Jahr im Schnitt 500 Plastiksackerln. 2008 sind in Europa laut Kommission insgesamt 3,4 Millionen Tonnen Plastiktragetaschen hergestellt worden, was dem Gewicht von mehr als zwei Millionen Pkws entspricht. Allein im Mittelmeer treiben derzeit rund 200 Milliarden Kunststoffteilchen mit einem Gesamtgewicht von 500 Tonnen.

Plastiksackerl sind ein Symbol unserer Wegwerfgesellschaft, sie sind durchschnittlich 30 Minuten in Gebrauch, der Abbau dauert in der Folge 400 Jahre. Es gibt keinen Grund, die Umwelt und die Meere mit Plastiksackerln zu verschmutzen, es gibt gute Alternativen.

85 % der Wienerinnen und Wiener sind Plastiksackerl „sehr schädlich“ oder „eher sehr schädlich“ für die Umwelt, 79 % der Befragten können „sehr leicht“ oder „eher schon leicht“ auf die Verwendung eines Plastiksackerls beim Einkauf verzichten und jeder zweite Befragte spricht sich für ein Verbot aller Plastiksackerl aus.

85 - „Maßnahmen zur Restmüllsammlung, Seite 55

Aus kompetenzrechtlichen Gründen gehen wir davon aus, dass die Stadt Wien in Niederösterreich unternehmerisch und nicht aufgrund des Gesetzes tätig werden möchte.

Diese offenbar beabsichtigte Ausweitung des Betätigungsfeldes der MA 48 auf andere Bundesländer („Wiener Umland“) ist wettbewerbsrechtlich zu hinterfragen, insbesondere da

Quersubventionierungen nicht gänzlich auszuschließen sein werden. Eine (mögliche) Verquickung „amtlicher“ und erwerbswirtschaftlicher Tätigkeiten ist rechtlich immer problematisch und wird daher seitens der Wiener Wirtschaft abgelehnt.

Durch den Abschluss von Verträgen zu niedrigen Konditionen im gewerblichen Bereich und zukünftig möglicherweise auch zusätzliche Aktivitäten im Umland könnte auch gegen das Beihilfenverbot des Art. 107 Abs. 1 AEUV verstoßen werden.

In der jüngsten Vergangenheit war auch eine verstärkte Berufung auf die ausschreibungsfreie Zusammenarbeit öffentlicher Auftraggeber im Wege der interkommunalen Kooperation zu erkennen. Zwar hat der EuGH in seinem Urteil Rs C-480/06, Stadtreinigung Hamburg, anerkannt, dass auch eine Kooperation zwischen Gebietskörperschaften (im Gegensatz zu den bisher entschiedenen Fällen über institutionalisierte Kooperationen, in denen eine vom Auftraggeber kontrollierte Einrichtung mit der Auftragsausführung betraut wurde) ohne vorherige Durchführung eines Vergabeverfahrens zulässig sein kann, hielt dabei aber fest, dass Ausnahmen vom Vergaberecht restriktiv auszulegen sind. Er nannte in weiterer Folge jene Voraussetzungen, die für die Zulässigkeit einer ausschreibungsfreien interkommunalen Kooperation vorliegen müssen, welche im Wesentlichen zusammengefasst werden können wie folgt: keine Beteiligung privaten Kapitals; gemeinsame Erfüllung einer gemeinsamen öffentlichen Aufgabe (echte Kooperation) und keine Verfolgung kommerzieller Ziele.

Zur Auslegung bzw. Kodifizierung der einschlägigen EuGH-Rechtsprechung veröffentlichte die Europäische Kommission am 4.10.2011 ein „Arbeitsdokument über die Anwendung des EU-Vergaberechts im Fall von Beziehungen zwischen öffentlichen Auftraggebern (öffentlich-öffentliche Zusammenarbeit)“ (SEK [2011] 1169 endg. (im Folgenden KOM-Arbeitsdokument genannt).

In diesem Papier fasste die Kommission jene Kriterien zusammen, die vorliegen müssten, damit eine interkommunale Kooperation ausschreibungsfrei möglich ist:

- Die Vereinbarung muss sich nur auf öffentliche Auftraggeber beziehen und es darf kein privates Kapital beteiligt sein.
- Die Vereinbarung muss auf einer echten Zusammenarbeit mit dem Ziel einer gemeinsamen Erfüllung einer gemeinsamen Aufgabe beruhen (reale Kooperation).

- Die Zusammenarbeit darf nur durch Überlegungen im Zusammenhang mit dem öffentlichen Interesse bestimmt sein (vgl. KOM-Arbeitsdokument, Punkt 3.3.1., S. 15f).

Ganz allgemein stellt sich die Frage, inwieweit ein Landesabfallwirtschaftsplan, der der Umsetzung der öffentlichen Ziele Grundsätze des Wr. AWG dient und für das Gebiet des Bundeslandes Wien gelten soll, eine Bestimmung enthalten kann, die auf eine Tätigkeit außerhalb des Wr. Landesgebietes abzielt. Die Aufnahme dieses Punktes in den Wr. Landesabfallwirtschaftsplan wird daher auch aus diesem Grund seitens der Wirtschaftskammer Niederösterreich und der Wirtschaftskammer Österreich kritisiert.

Eine weitere Problematik ergibt sich aus den Regelungen gegen den unlauteren Wettbewerb (UWG). Wenngleich die grundsätzliche Zulässigkeit unternehmerischer Tätigkeit der öffentlichen Hand in ständiger Rechtsprechung bejaht wird, so ist diese Ausübungsfreiheit dennoch durch zahlreiche, vor allem von der Judikatur entwickelte Grundsätze, beschränkt. Bedient sich nämlich die öffentliche Hand jener Rechtsformen, die auch Privaten zur Verfügung stehen, dann stellt sie sich damit den privaten Mitbewerbern gleich und hat dieselben Rechte, aber auch dieselben Pflichten wie diese.¹³

Gerade der Bereich der allgemeinen Daseinsvorsorge, zu welchem eben auch Teile der Abfallwirtschaft zählen, ist traditionell von einem stark ausgeprägten Tätigwerden der öffentlichen Hand geprägt. Abgesehen von etwaigen Standortvorteilen, die eine Wettbewerbsverzerrung darstellen können, kommt dabei der möglichen Quersubventionierung besonderes Augenmerk zu, da die öffentliche Hand im Vergleich zu privaten Mitbewerbern auf Mittel zurückgreifen kann, die im Wesentlichen auf dem Steueraufkommen der Allgemeinheit basieren, und daher das unternehmerische Risiko aufgrund der Bonität der öffentlichen Hand sowie dem geringen Ausfallrisiko der Gesamtheit der Steuerzahler weit weniger ausgeprägt ist.¹⁴

Die Rechtsprechung hat diesbezüglich recht umfassende Grundsätze entwickelt, die der Prüfung, ob eine privatwirtschaftliche Tätigkeit eines öffentlich-rechtlichen Rechtsträgers einen Verstoß gegen § 1 UWG darstellt, dienlich sind. Die hier relevanten sind:

¹³ *Heidinger in Wiebe/G. Kodek, UWG (2009), § 1 [96].*

¹⁴ *Recht und Wettbewerb, 2006, 168.*

Trennungsgebot

Die Judikatur anerkennt ein weitgehendes Trennungsgebot zwischen hoheitlichem und privatem Bereich, welches aus dem Neutralitätsgebot des Staates und einer verstärkten Drittwirkung des Gleichheitsgrundsatzes abgeleitet wird. Dass eine Trennung des Hoheitsbereichs vom privatwirtschaftlichen Bereich zunächst einmal Kosten verursachen mag, kann nicht von der Verpflichtung entbinden, machbare und zumutbar mögliche Trennungen zu prüfen und vorzunehmen, jedenfalls aber durch Kostenstellenverrechnungen und transparenten Ausweis der Kostenpositionen auszugleichen, sofern eine Trennung nicht tatsächlich realisierbar sein sollte. Freilich wird dieser Grundsatz insofern relativiert, als wirtschaftliche „Randnutzungen“ anlässlich der Erfüllung öffentlicher Aufgaben zulässig und aus staatsökonomischer Sicht durchaus begrüßenswert sind. Die Grenzziehung zur Wettbewerbsverzerrung ist zwar nicht immer leicht, doch ist insbesondere im Bereich des Auftretens nach Außen, vor allem durch Werbung, nicht einzusehen, weshalb dem Trennungsgebot nicht entsprochen werden könnte.

Mittelverwendung

Der zweite wesentliche Aspekt ist die Verwendung öffentlicher Mittel zur rechtswidrigen, wettbewerbsverzerrenden Unterbietung privater Mitbewerber. Darunter werden nicht nur rein finanzielle Mittel verstanden, sondern auch die mit der öffentlichen Autorität verbundene Vertrauensstellung. Ebenso ist unseres Erachtens die Nutzung öffentlich-rechtlicher Infrastruktur im Zweifel abzulehnen. Abgrenzungskriterium ist hier ein anzustellender Drittvergleich, der Aufschluss über die lauterkeitsrechtliche Zulässigkeit bieten kann.

Zusammenfassend wird seitens der Wirtschaftskammer Wien gefordert, dass die MA 48 nicht weitere privatwirtschaftliche Aufgaben am Markt übernehmen, sondern sich auf ihre Kernaufgabe der Daseinsvorsorge beschränken soll.“

Berücksichtigung durch das SUP-Team

Die MA 48 weitet ihr Betätigungsfeld nicht auf andere Bundesländer aus. Es soll lediglich im Zuge der interkommunalen Zusammenarbeit (EuGH Erkenntnis Rs C-480/06) die Aufgabenerfüllung zwischen Wien und anderen Gemeinden verstärkt werden.

86 - „Sammelinseln auf Supermarktparkplätzen, Seite 55

Geplant ist offenbar der weitere Ausbau der Sammelinseln auf Supermarktparkplätzen.

Schon in der Vergangenheit wurde die Verpflichtung für Einrichtungen wie Supermärkte, Fachmarkt- oder Einkaufszentren, die Aufstellung von Sammelbehältern für die öffentliche Sammlung verwertbarer Abfälle ohne Anspruch auf Entschädigung dulden zu müssen und den dafür erforderlichen Platz bereit stellen zu müssen, als geschäftsschädigend scharf kritisiert und abgelehnt.“

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

Ziel der Maßnahme ist es, ein optimales Service zur Rücknahme von Verpackungen zu leisten und die Erfassungs- und Verwertungsquoten zu erhöhen.

87 - „Ausbau der gewerblichen Sammlung durch die Kommune, Seite 55

Auch soll der Servicegrad der (kommunalen) Kunststoffsammlung für Gewerbebetriebe ausgebaut werden (Sacksammlung mit Vorsammelhilfen) – was wiederum zu Lasten der privaten Entsorgungswirtschaft gehen würde und daher energisch abgelehnt wird.

Bedauerlicherweise wird in den vorliegenden Papieren die Leistung der privaten Entsorgungswirtschaft im Bereich Abfalltrennung und –verwertung, der damit verbundenen Ressourcenschonung und nicht zuletzt die positiven Auswirkungen auf den Klimaschutz, gänzlich ignoriert und das Bild einer Entsorgungswirtschaft auf dem Niveau eines außereuropäischen Entwicklungslandes gezeichnet, das der helfenden und ordnenden Hand der Kommune bedarf.

Nicht Stellung genommen wird dafür in der wichtigen Diskussion um die Zeitgemäßheit der getrennten Sammlung. In der aktuellen Diskussion wird vielfach die Vermutung geäußert, dass die getrennte Sammlung nicht mehr zeitgemäß wäre, weil ja einerseits neue und automatische Sortiertechnologien eingesetzt werden können und andererseits in der klassischen Müllverbrennung ausreichende Kapazitäten und auch Energienutzung bestehen.

Den Gegnern der getrennten Sammlung muss vehement entgegen getreten werden. Außerdem ist entsprechend der EU-Abfallrahmenrichtlinie der stofflichen Verwertung (Recycling) eindeutig der Vorrang einzuräumen. Diesbezüglich könnten bestehende Anlagen auch dadurch besser genutzt werden, wenn der Warenverkehrsfreiheit Rechnung getragen wird und auf international benachbarte Anlagen zurückgegriffen wird. Recycling ist schließlich auch als eine Maßnahme zur Verringerung der Treibhausgase zu sehen.

Der Grundsatz der Warenverkehrsfreiheit der Abfälle die einer Verwertung zugeführt werden muss zukünftig berücksichtigt und abgesichert werden.

Die Ausnutzung freier Anlagenkapazitäten auch über nationale Grenzen hinweg ist sinnvoll, wenn im Inland dadurch Anlagen wirtschaftlicher betrieben werden können und ökologisch bessere Verwertungslösungen bestehen.

Die positiven Effekte der Verwertung sind im Vergleich zur Logistik wesentlich stärker d.h. logistische Nachteile werden bereits durch geringfügig bessere Wirkungsgrade (Verwertungseffizienz) ausgeglichen bzw. übertroffen.

Der positive Beitrag der stofflichen Verwertung zur Reduktion von Treibhausgasen und zur Steigerung der Energieeffizienz wurde in der bisherigen Diskussion eher vernachlässigt. Im Bereich der stofflichen Verwertung (Recycling) stand bisher mehr die Ressourcenschonung im Vordergrund. Diese ist allerdings von den ökologischen Effekten nicht zu trennen.“

Berücksichtigung durch das SUP-Team

Im Bericht wird ergänzt: Die Stadt Wien bekennt sich seit über 30 Jahren zur getrennten Abfallsammlung.

Die MA 48 bietet Ihre Leistungen am freien Markt auch gewerblichen Kunden an. Diese Leistungen werden selbstverständlich nicht durch öffentliche Müllgebühren quersubventioniert sein. Das Ziel der Maßnahme ist, langfristig ein bestmögliches Service für die gewerblichen Kunden zu bieten und den Erfassungsgrad der Kunststoffe zu steigern

88 - „Maßnahmen zu den Mistplätzen, Seite 56

Geplant ist, auf den Mistplätzen Waagen für Gewerbebetriebe aufzustellen. Damit würde die MA 48 als „normaler“ Entsorger auch für gewerbliche Abfälle mit einem dichten „Filialnetz“ im gesamten Stadtgebiet auftreten.

Auch hier besteht die Gefahr der Verdrängung der privaten Entsorgungswirtschaft durch einen mit Gebühren finanzierten Kommunalbetrieb, was seitens der Wiener Wirtschaft entschieden abgelehnt wird.“

Berücksichtigung durch das SUP-Team

Die Maßnahme im Wr. AWP & AVP 2013-2018 wird umformuliert.

„Wo Platz ist sollen Waagen installiert werden, damit auch Gewerbebetriebe größere Mengen an Abfällen gegen Entgelt anliefern können. Diese Leistungen werden nicht durch öffentliche Müllgebühren quersubventioniert werden.“

89 - „Maßnahmen zu Bauabfällen, Seite 58

Die Erarbeitung von Kriterien zur Nutzungsverlängerung von Gebäuden durch ÖkoKauf Wien ohne Einbeziehung der betroffenen Wirtschaftskreise wird seitens der Wirtschaftskammer Wien abgelehnt. Die Stadt Wien wird daher aufgefordert, in einer möglichst frühen Phase die relevanten Wirtschaftsvertreter einzubeziehen.“

Berücksichtigung durch das SUP-Team:

ÖkoKauf ist das ökologische Beschaffungssystem der Stadt Wien und hat sich seit Jahren bewährt. Ebenso wurde dieses Programm bereits international ausgezeichnet. Die ÖkoKauf-Richtlinien betreffen die Verwaltung der Stadt Wien. Entsprechend erfolgt ihre Erarbeitung Stadt-Wien-intern, bei Bedarf unter Beiziehung externer ExpertInnen.

90 - „Zusammenfassung

Zusammengefasst ist aus Sicht der gesamten österreichischen Wirtschaft anzumerken, dass die einseitige Ausrichtung der Entwürfe eines Wr. Abfallwirtschaftsplanes und eines Wr. Abfallvermeidungsprogrammes an den Interessen des kommunalen Wiener Entsorgers mehr als problematisch ist und daher in der vorliegenden Form vehement abgelehnt wird.

Generell ist zu kritisieren, dass bei Erstellung dieser Papiere der MA 48 und nicht einer fachlich-unparteiischen Stelle die inhaltliche Federführung übertragen wurde, was als klassischer Fall der Unvereinbarkeit verschiedener Rollen und Funktionen zu sehen ist.“

Berücksichtigung durch das SUP-Team

Diese Planungen (Wr. Abfallwirtschaftsplan und Wr. Abfallvermeidungsprogramm 2013-2018) wurden durch ein ExpertInnen-Team am „Runden Tisch“ erarbeitet. In diesem ExpertInnen-Team waren folgende Organisationen vertreten:

Der Umweltdachverband, das Ökobüro, die umweltberatung, die Wiener Umweltschutzgesellschaft (WUA), die TU-Wien, die WU-Wien, die BOKU, die Fernwärme Wien (FWW), die Klimaschutzkoordinierungsstelle der Stadt Wien, die Magistratsdirektion-Baudirektion-Gruppe Umwelttechnik der Stadt Wien, die Magistratsabteilung 22 der Stadt Wien, die Geschäftsgruppe Umwelt und die Magistratsabteilung 48 der Stadt Wien.

91 - „Die vorliegenden Texte legen den Verdacht nahe, dass das auch seitens der Stadt Wien oftmals verwendete Wort vom „Miteinander der kommunalen und privaten Entsorgungswirtschaft“ offenbar doch nur ein bloßes Lippenbekenntnis ist.

Grundsätzlich sollte seitens der Stadt Wien vom bisherigen Weg der Übernahme immer neuer Aufgaben in die Obhut der Kommune abgegangen werden. Die kommunalen abfallwirtschaftlichen Aufgaben sind nicht unbedingt selbst mit immer mehr eigenen Personal- und Sachmitteln zu erfüllen, sondern es sollte die private Entsorgungswirtschaft – natürlich unter Vorschreibung exakter Standards – nach Durchführung eines ordentlich vorbereiteten, fairen Ausschreibungsverfahrens damit beauftragt werden. In Zeiten beschränkter budgetärer Mittel ist dies volkswirtschaftlich geboten.“

Berücksichtigung durch das SUP-Team

Wie im Wr. AWP & AVP 2013-2018 festgehalten, bekennt sich die Stadt Wien zur öffentlichen Daseinsvorsorge.

Darüber hinaus wird bereits heute eine Vielzahl abfallwirtschaftlicher Aufgaben in Zusammenarbeit mit der privaten Abfallwirtschaft positiv bewältigt. Dies soll in Zukunft gemäß den Aussagen des Wr. AWP & AVP 2013-2018 fortgesetzt werden.

12.3 Erläuterung zu den Anhängen

Zu diesem Bericht gibt es zwei Anhänge:

- Anhang I: Ist-Zustand der Wiener Abfallwirtschaft und
- Anhang II: Zweckmäßigkeitscheck und Monitoring-Indikatoren zu Abfallvermeidungsmaßnahmen

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 TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Entwicklungsprognosen für die wichtigsten Abfallfraktionen	11
Tabelle 2: Zusammenfassung - Bewertung der Alternativen zum Thema „Problemstoffsammlung“	13
Tabelle 3: Zusammenfassung - Bewertung der Alternativen zum Thema „Bioabfallwirtschaft“	14
Tabelle 4: Zusammenfassung - Bewertung der Alternativen zum Thema „Deponien“	15
Tabelle 5: Mitglieder des SUP-Teams der SUP zum Wiener AWP&AVP 2013-2018 und externe Prozesssteuerung.....	27
Tabelle 6: Veranstaltungen im SUP-Prozess	34
Tabelle 7: abfallwirtschaftliche Ziele	44
Tabelle 8: Spezifische Umweltziele.....	48
Tabelle 9: Bevölkerungsprognose laut Statistik Austria	51
Tabelle 10: Prognose für das Wirtschaftswachstum	51
Tabelle 11: Prognose Entwicklung privater Konsumausgaben für 2012	51
Tabelle 12: Abfallfraktionen für Mengenprognosen	52
Tabelle 13: mittlere jährliche Veränderung der Abfallmengen	66
Tabelle 14: prognostizierte Abfallmenge pro Jahr 2011-2018.....	66
Tabelle 15: prognostizierte Abfallmengen für das Jahr 2018	67
Tabelle 16: Entwicklung der Abfallmenge zur thermischen Verwertung.....	69
Tabelle 17: Darstellung der Themen: Maßnahmenliste oder Alternativen	79
Tabelle 18: Untersuchungskriterien	88
Tabelle 19: Untersuchung der Alternativen zum Thema Problemstoffsammlung	130
Tabelle 20: Zusammenfassung der Untersuchung zu den Alternativen zum Thema Problemstoffsammlung	130
Tabelle 21: Zusammenfassung der Stärken und Schwächen der Alternativen zum Thema Problemstoffsammlung	132
Tabelle 22: Untersuchung der Alternativen zum Thema Bioabfallwirtschaft	148
Tabelle 23: Zusammenfassung der Untersuchung zu den Alternativen zum Thema Bioabfallwirtschaft	148
Tabelle 24: Zusammenfassung der Stärken und Schwächen der Alternativen zum Thema Bioabfallwirtschaft	149
Tabelle 25: Untersuchung der Alternativen zum Thema Deponien.....	167
Tabelle 26: Zusammenfassung der Untersuchung zu den Alternativen zum Thema Deponien	167
Tabelle 27: Zusammenfassung der Stärken und Schwächen der Alternativen zum Thema Deponien	169

14 ABBILDUNGSVERZEICHNIS

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).....	31
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)	35
Abbildung 3: Bevölkerungsprognose für Wien	51
Abbildung 4: Prognose für "Siedlungsabfälle und ähnliche Gewerbeabfälle; SN 91101"	54
Abbildung 5: Prognose für "Sperrmüll; SN 91401"	55
Abbildung 6: Prognose für "Spitalsabfälle; SN 97104"	56
Abbildung 7: Prognose für "Baustellenabfälle (kein Bauschutt); SN 91206"	57
Abbildung 8: Prognose für "Straßenkehricht ohne Riesel; SN 91501"	58
Abbildung 9: Prognose für "kompostierbare biogene Abfälle; SN 92..."	59
Abbildung 10: Prognose für "Küchen- und Speiseabfälle; SN 91202, 92402"	60
Abbildung 11: Prognose für "Altpapier; SN 18718"	61
Abbildung 12: Prognose für "Altglas; SN 31468, 31469"	62
Abbildung 13: Prognose für "Kunststoffemballagen; SN 91207"	63
Abbildung 14: Prognose für "Metalleballagen; SN 35105"	64
Abbildung 15: Prognose für "Verbrennungsrückstände; SN 31308, 31309, 31312	65
Abbildung 16: Gegenüberstellung der Abfallmengen für die MVA und der Verbrennungskapazität	69
Abbildung 17: Darstellung Verfüllung der Deponie Rautenweg	72
Abbildung 18: Unterscheidung Maßnahmenlisten - Alternativen	77
Abbildung 19: Darstellung der relativen Bewertung der Alternativen 2018 im Vergleich zum Ist-Zustand 2011	90
Abbildung 20: geplante Standorte für die mobile PROSA	114

15 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.

Elektronisches Daten-Management: Das Elektronische Daten-Management des Lebensministeriums ist ein Informationsverbundsystem (www.edm.gv.at), mittels dem Unternehmen und Behörden Registrierungs- und Meldeverpflichtungen im Abfall- und Umweltbereich online abwickeln.

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 bestgereihten und dann optimierten Alternativen und die Maßnahmen aus den Maßnahmenlisten

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

Mistplatz: Mit Personal besetzte und zu definierten Öffnungszeiten zugängliche Übernahmestelle für Altstoffe, biogene Abfälle, Sperrmüll, inerte Stoffe und Problemstoffe etc.

Derartige Plätze werden in anderen Regionen Österreichs als Recyclinghof oder Altstoffsammelzentrum (z.B. OÖ, Stmk.) bezeichnet.

Monitoring: Das Monitoring begleitet die Umsetzung des Abfallwirtschaftsplans. Dadurch können etwaige unvorhergesehene erhebliche negative Auswirkungen auf die Umwelt erkannt werden, um so rechtzeitig 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 (Gefahrenstoffe).

Schutzgüter sind die biologische Vielfalt, die Bevölkerung, die Gesundheit des Menschen, Fauna, Flora, natürliche Lebensräume, Boden, Wasser, Luft, klimatische Faktoren, Sachwerte, das kulturelle Erbe einschließlich der architektonisch wertvollen Bauten und der archäologischen Schätze und die Landschaft. **Sekundärabfälle:** Abfälle, die einem Behandlungsprozess unterzogen wurden, welcher zu einer Veränderung des ursprünglichen Materials führt.

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

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

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

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

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

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

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

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

Systemabfuhr: Systemsammlung

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

Transport: Verführen von Abfällen von einem Ort zum anderen.

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

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

Verbringung: Transport von Abfällen

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

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

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

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

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

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

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

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

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.

16 ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

%	Prozent
€	Euro
∑	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 ₄	Methan
Cl	Chlor
CO	Kohlenmonoxid
CO ₂	Kohlendioxid
CP	chemisch-physikalisch
Cu	Kupfer
d	Tag

DRO	Drehrohrofen
DRZ	Demontage und Recycling Zentrum
Dep.VO	Deponieverordnung
EAG	Elektroaltgeräte
EAK	Elektroaltgeräte Koordinierungsstelle
EDM	Elektronisches Daten-Management
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 ²)
HDPE	High Density Polyethylen, Kunststoff
Hg	Quecksilber
H ₂ 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
NH ₃	Ammoniak
NO ₂	Stickstoffdioxid
NO _x	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 ₂	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 Umweltschutzanstalt
Z	Ziffer
Zn	Zink