



# Fortschrittsbericht über die Umsetzung des Klimaschutzprogramms (KLIP) der Stadt Wien

(Datenstand 31.12.2012)

Verfasser: Österreichische Energieagentur

Auftraggeber: Magistrat der Stadt Wien  
Magistratsdirektion – Klimaschutzkoordination

## **Impressum**

---

Herausgeberin: Österreichische Energieagentur – Austrian Energy Agency,  
Mariahilfer Straße 136, A-1150 Wien; Tel. +43 (1) 586 15 24, Fax +43 (1) 586 15 24 - 340;  
E-Mail: [office@energyagency.at](mailto:office@energyagency.at), Internet: <http://www.energyagency.at>

Für den Inhalt verantwortlich: DI Peter Traupmann

Lektorat und Layout: Dr. Margaretha Bannert

Herstellerin: Österreichische Energieagentur – Austrian Energy Agency

Verlagsort und Herstellungsort: Wien

Nachdruck nur auszugsweise und mit genauer Quellenangabe gestattet. Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier.

# Inhalt

<b>Zusammenfassung</b> .....	<b>3</b>
<b>1 Einleitung</b> .....	<b>7</b>
<b>2 Stand der KliP-Umsetzung</b> .....	<b>8</b>
2.1 Handlungsfeld A „Energieaufbringung“ .....	8
2.2 Handlungsfeld B „Energieverwendung“ .....	43
2.3 Handlungsfeld C „Mobilität und Stadtstruktur“ .....	81
2.4 Handlungsfeld D „Beschaffung, Abfallwirtschaft, Land- und Forstwirtschaft, Naturschutz“ .....	171
2.5 Handlungsfeld E „Öffentlichkeitsarbeit“ .....	193
2.6 Aktivitäten zur Klimawandelanpassung in Wien .....	211
2.7 Vermiedene THG-Emissionen im Überblick .....	215
<b>3 Treibhausgasbilanz Wien 1990–2011</b> .....	<b>217</b>
3.1 Einleitung .....	217
3.2 Wien im Österreich-Vergleich .....	218
3.3 Analyse der Emissionsentwicklung .....	219
<b>4 Volkswirtschaftliche Effekte</b> .....	<b>224</b>
4.1 Methodik.....	224
4.2 Das KliP als Beschäftigungs- und Wirtschaftsprogramm .....	227
4.2.1 Handlungsfeld „Energieaufbringung“ .....	227
4.2.2 Handlungsfeld „Energieverwendung“ .....	233
4.2.3 Handlungsfeld „Mobilität und Stadtstruktur“ .....	234
4.2.4 Handlungsfeld „Beschaffung, Abfallwirtschaft, Land- und Forstwirtschaft, Naturschutz“ .....	236
4.2.5 Zusammenfassung der volkswirtschaftlichen Effekte .....	237
<b>5 Abkürzungsverzeichnis</b> .....	<b>239</b>
<b>6 Literaturverzeichnis</b> .....	<b>242</b>
<b>7 Abbildungsverzeichnis</b> .....	<b>245</b>
<b>8 Tabellenverzeichnis</b> .....	<b>246</b>
<b>ANHANG: Die Handlungsfelder des KliP I und KliP II – Überschneidungen und     Unterschiede</b> .....	<b>250</b>



## Zusammenfassung

Mit der Fortschreibung des 1999 in Kraft gesetzten Klimaschutzprogramms der Stadt Wien, dem sogenannten KliP II, bekannte sich die Stadt Wien im Dezember 2009 weiterhin zu einem aktiven und effektiven Klimaschutz und verpflichtete sich zur Mitwirkung an der Erfüllung der europäischen energie- und klimapolitischen Zielsetzungen. Die Maßnahmen des KliP II zielen auf jene Bereiche ab, die tatsächlich von der Stadt bzw. dem Land Wien durch politische Maßnahmen beeinflusst werden können: Kleinverbrauch, Abfallbereich und Landwirtschaft. Im Verkehrsbereich kann nur auf die im Wiener Straßennetz tatsächlich verursachten Emissionen Einfluss genommen werden. Für Betriebe, die dem europäischen CO<sub>2</sub>-Emissionshandel unterliegen, sind seitens der Europäischen Kommission keine weiteren nationalen Instrumente zur Treibhausgas-Emissionsreduktion vorgesehen. Daher werden bei der Energieversorgung und der Industrie diese Emissionshandelsanlagen als nicht von der Stadt beeinflussbar aus den weiteren Überlegungen zur KliP II-Umsetzung ausgeklammert.

Das KliP II verfolgt das Ziel, durch insgesamt 385 Einzelmaßnahmen im Jahr 2020 1,4 Mio. Tonnen an Treibhausgasemissionen (THG-Emissionen) einzusparen.<sup>1</sup> Mit den schon im Jahr 2008 vermiedenen 3,1 Mio. Tonnen THG-Emissionen sollen im Jahr 2020 insgesamt 4,5 Mio. Tonnen vermieden werden.<sup>2</sup> Durch die Umsetzung des KliP II sollen die Pro-Kopf-Emissionen an THG bis 2020 um 21 % gegenüber 1990 gesenkt werden.

Der Fortschrittsbericht zur Umsetzung der Maßnahmenprogramme des KliP II zeigt für 2012 folgende Schwerpunkte:

- Fortführung der Arbeiten am Versorgungssicherheitsplan
- Weitere Forcierung von Projekten zur Nutzung von erneuerbarer Energie
- Ausbau der Netze der Fernwärme Wien
- Forcierung von Fernkälteprojekten
- Durchführung von energierelevanten Projekten in der Wiener Hauptkläranlage
- Steigerung des Modal Split-Anteils des öffentlichen Verkehrs durch Ausbau der U-Bahn sowie Beschleunigung und Komfortsteigerung des Straßenbahn- und Busverkehrs

Mit Ende 2012 konnten bereits knapp 3,75 Mio. Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente durch die Umsetzung der quantifizierbaren Maßnahmen vermieden werden. Der THG-Vermeidungseffekt wurde bottom-up berechnet. Gleichzeitig werden im Rahmen des Fortschrittsberichts auch die Wiener THG-Emissionen, die in der Bundesländer-Luftschadstoffinventur (BLI) ausgewiesen werden, betrachtet und analysiert. Aufgrund der Erstellung der BLI auf Basis statistischer Daten, die erst mit einer Zeitverzögerung von zwei Jahren vollständig vorhanden und veröffentlicht werden, können diese top-down errechneten THG-Emissionen nie dem aktuellen Kalenderjahr entsprechend dargestellt und den durch das KliP vermiedenen Tonnen vergleichend gegenübergestellt werden. Die nach der BLI berechneten THG-Emissionen der

---

<sup>1</sup> Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 5

<sup>2</sup> ebenda

Stadt Wien zeigen im Zeitraum 1990 bis 2011 einen Anstieg um 9,7 %. Die gesamten von der Stadt Wien beeinflussbaren Wiener THG-Emissionen (d.h. Sektor Energieversorgung und Industrie ohne Emissionshandelsbetriebe, Sektor Kleinverbrauch, Sektor Verkehr mit den Sektordaten aus dem Emissionskataster, Sektor Landwirtschaft und Sektor Sonstige – im Wesentlichen der Abfallbereich) sind hingegen von 1990 bis 2011 absolut von 6,1 Mio. auf 5,3 Mio. Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente gesunken.<sup>3</sup> Das entspricht einer Verringerung der Emissionen um rund 13 % (vgl. Abbildung 1). Die Unterschiede in der Berechnung werden in Kapitel 3 näher dargestellt.

Zeitgleich mit der Reduktion der von der Stadt Wien beeinflussbaren absoluten Emissionen stieg die EinwohnerInnenzahl Wiens im Zeitraum 1990 bis 2011 von 1.497.712 auf 1.708.614. Dadurch verringerten sich die Pro-Kopf-Emissionen in diesem Zeitraum um 24 % (von 4,1 Tonnen auf 3,1 Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente; vgl. Abbildung 2).

Abbildung 1 und Abbildung 2 zeigen die Entwicklung der THG-Emissionen in Wien zwischen 1990 und 2011 sowohl nach der BLI des Umweltbundesamtes, als auch im Vergleich nach den von Wien beeinflussbaren Emissionen.

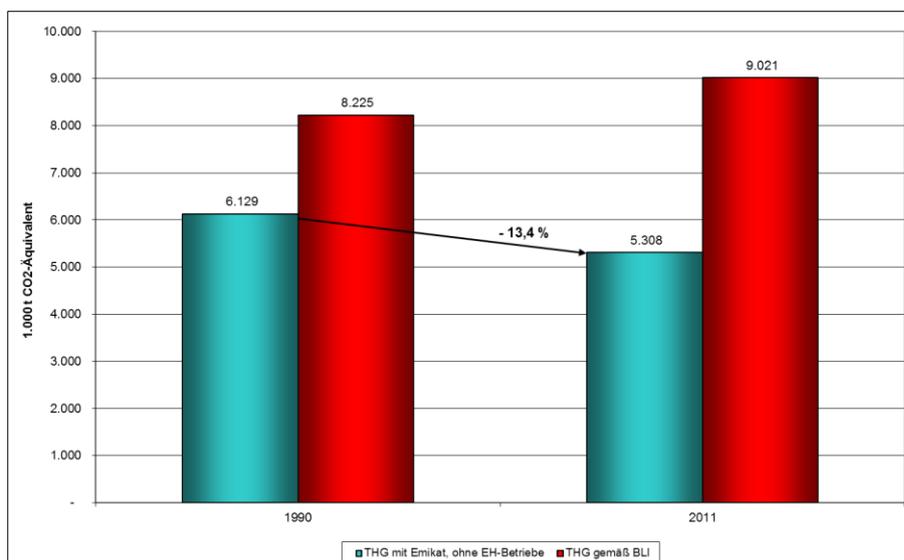


Abbildung 1: Emissionsentwicklung Wiens in absoluten Zahlen auf Basis des Emissionskatasters (Emikat; ohne EH-Betriebe) und BLI

Quelle: BLI 1990–2011, Emikat 1990–2011, Berechnungen Österreichische Energieagentur

<sup>3</sup> Umweltbundesamt (2013): Bundesländer Luftschadstoffinventur 1990–2011, Datenstand 2013; Berechnungen Österreichische Energieagentur

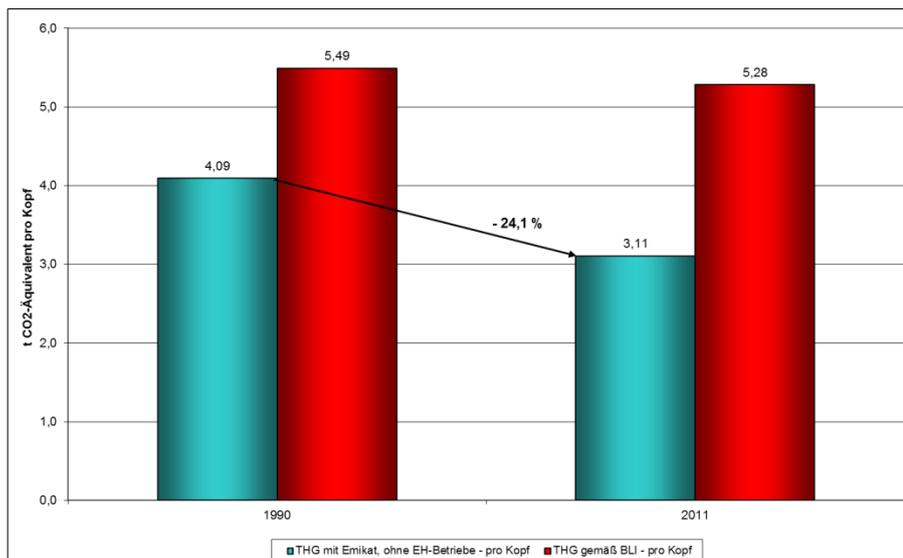


Abbildung 2: Emissionsentwicklung Wiens bezogen auf EinwohnerInnen auf Basis Emikat (ohne EH-Betriebe) und BLI

Quelle: BLI 1990–2011, Emikat 1990–2011, Berechnungen Österreichische Energieagentur

Das Klimaschutzprogramm der Stadt Wien war bisher nicht nur hinsichtlich der Reduktion von Treibhausgasen erfolgreich, sondern löste auch beträchtliche positive volkswirtschaftliche Effekte aus. Im Zeitraum 1999 bis 2012 lösten die umgesetzten Maßnahmen ein Investitionsvolumen von mehr als 24 Mrd. Euro aus. Der Wertschöpfungseffekt betrug im selben Zeitraum 23 Mrd. Euro. Damit konnten im Jahr 2012 rund 58.350 Arbeitsplätze gesichert werden.



# 1 Einleitung

Die Österreichische Energieagentur wurde auch 2013 von der Magistratsdirektion – Klimaschutzkoordination (MD-KLI) beauftragt, über den Fortschritt der Umsetzung des Klimaschutzprogramms der Stadt Wien (KliP Wien) zu berichten.

Der Wiener Gemeinderat beschloss im Dezember 2009 die Fortschreibung des KliP Wien bis zum Jahr 2020 (fortan KliP II). Das KliP II baut auf dem ursprünglichen Klimaschutzprogramm aus dem Jahr 1999 (zur besseren Unterscheidbarkeit nunmehr „KliP I“) auf, setzt zahlreiche Maßnahmen fort, enthält aber auch weitergehende und zusätzliche Maßnahmen. Wie in den zwei früheren Fortschrittsberichten zum Stand der Umsetzung des KliP II bildet auch im dritten Fortschrittsbericht das Kapitel 2 über die Umsetzung der Maßnahmenprogramme den Hauptteil. Kapitel 2 orientiert sich an der Struktur des KliP II und gliedert sich in die folgenden fünf Unterkapitel, die jeweils ein eigenes Handlungsfeld darstellen:

- Energieaufbringung
- Energieverwendung
- Mobilität und Stadtstruktur
- Beschaffung, Abfallwirtschaft, Land- und Forstwirtschaft, Naturschutz
- Öffentlichkeitsarbeit

Jedes dieser Handlungsfelder untergliedert sich wiederum in Maßnahmenprogramme, welche die eigentlichen Maßnahmen beinhalten. Für jedes Maßnahmenprogramm werden in diesem Bericht einleitend die im KliP II definierten Ziele aufgezeigt und anschließend der Stand der Maßnahmenumsetzung dargestellt. Für eine bessere Strukturierung der Maßnahmen wurden – wie schon in den vergangenen Jahren - analog zum KliP II gegebenenfalls Zwischenüberschriften eingefügt, welche die Maßnahmen in thematisch ähnliche Bereiche zusammenfassen (z. B. legislative, planerische, organisatorische Maßnahmen). Die Informationen zum jeweiligen Stand der Umsetzung des Maßnahmenprogramms wurden ausschließlich von den mit der Umsetzung befassten Magistratsabteilungen bzw. Unternehmen der Stadt Wien zur Verfügung gestellt.

Kapitel 3 des vorliegenden Berichts widmet sich weiter der Analyse der THG-Emissionen der Stadt Wien. Dort wird sowohl die Entwicklung der THG-Emissionen in Wien seit 1990 dargestellt, als auch ein Vergleich der Wiener THG-Emissionen mit den gesamtösterreichischen THG-Emissionen angestellt. Abschließend werden in Kapitel 4 die durch das Klimaschutzprogramm der Stadt Wien (KliP I und KliP II) induzierten volkswirtschaftlichen Effekte (Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte) auf Maßnahmenebene dargestellt.

Um der Österreichischen Energieagentur die Analyse des Umsetzungsstandes der Maßnahmenprogramme zu ermöglichen, stellte die Magistratsdirektion – Klimaschutzkoordination spezifisches Datenmaterial (Art und Beschreibung der durchgeführten Maßnahmen sowie teilweise damit verbundene CO<sub>2</sub>-Einsparungen, Investitionsdaten für die Berechnung der volkswirtschaftlichen Effekte) zur Verfügung. Maßnahmen, die innerhalb des Betrachtungszeitraumes (d.h. bis Ende 2012) gesetzt wurden, wurden soweit möglich quantitativ bewertet; im Jahr 2013 gesetzte Maßnahmen wurden nur teilweise qualitativ beschrieben, jedoch nicht in die Evaluierung einbezogen.

## 2 Stand der KliP-Umsetzung

### 2.1 Handlungsfeld A „Energieaufbringung“

#### Maßnahmenprogramm A.1 „Zukunftssichere Energieversorgung Wiens“

**Programmziele:** Das Ziel dieses Maßnahmenprogramms ist die langfristige Sicherstellung der Energieversorgung Wiens unter Berücksichtigung der beiden folgenden Aspekte:<sup>4</sup>

- Sicherstellung der Energieversorgung auch im Krisenfall
- Bereitstellung der benötigten Energie mit den geringstmöglichen THG-Emissionen

Dazu ist ein „Versorgungssicherheitsplan“ auszuarbeiten, der aufbauend auf der dritten Fortschreibung des Energiekonzeptes der Stadt Wien und dem Städtischen Energieeffizienzprogramm (SEP) die Energieversorgung in Wien unter Einbeziehung von Umweltaspekten für die Zukunft sicherstellen soll. Dabei ist erneuerbare Energie besonders zu berücksichtigen.

**Umsetzung:** Informationen zum Inhalt und zur Umsetzung des Versorgungssicherheitsplans werden in der Folge dargestellt.

#### ***A.1.1: Versorgungssicherheitsplan***

Im Rahmen der Erarbeitung des Versorgungssicherheitsplans werden – unter Berücksichtigung der absehbaren Folgen der Klimaänderung – konkrete Maßnahmen erarbeitet und in Folge umgesetzt, mit denen die Energieversorgung in Wien unter Einbeziehung von Umweltaspekten für die Zukunft sichergestellt wird. Dabei wird den Themen Energieeffizienz und erneuerbare Energien spezielles Augenmerk geschenkt. Der Versorgungssicherheitsplan wird auch der Krisenvorsorge und Krisenbewältigung dienen. Der Schwerpunkt liegt auf den Energieträgern Gas und Strom sowie Fernwärme.

---

<sup>4</sup> Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 23

Im Frühjahr 2011 fand das Kick-off-Meeting zum Versorgungssicherheitsplan statt. Damit wurde die Arbeit der Arbeitsgruppen im Rahmen des Versorgungssicherheitsplans aufgenommen. Als Voraussetzung für die Festlegung der Förderschwerpunkte im Rahmen des Versorgungssicherheitsplans wurde der Wärmekataster für Wien entwickelt. 2011 wurde die Datenanalyse sowie die Risikobewertung abgeschlossen und daran anschließend mit der Maßnahmenplanung begonnen. Dabei werden die folgenden Themenbereiche berücksichtigt:

- Entwicklung von Strategien und Maßnahmen zur Erhöhung der Versorgungssicherheit: Die Maßnahmenplanung wurde im Jahr 2012 durchgeführt und im 1. Quartal 2013 abgeschlossen.
- Erarbeitung des Wiener Erneuerbare Energie Plans: Der Plan wurde 2012 entwickelt, der vorläufige Endbericht liegt vor.
- Festlegung von Förderschwerpunktgebieten: Die Arbeiten sind im Laufen.
- Aufgrund von Abstimmungsaktivitäten mit aktuell vorliegenden neuen Strategieentwürfen (neues Energiekonzept, neue Stadtwerkestrategie) soll der Versorgungssicherheitsplan bis zum Frühjahr 2014 fertiggestellt werden.

## **Maßnahmenprogramm A.2 „Erneuerbare Energie“**

**Programmziele:** Die Ziele des Maßnahmenprogramms „Erneuerbare Energie“ sind wie folgt:<sup>5</sup>

- Projekte zur Nutzung erneuerbarer Energieträger sollen weiterhin forciert werden. Dabei soll der Anteil erneuerbarer Energie – gemessen am Wiener Bruttoinlandsverbrauch – möglichst hoch sein.
- 2020 sollen rund 3.000 GWh/a Strom und Wärme mehr aus erneuerbaren Energiequellen stammen als im Jahr 1990.

**Umsetzung:** Die aktuelle Länderenergiebilanz umfasst den Zeitraum 1990–2011 (siehe umseitige Tabellen). Der Bruttoinlandsverbrauch Wiens an erneuerbaren Energieträgern stieg demnach von 626 GWh im Jahr 1990 auf 4.840 GWh im Jahr 2011 (+773%). Im Vergleich dazu ist der gesamte Bruttoinlandsverbrauch Wiens im Zeitraum 1990–2011 von 35.764 GWh auf 44.309 GWh (+24 %) angestiegen. Das Ziel, bis 2020 um 3.000 GWh/a mehr Strom und Wärme aus erneuerbaren Energieträgern aufzubringen, wurde damit bereits übererfüllt.

Der Anteil der erneuerbaren Energieträger am Bruttoinlandsverbrauch Wiens stieg im Zeitraum 1990–2011 von 2 % auf 11 %.

Im Jahr 2011 setzte sich der Bruttoinlandsverbrauch an erneuerbaren Energieträgern zum überwiegenden Anteil aus biogenen Brenn- und Treibstoffen (70 %) und Wasserkraft (21 %)<sup>6</sup>

---

<sup>5</sup> Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 25

<sup>6</sup> Wasserkraft verzeichnet ab dem Jahr 1998 aufgrund der Inbetriebnahme des Kraftwerks Freudenau einen starken Zuwachs.

zusammen. Brennholz machte 6 % und Umgebungswärme 3 % aus. Der Anteil biogener Brenn- und Treibstoffe stieg im Zeitraum 1990 bis 2011 an (von 54 % auf 70 %), während der Brennholzanteil von 40 % auf 6 % fiel. Die Wasserkraft machte Ende der Neunzigerjahre rund 47 % aus und sank nach einem Höchststand im Jahr 2000 auf 21 % (2011). Absolut betrachtet erhöhte sich der Bruttoinlandsverbrauch aller erneuerbaren Energieträger im Zeitraum 1990–2011 um 4.214 GWh (vgl. Tabelle 3).

Der Bruttoinlandsverbrauch Wiens wird auf Basis der Länderenergiebilanz wie folgt berechnet:

<b>Verbrauchskategorie</b>	<b>Zusammensetzung nach der Energiebilanz</b>
Feste Energieträger	Kohle
Flüssige Energieträger	Heizöl, Flüssiggas, sonstige Produkte der Erdölverarbeitung, Gasöl für Heizzwecke
Treibstoffe	Benzin, Petroleum, Diesel
Gasförmige Energieträger	Gas
Elektrische Energieträger	Elektrische Energie
Fernwärme	Fernwärme
Brennbare Abfälle	Brennbare Abfälle
Erneuerbare Energieträger	Erneuerbare Energieträger, brennbare Abfälle

Tabelle 1: Bruttoinlandsverbrauch Wien in GWh

Verbrauch in GWh	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Insgesamt</b>	35.764	39.198	39.059	37.808	38.708	38.259	40.587	40.458	40.855	41.563	39.464	41.440	42.847	45.717	45.586	47.155	45.658	43.729	44.266	45.114	46.459	44.309
Feste Energieträger	658	675	487	405	374	300	294	234	196	175	190	195	173	195	168	87	75	36	27	19	21	19
Flüssige Energieträger	5.726	6.469	5.355	4.954	5.188	4.772	5.270	6.110	5.780	4.378	2.743	3.910	3.572	3.278	3.060	2.820	2.662	1.618	1.814	1.886	2.201	1.556
Treibstoffe	7.849	8.731	8.696	9.084	9.072	9.215	10.136	9.583	10.753	10.492	11.003	11.669	12.885	13.927	14.304	14.661	13.863	14.020	13.276	12.796	13.191	12.755
Gasförmige Energieträger	17.324	18.964	18.311	17.502	18.790	18.218	18.395	17.843	18.690	20.326	18.287	18.160	19.034	21.893	20.742	23.082	20.179	18.306	19.680	21.911	23.068	20.537
Elektrische Energie	1.814	1.783	3.240	3.272	2.914	3.364	3.345	3.390	1.470	2.077	3.076	3.256	2.814	2.374	2.801	2.045	3.656	3.947	3.537	2.160	1.444	2.532
Fernwärme	659	839	869	694	445	426	666	523	464	490	644	589	464	411	418	413	526	601	363	513	513	413
Brennbare Abfälle	1.108	1.023	1.357	1.088	1.099	1.044	1.356	1.442	1.112	965	937	976	1.254	1.334	1.490	1.404	1.431	1.422	1.480	1.509	1.434	1.657
Erneuerbare Energieträger	626	714	744	809	826	919	1.125	1.332	2.390	2.660	2.583	2.685	2.651	2.306	2.604	2.643	3.267	3.779	4.088	4.320	4.587	4.840

Quelle: Statistik Austria, Länderenergiebilanz Wien 1990 bis 2011

Tabelle 2: Bruttoinlandsverbrauch Wien in Prozent

Anteile in %	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Insgesamt</b>	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Feste Energieträger	2%	2%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Flüssige Energieträger	16%	17%	14%	13%	13%	12%	13%	15%	14%	11%	7%	9%	8%	7%	7%	6%	6%	4%	4%	4%	5%	4%
Treibstoffe	22%	22%	22%	24%	23%	24%	25%	24%	26%	25%	28%	28%	30%	30%	31%	31%	30%	32%	30%	28%	28%	29%
Gasförmige Energieträger	48%	48%	47%	46%	49%	48%	45%	44%	46%	49%	46%	44%	44%	48%	46%	49%	44%	42%	44%	49%	50%	46%
Elektrische Energie	5%	5%	8%	9%	8%	9%	8%	8%	4%	5%	8%	8%	7%	5%	6%	4%	8%	9%	8%	5%	3%	6%
Fernwärme	2%	2%	2%	2%	1%	1%	2%	1%	1%	1%	2%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Brennbare Abfälle	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	4%	3%	2%	2%	2%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	4%
Erneuerbare Energieträger	2%	2%	2%	2%	2%	2%	3%	3%	6%	6%	7%	6%	6%	5%	6%	6%	7%	9%	9%	10%	10%	11%

Quelle: Statistik Austria, Länderenergiebilanz Wien 1990 bis 2011

Fortschrittsbericht über die Umsetzung des Klimaschutzprogramms (KliP) der Stadt Wien

Tabelle 3: Bruttoinlandsverbrauch Erneuerbare Energieträger Wien in GWh

Verbrauch in GWh	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Insgesamt</b>	626	714	744	809	826	919	1.125	1.332	2.390	2.660	2.583	2.685	2.651	2.306	2.604	2.643	3.267	3.779	4.088	4.320	4.587	4.840
Brennholz	249	282	248	278	286	332	391	392	336	348	312	326	301	291	298	335	324	322	327	307	329	282
Biogene Brenn- und Treibstoffe	339	393	455	487	493	537	680	764	854	979	927	1.009	1.045	949	1.140	1.125	1.772	2.206	2.489	2.714	2.966	3.389
Umgebungswärme etc.	38	39	41	44	47	50	54	61	65	69	72	72	73	81	85	89	94	101	112	133	140	149
Wind und Photovoltaik	-	-	-	-	-	-	0	2	4	1	1	3	5	5	4	7	9	13	12	12	14	16
Wasserkraft	-	-	-	-	-	-	-	113	1.131	1.263	1.271	1.276	1.227	980	1.077	1.087	1.068	1.138	1.147	1.153	1.137	1.003

Quelle: Statistik Austria, Länderenergiebilanz Wien 1990 bis 2011

Tabelle 4: Bruttoinlandsverbrauch Erneuerbare Energieträger Wien in Prozent

Anteile in %	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Insgesamt</b>	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Brennholz	40%	39%	33%	34%	35%	36%	35%	29%	14%	13%	12%	12%	11%	13%	11%	13%	10%	9%	8%	7%	7%	6%
Biogene Brenn- und Treibstoffe	54%	55%	61%	60%	60%	58%	60%	57%	36%	37%	36%	38%	39%	41%	44%	43%	54%	58%	61%	63%	65%	70%
Umgebungswärme etc.	6%	6%	6%	5%	6%	5%	5%	5%	3%	3%	3%	3%	3%	4%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%
Wind und Photovoltaik	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Wasserkraft	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	8%	47%	47%	49%	48%	46%	42%	41%	41%	33%	30%	28%	27%	25%	21%

Quelle: Statistik Austria, Länderenergiebilanz Wien 1990 bis 2011

Gemäß Informationen von Wien Energie betrug der Anteil der erneuerbaren Energieträger an der Stromerzeugung durch Wien Energie im Geschäftsjahr 2011/12 16,5 %. Den Hauptanteil bildet dabei die Wasserkraft, gefolgt von Wind und Biomasse. Wien Energie betreibt auch Ökostromanlagen außerhalb von Wien und Österreich, worauf im Abschnitt „Projekte von Wien Energie“ näher eingegangen wird.

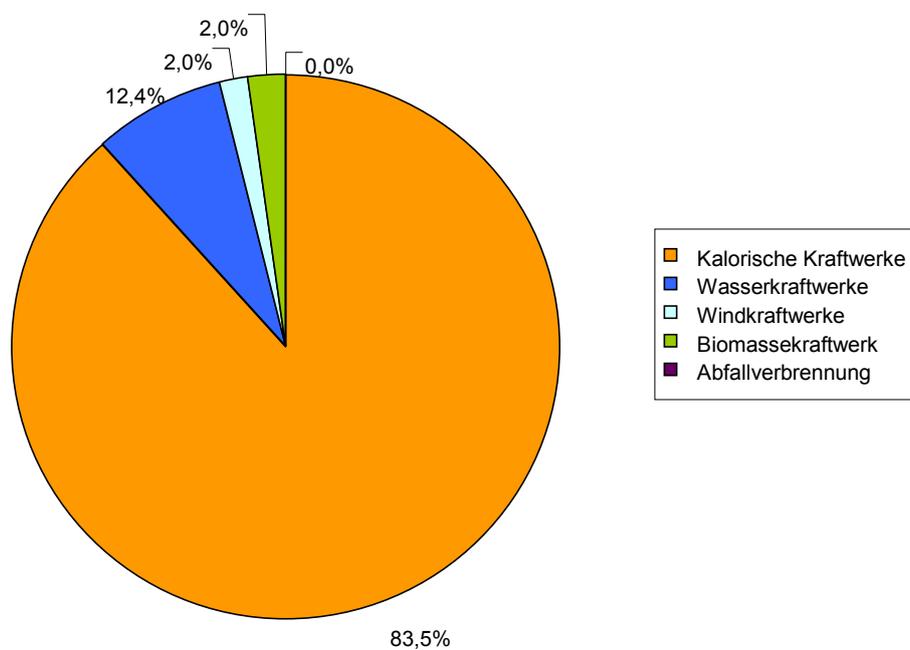


Abbildung 3: Stromerzeugung von Wien Energie nach Energieträgern 2011/12

Quelle: Wien Energie

Die Maßnahmen, die zur Zielerreichung des Maßnahmenprogramms „Erneuerbare Energie“ beitragen, umfassen neben der Realisierung konkreter Erneuerbaren-Projekte auch die Anpassung rechtlicher sowie politischer Rahmenbedingungen für erneuerbare Energien im Forschungs-, Förderungs-, Bildungs- und Wirtschaftsbereich. Die entsprechenden KliP II-Maßnahmen werden in der Folge dargestellt.

Durch die Errichtung und den Betrieb von Ökostromanlagen konnten im Jahr 2012 273.626 Tonnen CO<sub>2</sub> vermieden werden. Die Berechnung erfolgte auf Basis der Erzeugungs- und Einspeisemengen ausgewählter Anlagen von Wien Energie und unter Anwendung des CO<sub>2</sub>-Faktors des ENTSO-E-Mix 2012.

#### **A.2.1: Geothermienutzung Aspern**

Bei der Erkundungsbohrung für die Geothermie in Wien ist man zuletzt bis auf über 4.000 Meter vorgedrungen. Die mit der Erkundungsbohrung erfolgte Zielsetzung wurde erreicht, man ist aber nicht auf die erwarteten Gesteinsschichten und den Fund von Heißwasser gestoßen.

Das Projekt ist über mehrere Jahre bestens vorbereitet worden und wird bis dato wissenschaftlich begleitet. Es ist aber noch Forschungsarbeit erforderlich, um den Wiener Untergrund bzw. das Wiener Becken geologisch besser zu ergründen.

### **A.2.2: Erneuerbare Energie im Versorgungssicherheitsplan**

Diese Maßnahme wird derzeit im Rahmen des Versorgungssicherheitsplans (siehe Maßnahme A.1.1) als eigenes Arbeitspaket umgesetzt (Entwicklung eines Wiener Erneuerbare Energie Plans (RAP\_VIE)).

Um eine weitere Steigerung der erneuerbaren Energieträger sicherzustellen wird – als Ergänzung zum SEP – ein Aktionsplan für erneuerbare Energie (RAP\_VIE) erstellt. Die Prämisse ist auch hier grundsätzlich eine Reduktion des Energiebedarfs, was allerdings immer vor dem Hintergrund der durchaus stark wachsenden Bevölkerung in Wien zu betrachten ist. Die aktuellen Prognosen gehen davon aus, dass bereits 2035 die Bevölkerung von Wien die 2 Mio.-Grenze erreichen wird (Quelle: Statistik Austria).

Umso mehr braucht es neben Einsparungen auch einen verstärkten Ausbau der erneuerbaren Quellen, die die Stadt mit Energie versorgen. Wien setzt hier weiter auf die Nutzung der Solarenergie (Photovoltaik und auch Solarthermie) sowie auf die Verstromung von Klärgas. Weitere wesentliche Potenziale innerhalb der Stadt liegen im Bereich Umgebungswärme und somit im Einsatz von Wärmepumpen sowie in der tiefen Geothermie. Im Verkehrssektor wird das Hauptaugenmerk auf den Einsatz erneuerbarer Energiequellen für den elektrischen Antrieb von Straßen- und Schienenfahrzeugen gerichtet. Bio-Treibstoffe werden einen kleinen Teil übernehmen. Grundsätzlich soll aber der Anteil des motorisierten Individualverkehrs weiter reduziert werden.

Der RAP\_VIE wird Maßnahmen im Wirkungsbereich der Stadt Wien enthalten, die für die Bereiche Strom, Wärme und Verkehr im Zeithorizont bis 2020 und danach bis 2030 greifen. Erste Arbeitsgruppensitzungen haben im 1. Halbjahr 2012 stattgefunden, und erste Basisergebnisse wurden im Juni 2012 präsentiert. Die Arbeit der Arbeitsgruppen wurde im 2. Halbjahr 2012 und im 1. Quartal 2013 fortgesetzt, es liegt ein vorläufiger Endbericht vor. Der Aktionsplan war zum Zeitpunkt der Berichtserstellung in der Endphase und soll als Teil des Versorgungssicherheitsplans im Gemeinderat beschlossen werden.

### **A.2.3: Projekte von Wien Energie**

Um den Ausbau der erneuerbaren Energieträger weiter zu forcieren, werden von Wien Energie Projekte auf Basis erneuerbarer Energieträger innerhalb und außerhalb Wiens realisiert bzw. diesbezügliche strategische Partnerschaften eingegangen. 2012 produzierte Wien Energie im Bereich der regenerativen Energieerzeugung 900.000 MWh bei einer installierten Leistung von 195 MW. Konkret beteiligte sich Wien Energie an den Windparks Steinriegel und Unterlaa sowie an den Windprojekten Energieprojekt Zurndorf, Windpark Pama-Gols und Windpark Level. Im Jahr 2012 konnte der Windpark Glinzendorf im Bezirk Gänserndorf in Betrieb genommen werden. Die Windkraftanlagen auf diesem Standort weisen eine Leistung von rund 18 MW auf.

In Summe beträgt die Leistung der bereits installierten Windkraft rund 60 MW.

Wien Energie verfolgte auch im vergangenen Jahr die begonnenen Aktivitäten im Bereich Wind weiter. So wurde die Entwicklung von Windstandorten in Österreich erfolgreich weitergeführt. Für das Projekt Glinzendorf II im Bezirk Gänserndorf konnten beispielsweise die wesentlichen Gutachten erstellt werden. Zusätzlich wurde die Projektentwicklung für weitere potentielle Standorte im Versorgungsgebiet der Wien Energie vorangetrieben.

Im Bereich Wasserkraft hat Wien Energie 2012 die Vorarbeiten für die Revitalisierung des 1924 in Betrieb genommenen Wasserkraftwerkes Opponitz mit rund 12 MW in Niederösterreich abgeschlossen. Der Neubau der Wehranlage wird ab 2013 realisiert.

Im Zuge der Ökologisierung des Wasserkraftwerks Trumau (NÖ) wurden die Vorarbeiten für die Errichtung einer Fischaufstiegshilfe fertiggestellt.

Wien Energie hat darüber hinaus im Juli 2011 einen Anteil von 13 % an den Innkraftwerken vom Verbund erworben und damit die eigene Stromerzeugung aus Wasserkraft um 51 % erhöht. Durch Leistungssteigerungen im Jahr 2012 konnten rund 5 MW Leistung dazugewonnen werden.

Für weitere Erneuerbaren-Projekte wird auf die Maßnahmen A.2.1 und A.2.4. verwiesen.

#### **A.2.4: Solarenergie**

##### **Solarthermie**

Das rot-grüne Regierungsübereinkommen der Stadt Wien vom November 2010 sieht vor, 300.000 m<sup>2</sup> Kollektorfläche thermische Solaranlagen entsprechend dem KliP II bis 2020 zu installieren.

Derzeit wird ein Maßnahmenpaket zur Forcierung solarthermischer Anlagen in Wien konzipiert, im Rahmen dessen auch die aktuellen Richtlinien zur Förderung solarthermischer Anlagen adaptiert werden sollen. Die Förderung für solarthermische Anlagen läuft noch bis 2013. Im Zuge der anstehenden Überarbeitung der Förderrichtlinien soll zukünftig ein Schwerpunkt auf kombinierte Systeme zur optimalen Nutzung erneuerbarer Energieträger vor Ort gelegt werden.

Wie bereits erwähnt, fördert die Stadt Wien die Installation von solarthermischen Anlagen zur Warmwasserbereitung und Raumheizung. Ihre Anzahl stieg in den letzten Jahren stetig: Wurden 2001 noch 121 solarthermische Anlagen gefördert, erreichte die Förderung mit 348 Anlagen im Jahr 2009 bislang ihren Höhepunkt. Insgesamt wurden im Zeitraum 2001 bis 2012 2.576 solarthermische Anlagen mit einer Fläche von 31.471 m<sup>2</sup> gefördert. Rund 5,5 Mio. Euro Fördermittel wurden von der Stadt Wien in diesem Zeitraum an die Förderwerber ausbezahlt.

Der stetige Zuwachs an geförderter Solarkollektorfläche ist einerseits auf die seit 2004 laufende Förderaktion für solarthermische Anlagen und andererseits auf die verstärkte Errichtung von solarthermischen Anlagen im geförderten großvolumigen Wohnbau zurückzuführen. In diesem Rahmen wurden in den letzten Jahren zusätzlich ca. 1.400 m<sup>2</sup> gefördert. Im Jahr 2012 konnte durch die Installation von 1.971 m<sup>2</sup> geförderter Kollektorfläche eine CO<sub>2</sub>-Reduktion von rund 3.190 Tonnen erwirkt werden (gegenüber Warmwasseraufbereitung mittels Erdgas).

Tabelle 5: Kollektorfläche/Anzahl geförderter solarthermischer Anlagen in Wien, 2001–2012

Jahr	Geförderte Kollektorfläche in m <sup>2</sup>	Anzahl geförderter Anlagen
2001	1.838	121
2002	1.804	121
2003	1.360	123
2004	2.004	144
2005	2.066	154
2006	3.556	289
2007	4.247	331
2008	3.418	295
2009	3.984	384
2010	3.138	250
2011	2.085	171
2012	1.971	193
<b>Summe</b>	<b>31.471</b>	<b>2.576</b>

Quelle: MA 20 (vormals MA 27)

Per Ende 2012 betrug die gesamte in Wien installierte Kollektorfläche (inklusive jener in den städtischen Bädern) rund 76.800 m<sup>2</sup>.

Auch in öffentlichen Dienstleistungsgebäuden werden vermehrt solarthermische Anlagen eingesetzt. So wurde im Jahr 2010 eine Solarthermieanlage mit 22 m<sup>2</sup> auf einer Schule in der Blumauergasse (Wien 2) errichtet. Weiters wurde eine Solarthermieanlage mit 61 m<sup>2</sup> auf einem Gebäude der MA 48 „Am Brigittener Sporn“ errichtet. Die neu errichtete Bücherei, Volkshochschule und Musikhochschule in der Lorystraße (Wien 11) wurde ebenfalls mit Sonnen- und Erdkollektoren ausgestattet.

### Photovoltaik

Die Verwaltung des Wiener Ökostromfonds und Abwicklung der Förderung wurde mit Jänner 2011 an die MA 20 übertragen.

Die Förderung von PV-Anlagen läuft erfolgreich. Im Jahr 2012 wurden 463 Anlagen genehmigt. Die Gesamtleistung dieser Anlagen beläuft sich auf 9.220 kW<sub>p</sub>. So können jährlich rund 8.300 MWh Solarstrom erzeugt werden. Auffallend ist, dass immer größere Anlagen zur Förderung eingereicht werden.

Auch öffentliche Gebäude werden zusehends mit PV-Anlagen ausgestattet. So wurden beispielsweise zwei Schulen in der Glasergasse (Wien 9) und am Campus Monte Laa (Wien 10) mit PV-Modulen (10,12 kW<sub>p</sub> und 2,55 kW<sub>p</sub>) ausgestattet. Im November 2013 wird in der Apollogasse 1 (Wien 7) eine PV-Anlage (Anlagengröße: 13 kW<sub>p</sub>) von Wien Strom montiert und ab Dezember 2013 in Betrieb genommen. Diese Anlage wird für die Dauer von 25 Jahren an die Magistratsabteilung 56 verpachtet.

In Wien waren bis Dezember 2012 rund 1.200 Anlagen mit einer Gesamtleistung von 18,5 MW<sub>p</sub> in Betrieb. Mit diesen Anlagen werden jährlich etwa 16,6 GWh Solarstrom produziert. Dies entspricht einem Jahresstrombedarf von rund 5.300 Haushalten. Die Gesamtkol-

lektorfläche in Wien beträgt rund 130.000 Quadratmeter. (Quelle: <http://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/energieplanung/zahlen/erneuerbar/wienweit.html>)

#### Wien Energie:

Wien Energie betreibt PV-Anlagen mit einer Gesamtleistung von rund 2.100 kW<sub>p</sub>.

Im Zuge der Konzeption eines Photovoltaik-Kraftwerks mit BürgerInnenbeteiligung wurden 2011 aktuelle Varianten in einer Machbarkeitsuntersuchung überprüft und kalkuliert. Ein konkretes Umsetzungskonzept wurde Ende Februar 2012 vorgestellt. Die erste von 4 bisher fertiggestellten derartigen Anlagen ging im Mai 2012 ans Netz. Die Gesamtleistung dieser 4 Anlagen beträgt rund 2.000 kW<sub>p</sub>, was eine Jahresproduktion von rund 2.000 MWh ergibt. Dies entspricht dem Verbrauch von in etwa 800 Haushalten bzw. einer Einsparung von rund 800 Tonnen CO<sub>2</sub>. Die BürgerInnensolkraftwerke sind an folgenden Standorten installiert:

- Donaustadt 500 kW<sub>p</sub>
- Leopoldau 480 kW<sub>p</sub>
- Rosiwalgasse 500 kW<sub>p</sub>
- Zentralfriedhof 490 kW<sub>p</sub>

Im Rahmen der ersten Phase des BürgerInnen-Solkraftwerks wurden in den vier Anlagen insgesamt 8.000 Paneele zum Verkauf angeboten. Jede natürliche Person konnte bis zu zehn Paneele kaufen. Alle Paneele waren in kurzer Zeit vergeben. Weitere Bürgerbeteiligungsprojekte sind in Vorbereitung.

Unter [www.wien.gv.at/stadtentwicklung/stadtvermessung/geodaten/solar/index.html](http://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/stadtvermessung/geodaten/solar/index.html) kann für alle Hausdächer von Wien das Solarenergiepotenzial (für Strom und Wärme) online abgerufen werden. Diese Applikation (Solarenergiepotenzialkataster) soll als erste Entscheidungshilfe dienen, ob die Errichtung einer solarthermischen und/oder PV-Anlage sinnvoll erscheint.

#### **A.2.5: Trinkwasserkraftwerke**

Mit dem Ausbau von Trinkwasserkraftwerken im Bereich der beiden Wiener Hochquellwasserleitungen leistet Wiener Wasser (MA 31) einen zusätzlichen Beitrag zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energieträgern.

Die zweite Ausbaustufe des Kraftwerks Nasswald wurde 2012 wie geplant abgeschlossen und in Betrieb genommen.

Im Bereich der Trinkwasseranlagen in Wien wurde eine Machbarkeitsstudie betreffend „Ausbau der Wasserkraftnutzung im Trinkwassernetz der Stadt Wien“ abgeschlossen. Für das Jahr 2013 ist der Bau eines Trinkwasserkraftwerks in der Schieberkammer des Behälters Wienerberg mit einem jährlichen Arbeitsvermögen von ca. 250.000 kWh geplant.

In der Folge sind weitere Trinkwasserkraftwerke in den Trinkwasseranlagen in Wien geplant.

Weiters wurde für das Kraftwerk Reisstal im Nordportal des Schneesalpenstollens die Planung weitgehend abgeschlossen. Die wirtschaftliche Evaluierung dieses Projekts ist noch ausständig.

Die folgende Aufstellung liefert einen Überblick über die technischen Daten aller Trinkwasserkraftwerke der MA 31.

Tabelle 6: Kraftwerke im Quellgebiet der I. Hochquellenleitung

Kraftwerk	Erzeugung in kWh/Jahr	Engpassleistung
Kaiserbrunn	ca. 125.000	14 kW
Hirschwang	ca. 773.000	90 kW
Hinternasswald	ca. 4.000.000	662 kW
Nasswald	ca. 1.600.000	360 kW

Tabelle 7: Kraftwerke im Quellgebiet der II. Hochquellenleitung

Kraftwerk	Erzeugung in kWh/Jahr	Engpassleistung
G-Kammer	ca. 400.000	170 kW
K-Kammer	ca. 2.800.000	500 kW
M-Kammer	ca. 2.100.000	318 kW
S-Kammer	ca. 2.100.000	270 kW
O-Kammer	ca. 1.000.000	300 kW
22	ca. 700.000	147 kW
Höll	ca. 700.000	170 kW
Mauer in Wien	ca. 3.00.000	500 kW
2 Kraftwerke im Bereich Gaming	ca. 45.200.000	5.600 kW

#### **A.2.6: Auswertung von Pilotprojekten**

Um die weitere Entwicklung im Bereich erneuerbare Energieträger voranzutreiben, werden die Ergebnisse von Pilotprojekten evaluiert und auf ihre weitere Ausbaubarkeit hin überprüft. Derzeit liegen Erfahrungen zu den beiden folgenden Projekten vor.

Solar Cooling Pilotprojekt: Die Anlage zur solarthermischen Gebäudekühlung auf Basis einer Adsorptionskältemaschine auf dem Magistratsgebäude der MA 34 in der Theodor-Sickel-Gasse 4–6, 1100 Wien, ging 2009 in Betrieb. Dazu wurde eine Informationsbroschüre verfasst. Das Monitoring und die wissenschaftliche Begleitung der Anlage wurden im Februar 2011 abgeschlossen. Dabei wurden Optimierungspotenziale aufgezeigt. Das Projekt wurde bereits mehrfach präsentiert (PUMA – Programm Umweltmanagement im Magistrat, Haus-technikforum, SEP-Energieeffizienzforum). Weiterführende Informationen zu diesem Projekt finden sich bei Maßnahme A.5.2. Solare Kühlanlagen haben bis dato noch keine Marktreife erlangt.

Tunnelthermie: In den vier neuen Stationen der U-Bahnlinie U2 in Tieflage zwischen Donaukanal und Messegelände wurden 2008 die erdberührten Wände aus Stahlbeton (Schlitzwände, Pfähle) und die Bodenplatten mit Absorberleitungen ausgestattet, über welche die Erd- und Umgebungswärme für die Heizung und Kühlung der U-Bahnstationen nutzbar gemacht wird. Das von der Technischen Universität Wien (TU Wien) in der Planungs- und

Umsetzungsphase wissenschaftlich begleitete Projekt stellt weltweit die erste Anwendung dieser innovativen Methode zur Erdwärmennutzung in einer U-Bahnstation dar. Im Zuge des Pilotprojekts wird in einem Tunnelabschnitt die Tunnel-Innenschale thermisch aktiviert. Damit leisten die Wiener Linien einen wertvollen Beitrag zum ressourcenschonenden und energieeffizienten Betrieb des öffentlichen Verkehrs. Weiterführende Informationen zu diesem Projekt finden sich bei Maßnahme A.4.5 und Maßnahme C.1.12.

#### **A.2.7: Durchführung weiterer Pilotprojekte**

Als Pilotprojekte, die derzeit von der Stadt Wien durchgeführt werden, sind die folgenden zu nennen:

- **Wasserkraftschnecke der ebswien hauptkläranlage:** Eine Wasserkraftschnecke, wie sie die ebswien hauptkläranlage im Rahmen ihres Projektes SternE – Strom aus erneuerbarer Energie im Jahr 2013 realisiert hat, ist einzigartig für Kläranlagen. Insbesondere ihre steuerungstechnische Einbindung in den Abwasserreinigungsprozess stellte eine echte Herausforderung dar, muss doch der Ablauf des gereinigten Abwassers in den Vorfluter rund um die Uhr gewährleistet sein. Im Ablaufgerinne der Hauptkläranlage Wien fließen täglich rund 550 Mio. Liter gereinigtes Abwasser im natürlichen Gefälle in Richtung Donaukanal. Zwischen den beiden biologischen Reinigungsstufen überwindet es dabei einen Höhenunterschied von rund 1,7 Metern. Dieses Gefälle nutzt die schräg in Wasserfließrichtung eingebaute Wasserkraftschnecke („archimedische Schraube“) zur Stromerzeugung. Die Wasserkraftschnecke der ebswien hauptkläranlage hat ein Schluckvermögen von 7,1 m<sup>3</sup>/s, die elektrische Leistung beträgt 78,4 kW, die Drehzahl liegt bei 22 Umdrehungen pro Minute. Pro Jahr erzeugt die Wasserkraftschnecke mehr als 500.000 kWh an Öko-Energie – das entspricht knapp einem Prozent des Jahresstromverbrauchs der Hauptkläranlage Wien. Dadurch kann die *ebswien* den Ausstoß von mehr als 200.000 kg an CO<sub>2</sub>-Äquivalenten jährlich vermeiden. Der Einsatz der Wasserkraftschnecke der ebswien hauptkläranlage liegt außerhalb des quantitativen Betrachtungszeitraums des Fortschrittsberichts, weshalb die Emissionsdaten hier nicht Eingang in die Berechnung finden.
- **EOS-Versuchsanlage der ebswien hauptkläranlage:** EOS, kurz für Energie-Optimierung Schlammbehandlung, heißt das bedeutendste Projekt der *ebswien hauptkläranlage* im Energiebereich. Das Projekt, das ab 2015 in knapp sechsjähriger Bauzeit bei voller Aufrechterhaltung der Abwasserreinigung umgesetzt wird, sieht die optimale Nutzung der im Klärschlamm, dem „Restprodukt“ der Abwasserreinigung, enthaltenen Energie vor. Dazu wird der voreingedickte und auf 38 Grad Celsius erwärmte Klärschlamm in sechs jeweils 35 Meter hohe Faulbehälter mit einem Volumen von insgesamt 75.000 Kubikmetern gepumpt. Dort entsteht unter Luftabschluss bei der sogenannten anaeroben Stabilisierung das als erneuerbarer Energieträger anerkannte Klärgas. Dieses Klärgas, das zu zwei Dritteln aus dem energiereichen Methan besteht, wird anschließend in Blockheizkraftwerken in Strom und Wärme umgewandelt. Bei der Planung des Projektes wurden verschiedene innovative Aspekte berücksichtigt, die einen höchstmöglichen Energiegewinn sicherstellen (Maximierung der elektrischen Energieproduktion für die Abwasserreinigung bzw. Überschusseinspeisung ins öffentliche Netz und Nutzung der gesamten produzierten Wärme in Form von Fernwärmeeinspeisung sowie Nutzung der Restwärme für die Schlammfäulung):

- Die Verfahrenstechnik der neuen 1. Stufe wird derart gewählt, dass der Energieaufwand für die Belüftung weiter minimiert und umgekehrt der Energieinhalt des Schlammes maximiert wird. So lässt sich die Gasausbeute und damit die Energieerzeugung im Vergleich zu konventionellen Kläranlagen deutlich steigern.
- Die derzeit in Betrieb befindliche weniger effiziente Oberflächenbelüftung in flachen Becken wird auf eine energieeffiziente Druckbelüftung in tiefen Becken umgebaut.
- Eine getrennte Behandlungsanlage für die Abwässer aus der Schlammmentwässerung mit hohen Stickstoffbelastungen wird optimal in das Gesamtkonzept eingebunden, um die Stickstoffentfernung weiterhin auf hohem Niveau sicherzustellen.
- Beim in die Faulung eingebrachten Schlamm wird durch maschinelle Voreindickung eine hohe Schlamm Trockensubstanz von 8 % sichergestellt, womit einerseits der Energiebedarf für das Aufheizen des Schlammes auf Faulbehältertemperatur (ca. 38°) und andererseits das notwendige Faulbehältervolumen reduziert wird.

Mit der Anfang 2013 in Betrieb genommenen EOS-Versuchsanlage im Maßstab 1:600 konnten zwischenzeitlich die in der Machbarkeitsstudie getroffenen Prognosen bezüglich der Energieausbeute bestätigt und wichtige Erkenntnisse für die Umsetzung gewonnen werden. Damit kann ab 2020 der gesamte Energiebedarf der Hauptkläranlage Wien, immerhin ein knappes Prozent des Wiener Gesamtstromverbrauchs, aus Klärschlamm gewonnen werden. Der berechnete Ausstoß an CO<sub>2</sub>-Äquivalenten wird durch das Projekt EOS ab 2020 um 40.000 Tonnen pro Jahr sinken.

#### **A.2.8: Forschung**

Im Hinblick auf die Schaffung von Anreizen für einschlägige Forschung wurden unter Beteiligung externer ExpertInnen Themen gesammelt, die Impulse für die Forschung im Bereich Erneuerbare und Energieeffizienz liefern könnten.

2011 wurde ein Call des ZIT (Technologieagentur der Stadt Wien) veröffentlicht, der dem Thema „Green Innovation“ gewidmet war. Es sollten dabei innovative Projekte gefördert werden, die natürliche Ressourcen effizient und nachhaltig nutzen. Bei diesem Call wurden drei Projekte gefördert, die dem Themenbereich Energieversorgung der Zukunft bzw. Energiemanagement zuzuordnen sind.

Ebenfalls vom ZIT wurde im 2. Halbjahr 2012 der Call „Smart Vienna 2012“ im Rahmen des Förderprogramms FORSCHUNG durchgeführt. Er war an Wiener Unternehmen gerichtet, die multiplizierbare Lösungen entwickeln, welche internationale Metropolen im Allgemeinen smarter machen können. Einerseits soll dadurch die bislang erfolgreiche Entwicklung in Wien weiter vorangetrieben werden – Wien kommt im Bereich „Smart City“ eine Vorreiterrolle zu, andererseits sollen Wiener Unternehmen auf internationalen Märkten gestärkt werden. Zu den bearbeiteten Themenfeldern zählten u.a.: Energie, Mobilität, Infrastruktur, Umwelt (Nachhaltigkeit, Vermeidung, Aufbereitung, Entsorgung, Klimaschutz), sowie Digitalisierung.

#### **A.2.9: Rechtliche Rahmenbedingungen**

Nichttechnische Hemmnisse in der Umsetzung von erneuerbaren Energieprojekten z.B. in den Bereichen Wohnungseigentumsgesetz (WEG), Mietrechtsgesetz (MRG), Wohnungsgenossenschaftsgesetz (WGG) und Elektrizitätswirtschaftsgesetz (ELWOG) werden seitens der Stadt Wien/MA 20 laufend sichtbar gemacht und Lösungsansätze aufgezeigt. Im Rahmen des RAP\_VIE werden Maßnahmen zur Vereinfachung von Genehmigungsverfahren für

PV- und Kleinwindkraftanlagen sowie Wärmepumpen definiert. Derzeit läuft die Begutachtungsphase zur Novellierung der Wiener Bauordnung hinsichtlich der energetischen Anforderungen.

Von seiten der MA 64 wird derzeit die Normierung legislativer Maßnahmen zur Vereinfachung der Genehmigungsverfahren von Photovoltaikanlagen geprüft.

#### **A.2.10: Förderungen**

Neubau:

Mit der Novellierung der NeubauVO 2007 vom 7.3.2012 (LGBl. 18/2012) und der Neufassung der Wärmeschutzrichtlinie der MA 25 vom 1.1.2012 wurde die Vereinbarung Art. 15a B-VG (LGBl. 45/2009 vom 21.9.2009) umgesetzt. Die Ausführung von innovativen klimarelevanten Systemen gemäß Wiener Wohnbauförderungs- und Sanierungsgesetz (WWFSG 1989) § 2 Z 15a wurde Förderungsvoraussetzung. Eine Erdgas-Brennwert-Anlage darf dafür grundsätzlich nur in Kombination mit einer Solaranlage und nur dann errichtet werden, wenn keine Fernwärmeanschlussmöglichkeit vorhanden ist. Auch andere innovative klimarelevante Systeme wie Wärmepumpen mit einer Jahresarbeitszahl von zumindest 4 und Biomasseanlagen sind als Kombination mit einer Solaranlage auszuführen.

Wohnhausanlagen mit klimaschädigenden Kohle-, Koks-, Brikett-, Öl- oder Stromwiderstandsheizungen sind von der Wohnbauförderung ausgenommen.

Um zur Konsolidierung des Stadthaushaltes beizutragen, wurden Änderungen bei der Förderung von Eigenheimen und Kleingartenwohnhäusern und der Ökoförderung durchgeführt. Mit 1.1.2013 wurde die Förderung der Errichtung von Biomasseanlagen und Wärmepumpen in Eigenheimen und Kleingartenwohnhäusern eingestellt.

Sanierung:

Durch die Vielzahl der Förderungsanträge und die dadurch notwendige Reihung kam es zu Wartezeiten bei der Zuteilung der Förderungsmittel. Nach den notwendigen Einsparungsmaßnahmen 2011 (Umstellung auf Landesdarlehen) konnten im Jahr 2012 wieder vermehrt nichtrückzahlbare Baukostenzuschüsse zum Einsatz gebracht werden. Die Sanierungsvorhaben wurden nach Qualität in einer objektiven und nachvollziehbaren Punktebewertung gereiht.

Aufgrund der hohen Anzahl an vorliegenden Förderungsanträgen ist es noch zu keinem Einbruch der Sanierungsrate gekommen. Teilweise wurden aber Wohnhaussanierungen nunmehr auch ohne Förderung durchgeführt.

Zusatzmaßnahmen für erneuerbare Energie, Lüftung mit Wärmerückgewinnung und Passivhausqualität konnten mit nichtrückzahlbaren Baukostenzuschüssen gefördert werden.

Um Haushalte und Unternehmen über Fördermöglichkeiten im Bereich erneuerbare Energieträger und Energieeffizienz zu informieren, wurden eigene Folder durch die MA 20 erstellt, die eine Übersicht über diese Fördermöglichkeiten bieten.

### **A.2.11: Bewusstseinsbildung**

Maßnahmen zur Bewusstseinsbildung werden im Handlungsfeld E behandelt.

### **A.2.12: Freiwillige Vereinbarungen**

Im Rahmen der Erstellung des Wiener Erneuerbare Energie Plans (RAP\_VIE) wurde geprüft, ob das Instrument „Freiwillige Vereinbarungen“ mit großen Institutionen zur Forcierung des Einsatzes erneuerbarer Energien zielgerichtet zum Einsatz kommen kann.

Im Zuge der Erstellung des RAP\_VIE wurde das Instrument insbesondere für den Bereich des öffentlichen Verkehrs diskutiert, aber letztendlich nicht als zielführend erachtet. Aus derzeitiger Sicht werden freiwillige Vereinbarungen im Rahmen der Umsetzung des RAP\_VIE keine Rolle spielen.

### **A.2.13: Beratung von Betrieben**

Im Rahmen des ÖkoBusinessPlans Wien sollen weiterhin Betriebe zum Einsatz erneuerbarer Energieträger beraten und unterstützt werden. Der ÖkoBusinessPlan Wien prüft außerdem Vorschläge, wie die Nutzung erneuerbarer Energieträger in den Betrieben verstärkt werden kann. Entsprechend den Ergebnissen der Prüfung soll die betriebliche Beratung angepasst werden.

Derzeit prüfen und kalkulieren die BeraterInnen des ÖkoBusinessPlans Wien laufend bei entsprechendem technischen und finanziellen Potenzial in Betrieben den Einsatz von erneuerbaren Energieträgern und begleiten im Idealfall die Umsetzung von Projekten. Darüber hinaus kommuniziert das Programmmanagement des ÖkoBusinessPlans Wien den BeraterInnen und Betrieben den Solarpotenzialkataster, um die Möglichkeit, solarthermische Anlagen bzw. PV-Anlagen bei geeigneten Bedingungen auf den Betriebsgebäuden zu installieren, zu prüfen.

Im Sommer 2012 fand eine Pressekonferenz bei einem ÖkoBusiness Best-Practice-Betrieb mit Solaranlage statt, bei dem die Vorteile erneuerbarer Energieträger aus Betriebsicht dargelegt wurden (siehe Bericht zum Städtischen Energieeffizienzprogramm (SEP) S. 25 – „Nachhaltigkeit + Innovation = Profitabilität“).

Weiters wurde in der Zeitschrift des ÖkoBusinessPlan Wien (ÖBP News 1/2012) ein Special zum Thema „Dachnutzung – Solar und Gründach“ gestaltet.

Im Sommer 2012 wurde ein Vortrag beim Solarabend der Installateurinnung gehalten, um Solarthermieanlagen weiter zu forcieren.

Am Tag der Sonne im Mai 2013 erfolgte eine erneute Bewerbung der Solarthermieförderung.

### **A.2.14: Städtische Objekte**

In den Jahren 2009 und 2010 wurden auf den Dächern städtischer Objekte Solaranlagen errichtet. Konkret wurde 2009 das Amtshaus der MA 34 in der Theodor-Sickel-Gasse 4 (Wien 10) mit einer Solar Cooling-Anlage ausgestattet (32,4 m<sup>2</sup>, 7,5 kW) und auf einem

Gebäude der MA 48 in der Jedletzbergerstraße (Wien 11) eine Solaranlage errichtet (178,2 m<sup>2</sup>).

2010 wurden von der MA 34 im 11. Bezirk auf einem von der Gottschalkgasse, Geiselbergstraße sowie Lorystraße begrenzten Areal eine Bücherei, eine Musikschule sowie eine Volksgarage (Bildungszentrum Simmering) errichtet, die mit Hilfe von Erd- und Sonnenkollektoren beheizt werden. Die Inbetriebnahme erfolgte im März 2011. Ebenfalls 2010 wurde im 9. Bezirk in der Glasergasse 8 auf dem Dach einer Schule eine Photovoltaikanlage (75 m<sup>2</sup>, 10 kW<sub>p</sub>) errichtet.

Im März 2011 ging an einem Stützpunkt der MA 29 in Wien 19, Eisenbahnstraße 55 eine von der MA 34 errichtete Solarthermieanlage in Betrieb. Die nutzbare Kollektorfläche dieser Anlage ist insgesamt 6,75 m<sup>2</sup>.

Mitte 2012 wurde das Objekt 11., Rappachgasse 40 von der MA 15 besiedelt. Auf dem Objekt gibt es eine PV-Anlage (67 m<sup>2</sup>, 10 kW<sub>p</sub>) und eine Solarthermieanlage mit 28 Kollektoren mit einer Absorberfläche von 64 m<sup>2</sup>.

#### **A.2.15: Ausbildungsinitiative**

Im Wintersemester 2011/2012 fand erstmals die interdisziplinäre Lehrveranstaltung "Ökologische Aspekte beim Planen und Bauen" an der Universität für Bodenkultur (BOKU) statt. In deren Rahmen wurden unter Betreuung durch ExpertInnen der TU Wien und der BOKU sowie der öffentlichen Verwaltung (Wiener Umweltschutzabteilung MA 22) Prozessabläufe planerisch-baulicher Tätigkeiten aus ökologischem Blickwinkel erarbeitet.

Ziel dieser Initiative ist eine Vernetzung von Lehrenden, Studierenden und AkteurInnen der öffentlichen Verwaltung sowie verschiedener Disziplinen, um bereits während der Ausbildung auf ein interdisziplinäres und integriertes Arbeiten im Planungs- und Baubereich in Hinblick auf ökologische Aspekte wie Nachhaltigkeit und Energieeffizienz vorzubereiten.

#### **A.2.16: Betriebsansiedelung**

Im Jahr 2012 wurden nach einer Analyse von wissenschaftlichen Publikationen und Patenten durch ResearchTUB und AIT die thematischen Schwerpunktbereiche der Umwelttechnik in Wien evaluiert. Ein wesentlicher Faktor dabei ist der Bereich „Nachhaltiges Bauen“ mit all seinen energetischen Aspekten, bei dem es sowohl auf universitärer Ebene als auch im unternehmerischen Bereich sehr stark ausgeprägte Kompetenzfelder gibt. Die Tätigkeit des Umweltcluster Wien orientiert sich an diesen Stärkefeldern und ist dabei, ein nachhaltiges Netzwerk aus ExpertInnen in diesen Bereichen aufzubauen. Aktuell gibt es an die 80 Umweltclusterpartner, von denen mindestens 2/3 dem Teilaspekt „Nachhaltiges Bauen“ zuzuordnen sind.

### **Maßnahmenprogramm A.3 „Weitere Effizienzsteigerung Strom- und Fernwärmeerzeugung“**

**Programmziele:** Die Ziele des Maßnahmenprogramms „Weitere Effizienzsteigerung Strom- und Fernwärmeerzeugung“ umfassen folgende Punkte:<sup>7</sup>

- Minimierung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes pro MWh Endenergie (Summe der Endenergie, die von Wienstrom und Fernwärme Wien bereitgestellt wird)
- Steigerung des elektrischen Wirkungsgrades der Kraftwerke von Wienstrom
- Senkung des Primärenergiefaktors für die von der Fernwärme Wien bereitgestellte Endenergie

**Umsetzung:** Die zur Zielerreichung geplanten Maßnahmen beinhalten den Neubau bzw. die Modernisierung von Heiz(kraft)werken, die Errichtung eines Fernwärmespeichers, Effizienzsteigerungen im Fernwärmenetz, die Steigerung der Stundenanzahl der Fernwärmeauskopplung sowie die Erzielung von Änderungen im Ökostromgesetz. Details zur Umsetzung werden in der Folge dargestellt.

#### **A.3.1: Ersatz BKW 3 im Kraftwerk Simmering**

Hinsichtlich des Ziels der weiteren Verbesserung des Wirkungsgrades wurde die Errichtung eines neuen Blocks am Standort Simmering (BKW 4) geprüft. Es liegt ein Bescheid für den Neubau des BKW 4 vor. In diesem Zusammenhang ist ein Beschwerdeverfahren beim Verfassungsgerichtshof anhängig.

#### **A.3.2: Errichtung Fernwärmespeicher**

Wien Energie eröffnete im November 2013 eine Wärmespeicheranlage am Kraftwerksstandort Simmering, die eine zeitliche Entkoppelung zwischen Wärmeerzeugung und Wärmeverbrauch ermöglicht. Durch den effizienteren Betrieb des Kraftwerksparks kann eine Einsparung an fossilem Brennstoff und an CO<sub>2</sub>-Emissionen erzielt werden. Startschuss und zugleich Baubeginn für dieses Bauprojekt war im Mai 2012.

Die Wärmespeicheranlage besteht im Wesentlichen aus zwei baugleichen Behältern mit einem Gesamtvolumen von je ca. 5.000 m<sup>3</sup>, einer Druckvorlage, einem Ausgleichsbehälter mit einem Gesamtvolumen von ca. 1000 m<sup>3</sup> samt Ausgleichspumpen, sowie dem Pumpenhaus mit Ein- bzw. Ausgangsstation und dem Elektrogebäude. Die bei optimalem Betrieb aller ins Wärmenetz einspeisenden Anlagen (KWK-Anlagen, Abfallverwertungsanlagen, Spitzenlastkessel und das Waldbiomassekraftwerk) anfallende Wärme kann so bei fehlendem aktuellem Bedarf im Fernwärmenetz entsprechend den Berechnungen eines vorausschauenden Lastaufteilungsprogramms gespeichert und später zur Abdeckung von Verbrauchsspitzen herangezogen werden. Durch diese Maßnahme kann der Einsatz von erdgas- bzw. erdölbefeuerten Spitzenlastkesseln minimiert und der Einsatz von hocheffizienten KWK-Anlagen im ressourcenschonendsten Betriebspunkt optimiert werden.

---

<sup>7</sup> Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 30

Die Auslegung der Wärmespeicheranlage erfolgte optimiert nach der aus heutiger Sicht zu erwartenden Entwicklung des Fernwärmebedarfs und des Anlagenparks.

### **A.3.3: Modernisierung alter Spitzenheizwerke**

Die Arbeiten zur Modernisierung der alten Spitzenheizwerke Arsenal und Kagran laufen nach Plan. Derzeit laufen die Genehmigungsverfahren bzw. die Vorbereitungsarbeiten.

### **A.3.4: Effizienzsteigerungen im Fernwärmenetz**

Das laufende Programm zur Umstellung auf effizientere Pumpensteuerung für Pumpen im Primärnetz wird fortgesetzt, wobei durch eine rollierende Überprüfung eine nachhaltige Effizienzsteigerung gewährleistet wird.

### **A.3.5: Steigerung der Stundenanzahl der Fernwärmeauskoppelung**

Wien Energie arbeitet daran, die Brennstoffausnutzung durch die Steigerung der Fernwärmeauskoppelung in den KWK-Anlagen weiter zu steigern. Die Brennstoffausnutzung betrug 2012 80,1 % im Jahresmittel und 81,6 % während der Heizperiode.

Tabelle 8: Brennstoffausnutzung des Wiener Kraftwerksparks

Brennstoffausnutzung des Wiener Kraftwerksparks																	
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Brennstoffausnutzung im Jahresmittel [ %]	60,4	61,8	60,2	64,1	66,8	70,0	69,3	69,7	71,0	68,4	71,9	72,1	70,1	72,6	76,4	76,2	80,1
Brennstoffausnutzung während der Heizperiode [ %]	68,7	68,9	67,2	70,1	69,8	73,6	72,4	75,7	74,4	73,6	75,9	77,4	75,5	76,0	79,0	79,1	81,6

Quelle: Wien Energie, 2013

### **A.3.6: Änderung Ökostromgesetz**

Am 29. Juli 2011 wurde das neue Ökostromgesetz 2012 kundgemacht. Aufgrund eines zusätzlichen Einmalbudgets konnte grundsätzlich die Warteliste von Projekten in den Bereichen Windkraft und Photovoltaik abgebaut werden. Generell wurden die Budgets erweitert und somit Wartezeiten für Projekte verringert.

Es wurden allerdings keine Bestimmungen aufgenommen, die eine Verbesserung der Tarife für die Wärmeauskoppelung bei bestehenden Biomasse-KWKs zum Ziel hatten. Damit hat sich aus diesem Titel die wirtschaftliche Lage des Wiener Biomasse-KWKs nicht verbessert.

## **Maßnahmenprogramm A.4 „Fernwärmeausbau“**

**Programmziele:** Das Ziel dieses Maßnahmenprogramms ist der Ausbau der Fernwärme auf 50 % Marktanteil des Wärmemarktes (für Raumheizung und Warmwasser) in Wien.<sup>8</sup>

**Umsetzung:** Im Jahr 2012 lag der Marktanteil der Fernwärme Wien am Wiener Wärmemarkt bei rund 36 %. Im Geschäftsjahr 2011/12 wurden ca. 5.580 GWh Fernwärme nachgefragt. Wien Energie Fernwärme versorgte somit 328.737 Wohnungskunden und 6.440 Businesskunden. Die Aufbringung erfolgte zu 57,9 % aus Abwärme bei der Stromerzeugung (KWK), zu 24,7 % aus Abwärme bei der Abfallbehandlung, zu 9,9 % aus Abwärme bei der Industrie, zu 2,7 % aus alternativer Erzeugung und zu 4,9 % aus fossil befeuerten Anlagen<sup>9</sup>. Der gesamte Anteil erneuerbarer Energie betrug dabei 17,4 %.<sup>10</sup> Für die Erzeugung von Fernwärme sind nach neuesten Berechnungen nur 0,16<sup>11</sup> MWh an fossilen Brennstoffen notwendig, um den Kunden mit 1 MWh Wärme zu versorgen<sup>12</sup>.

Insbesondere der kontinuierliche Ausbau der Fernwärmenetze bzw. der Fernwärmeanschlüsse soll zur Erreichung des Programmziels beitragen.

### ***A.4.1: Kontinuierliche Ausbauplanung von Wien Energie Fernwärme***

Neben der Versorgung von Stadtentwicklungsgebieten wird sich Wien Energie Fernwärme auch auf Verdichtungspotentiale konzentrieren, wobei eine Versorgung nach rein wirtschaftlichen Gesichtspunkten erfolgt.

Die Erstellung eines Wärmekatasters erfolgte im Rahmen des Versorgungssicherheitsplans (siehe Maßnahme A.1.1).

### ***A.4.2: Ausbau der Netze***

Der Ausbau des Fernwärmenetzes schreitet weiter voran. Die in Betrieb befindliche Trassenlänge stieg im Kalenderjahr 2012 von 1.155,6 km auf 1.168,9 km. Im Bereich der Haupttransportleitungen ist die Leitung entlang des Handelskais zwischen Lusthaus und Reichsbrücke schon in Betrieb. Zwei weitere Leitungen, die Fernwärmehauptleitung Gudrunstraße und Ottakring sind bereits in der Umsetzungsphase.

### ***A.4.3: Effizienzsteigerungen in der Fernwärmeerzeugung***

Die Detailmaßnahmen hierzu sind im KliP-Maßnahmenprogramm A.3 „Weitere Effizienzsteigerungen Strom- und Fernwärmeerzeugung“ enthalten.

---

<sup>8</sup> Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 33

<sup>9</sup> Vgl.: MPV 03, S. 79 f. und MPV idF 08, S. 29

<sup>10</sup> Angaben Fernwärme Wien

<sup>11</sup> Berechnungen der Österreichischen Energieagentur für die Jahre 2007–2009, September 2011

<sup>12</sup> Angaben der MA 18

#### **A.4.4: Einsatz erneuerbarer Energie in der Fernwärmeerzeugung**

Wien Energie Fernwärme hat das Ziel, den Anteil erneuerbarer Energieträger an der Fernwärmeerzeugung zu steigern. Im Geschäftsjahr 2010/2011 betrug der Anteil der erneuerbaren Energieträger an der Fernwärme-Verbundnetzeinspeisung 18,3 %, wobei der höchste Anteil aus dem biogenen Anteil im Müll stammt (15,8 %) und 2,5 % aus der Biomasse-KWK.

Es wurden umfangreiche Untersuchungen über das Potenzial der erneuerbaren Energieträger, insbesondere Geothermie und biogene Brennstoffe, für die Fernwärmeerzeugung durchgeführt.

Die Evaluierung des Biomassepotenzials einschließlich Altholz ergab, dass es kein nennenswertes Potential für einen wesentlichen Ausbau der Wärmeerzeugung durch Biomasse gibt. Das zeigen auch die Erfahrungen (Brennstoffverfügbarkeit, Brennstofflogistik), die im Biomasse-KWK Kraftwerk Simmering gewonnen wurden.

Wie im Dezember 2012 bereits bekannt gegeben, ist man im Rahmen der Erkundungsbohrung für das Geothermieprojekt in Essling nicht auf die erwarteten Gesteinsschichten und auf Heißwasser gestoßen. Nachuntersuchungen haben bestätigt, dass eine Fortsetzung des Projekts an diesem Standort zu ungewiss und mit zusätzlichen Kosten verbunden wäre, weshalb die Bohrung beendet wurde.

Auch Geologieexperten haben bestätigt, dass der Wiener Untergrund bzw. das Wiener Becken geologisch noch weiter ergründet werden müssen. Im Rahmen eines Studienprogramms wurde nun entschieden, bei Wien Energie weiter an diesem Thema zu forschen. Die Geothermie wird grundsätzlich nach wie vor als gute Chance betrachtet, den Anteil der erneuerbaren Energie an der Fernwärme zu steigern<sup>13</sup>.

Zur Geothermienutzung Aspern siehe Maßnahme A.2.1.

#### **A.4.5: Gestaltung der Rahmenbedingungen**

Die Maßnahme sieht vor, einen Raumwärme- und Abwärmekataster zu erstellen bzw. Abwärme-, Tunnelthermie- und Fernwärmegebiete festzulegen. Darüber hinaus wird ein Versorgungssicherheitsplan erstellt. Nach Angabe der Verantwortlichen der Stadt Wien ist die Erstellung des Raumwärme- und Abwärmekatasters sowie des Versorgungssicherheitsplans derzeit im Laufen (siehe auch Maßnahme A.1.1). Der Raumwärmekataster liegt vor, die Festlegung der Förderschwerpunktgebiete wird im 1. Halbjahr 2013 im Rahmen des Versorgungssicherheitsplans als eigenes Arbeitspaket umgesetzt.

Die Maßnahme sieht weiters vor, dass Wiener Betriebe durch die BeraterInnen des Öko-BusinessPlans auch hinsichtlich der Nutzung von Fernwärme und Fördermöglichkeiten informiert werden. Nach Auskunft des Programmmanagements des ÖkoBusinessPlans beraten die BeraterInnen des ÖkoBusinessPlan laufend in Betrieben zum Umstieg auf Fernwärme, informieren über die Fördermöglichkeiten der Betrieblichen Umweltförderung im Inland (UFI) und unterstützen bei der Antragsstellung. Weiters ist das Programmmanage-

---

<sup>13</sup> <http://www.wienenergie.at/eportal/ep/channelView.do/pageTypeld/11893/channelId/-44386>

ment des ÖkoBusinessPlans Wien bemüht, Kontakte zwischen Wien Energie und Betrieben herzustellen.

Aufgrund der Förderbedingungen und der Richtlinien des ÖkoBusinessPlan Beirats war es nicht möglich, die EnergieberaterInnen der Wien Energie in den BeraterInnenpool zuzulassen (Stichwort produktunabhängige Beratung). Seit 2012 werden Betriebe, die Interesse an einer weiterführenden externen Beratung haben, von Wien Energie an den ÖkoBusinessPlan weitervermittelt. Auf diese Weise wurden 2012 vier Betriebe aus der kostenlosen Erstberatung von Wien Energie zur geförderten Beratung des ÖkoBusinessPlan Wien geführt. Fördermöglichkeiten für Wiener Betriebe werden nach wie vor auf der überarbeiteten „Förderdatenbank des ÖBP Wien“<sup>14</sup> dargestellt und sind Bestandteile der Beratungen, speziell im Angebot „Förderberatung“.

Auf Basis des 2009 in Kraft getretenen Fernwärme- und Fernleitungskältegesetzes (WKLG) werden u.a. Investitionen in die Fernwärmeinfrastruktur unterstützt. Die Förderprojekte sind große Infrastrukturleitungen, die wesentlich für den weiteren Ausbau der Fernwärme sind. Ohne diese Förderungen wäre es nicht möglich, diesen Leitungsausbau zu finanzieren. 2012 wurden für das WKLG Fördergelder in der Höhe von 45 Mio. € reserviert, 20 Mio. € aus dem Bundesbudget und 25 Mio. € aus den KWK-Förderungen. Im Dezember 2012 wurden die Fördergelder für das Jahr 2012 vom zuständigen Ministerium freigegeben und der Abwicklungsstelle überwiesen, wodurch neben dem Vertrag für das Kälteprojekt Spittelau drei weitere Förderverträge in Kraft getreten sind. Somit sind bereits vier Förderverträge rechtskräftig, für ein weiteres ebenfalls bereits genehmigtes Projekt (Donauführung) ist noch die Zustimmung (Einzelnotifizierung) der Europäischen Kommission erforderlich.

## **Maßnahmenprogramm A.5 „Klimaschonende Kühlung“**

**Programmziele:** Ziel dieses Maßnahmenprogramms ist es, jenen Kältebedarf, der trotz der Maßnahmen zur Optimierung der baulichen Maßnahmen und der Standortwahl nicht vermieden werden kann, möglichst klimaschonend bereitzustellen.<sup>15</sup> Daher soll anstelle von Kälteanwendungen aus dezentralen Kompressionskältemaschinen der Einsatz von Fernkälte oder solarer Kühlung im Ausmaß von rund 200 MW erfolgen.<sup>16</sup>

**Umsetzung:** In Wien sind seit einiger Zeit Absorptionskältemaschinen im Einsatz, die aus Fernwärme Kälte erzeugen. Die bereits umgesetzten sowie geplanten Fernkälteprojekte werden im Folgenden präsentiert.

---

<sup>14</sup> <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekobusiness/foerderdatenbank.html>

<sup>15</sup> Hinweis: In der EU-Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden (EPBD) und einschlägigen ÖNORMEN werden die Begriffe „Fernkühlung“, „Kühlbedarf“ und „Kühltechnikenergiebedarf“ verwendet. In den Wiener Projekten haben sich jedoch die Begriffe (Fern)Kälte und Kältebedarf bereits etabliert. Um Verwirrung zu vermeiden, wurden diese Begriffe in diesem Maßnahmenprogramm beibehalten.

<sup>16</sup> Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 36

### **A.5.1: Forcierung von Fernkälteprojekten**

Die Entwicklung der Fernkälte läuft bislang nach Plan. Per 31.12.2012 beträgt die installierte Kälteleistung 56,9 MW<sup>17</sup>. Nach der Inbetriebnahme der Kältezentrale Spittelau mit 17 MW Leistung und jener des Sozialmedizinischen Zentrums (SMZ) OST mit derzeit 4 MW Leistung beträgt die Gesamtleistung 28,1 MW<sup>18</sup> (u.a. sind der Bürostandort TownTown, die BOKU und das Ö3-Gebäude, Schwarzenbergplatz, SIGNA in der Renngasse und die Fernkältezentrale Schottenring an die Fernkälte angeschlossen).

Alle Projekte weisen einen Anteil an Kälte aus Freecooling und Absorptionskältemaschinen von über 50 % auf. Dies betrifft etwa die Kältezentrale am Schottenring mit 15 MW Kälteleistung, oder die Kältezentrale am Hauptbahnhof mit 20 MW Kälteleistung, die ab 2014 Kälte liefern wird. Bereits in der Realisierungsphase sind die Projekte MGC (Modegroßcenter) und Rudolfstiftung.

Ausgehend von einer Leistung von 56,9 MW mit 1.400 Vollaststunden pro Jahr und unter Zugrundelegung der Berechnungsmethodik des Städtischen Aktionsplans für nachhaltige Energie (SEAP) ergibt sich daraus eine jährliche CO<sub>2</sub>-Einsparung von 13.303 Tonnen.

### **A.5.2: Stadt Wien prüft die Durchführung von Pilotprojekten zur solaren Kühlung**

Das Pilotprojekt „Solar Cooling“ – Errichtung einer solarthermischen Gebäudekühlung auf Basis einer Adsorptionskältemaschine auf dem Magistratsgebäude der MA 34 – wurde realisiert, ein begleitendes wissenschaftliches Monitoring des Pilotprojekts ist abgeschlossen.

Die Monitoringergebnisse und die Erfahrungen aus den Optimierungsmaßnahmen der solarthermischen Kühlanlage der MA 34 haben gezeigt, dass künftig auf folgende Punkte in der Planung und im Betrieb einer derartigen Anlage besonderes Augenmerk gelegt werden muss:

- Einsatz von drehzahlgeregelten, energieeffizienten Pumpen
- Vermeidung eines zu komplexen Anlagenaufbaus, der Änderungen in der Regelung schwieriger umsetzbar macht
- Einsatz eines Rückkühlwerks mit hoher Effizienzklasse

Das Pilotprojekt ist somit abgeschlossen. Weitere magistratsinterne Pilotversuche werden aus derzeitiger Sicht nicht in Angriff genommen. Zur weiteren Forcierung solarer Kühlanlagen wurden diese als Fördergegenstand in die Richtlinien 2012 für die Förderung solarthermischer Anlagen in Wien aufgenommen.

---

<sup>17</sup> Fernkälte in Wien, Umweltfreundliche Gebäudeklimatisierung im Gewerbebereich, Wien Energie, 2013

<sup>18</sup> Wien Energie Jahrbuch 2011/12

## **Maßnahmenprogramm A.6 „Nutzung von betrieblichen Abwärmepotenzialen“**

**Programmziele:** Dieses Maßnahmenprogramm zielt auf die folgenden zwei Punkte ab:<sup>19</sup>

- Ausweitung der betriebsinternen und externen Nutzung der Abwärme von Betrieben
- Forcierung effizienter Prozesse in Betrieben

**Umsetzung:** Um die Nutzung betrieblicher Abwärme ausweiten zu können, ist es in einem ersten Schritt nötig, das vorhandene Potenzial zu identifizieren.

### ***A.6.1: Abschätzung vorhandener Abwärmepotenziale***

Im Auftrag der MA 27 wurde 2008 die Studie „Best Practice – Nutzung von Abwärmepotenzialen in Wien“ erstellt. Im Rahmen dieser Studie wurde das Abwärmepotenzial mit ca. 2–5 % abgeschätzt, allerdings kann das existierende Abwärmepotenzial nur in wenigen Fällen von Wien Energie Fernwärme genutzt werden. Daher werden im Rahmen des Öko-BusinessPlans Wien Betriebe gezielt angesprochen, um innerbetriebliche Abwärmepotenziale zu forcieren.

### ***A.6.2: Einspeisung ins Fernwärmenetz***

In den bis dato geprüften Fällen reicht die Qualität der einzuspeisenden Niedertemperaturwärme aus den Betrieben nicht aus – diese Gründe sind einerseits technischer Natur (Druck, Temperaturniveau), aber auch ökonomischer Natur (Wirtschaftlichkeit).

### ***A.6.3: Abwärme im Bereich der Stadt Wien und der Wien Holding Unternehmen***

Im Bereich der Stadt Wien sind keine nennenswerten Abwärmepotenziale bekannt, die einer betrieblichen Nutzung zugeführt werden könnten.

### ***A.6.4: Information und Öffentlichkeitsarbeit zur Verbreitung der Maßnahmen***

Mittels der Maßnahmendatenbank des ÖkoBusinessPlans Wien werden Möglichkeiten zur Abwärmepotenziale identifiziert und die Kriterien für eine wirtschaftliche Nutzungsmöglichkeit beschrieben. Die SEP-Koordinationsstelle verbreitet die Ergebnisse als Best Practice-Beispiele via Branchenmedien. Sie führt Schulungen von BeraterInnen und verschiedenen Berufsgruppen durch, die als MultiplikatorInnen für Betriebsberatungen agieren. In diesem Zusammenhang werden auch entsprechende Beratungsunterlagen und Presstexte erstellt. Die Beratungen sollen nicht nur bei bestehenden Betrieben, sondern insbesondere auch im Zuge von Betriebsneugründungen durchgeführt werden.

Der ÖkoBusinessPlan Wien kooperiert mit der Wirtschaftskammer Wien (WKW) in Hinblick auf die möglichst flächendeckende Umsetzung branchenspezifischer Maßnahmen zur Nutzung von Abwärmepotenzialen. Er unterstützt Unternehmen außerdem, die passenden Investitionsförderungen zu finden und begleitet sie bei der Einreichung. Dafür bedient sich der ÖkoBusinessPlan Wien einer Förderdatenbank, die alle Förderungen für Unternehmen (EU-Förderungen, Bundesförderungen, Förderungen der Stadt Wien,...) auflistet.

---

<sup>19</sup> Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 41

Homepage neu:

Ein großes Kommunikationsprojekt konnte 2012 abgeschlossen werden. Mit der im Sommer neu online gegangenen zusätzlichen Unternehmens-Homepage steht erstmals ein übersichtliches und ansprechendes Tool zur Verfügung, mit dem nicht nur die Unternehmen und Partner präsentiert, sondern auch die Maßnahmen und Leistungen der Betriebe entsprechend dargestellt werden können. Suchfunktionen ermöglichen das Sortieren nach Themenfeldern, Branchen und Betriebsnamen.

Die neue Site mit der Adresse <http://unternehmen.oekobusinessplan.wien.at/> lädt Betriebe ein, sich nicht nur über den ÖkoBusinessPlan zu informieren, sondern auch erfolgreich Maßnahmen zu übernehmen und selbst umzusetzen. Eine Stichwortsuche zu den Bereichen Energie, Abluft, Rohstoffe, Hilfs-/Betriebsstoffe, Wasser, Verkehr, Abfall, Lärm führt zu den umgesetzten betrieblichen Beispielen aus der ÖBP Beratung.

#### **A.6.5: Analyse der Erfolgsfaktoren**

Diese Maßnahme wurde bislang noch nicht umgesetzt.

### **Maßnahmenprogramm A.7 „Einsatz klimafreundlicher Energieträger für Heizung, Warmwasser und Kälte (Energieträgerwechsel)“**

**Programmziele:** Dieses Maßnahmenprogramm sieht die weitgehende Verringerung der CO<sub>2</sub>-Emissionen für Heizung, Warmwasser und Kälte durch Beeinflussung des Energieträgermixes vor – und zwar sowohl im Neubau als auch im Bestand von

- Wohnhäusern
- betrieblich genutzten Gebäuden
- städtischen Objekten (Amtshäusern, Schulen, Kindergärten, etc.)
- sonstigen Gebäuden (z. B. Vereinshäusern).<sup>20</sup>

Durch Ausbau und Effizienzsteigerungen in der Fernwärme konnten im Jahr 2012 1,54 Mio. Tonnen CO<sub>2</sub> vermieden werden. Die Berechnung erfolgte auf Basis des Fernwärmeabsatzes im Geschäftsjahr 2011/12 und wurde auf Basis der Annahme durchgeführt, dass die Wohnungen anstelle mit Fernwärme mit Heizöl beheizt würden.

**Umsetzung:** Die folgenden vier Tabellen zeigen die Entwicklung des energetischen Endverbrauchs der privaten Haushalte sowie der Betriebe Wiens für die Bereiche Raumwärme, Klimaanlage und Warmwasser von 1990 bis 2011 auf Basis der Nutzenergieanalyse der Statistik Austria.

Maßnahmen, die den Energieträgermix dahingehend beeinflussen, dass Energieträger, die hohe CO<sub>2</sub>-Emissionen verursachen (wie z. B. Kohle, Heizöl, elektrischer Strom), durch solche ersetzt werden, die weniger oder gar kein CO<sub>2</sub> verursachen (wie z. B. Fernwärme,

---

<sup>20</sup> Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 44

erneuerbare Energieträger, Erdgas), umfassen beispielsweise das Schwerpunktprogramm Solar-Gas sowie Contractingprojekte im Bestand städtischer Objekte.

Bei den privaten Haushalten ist der Anteil von Kohle, Öl und Erdgas am Endenergieverbrauch für Raumheizung, Klimaanlage und Warmwasser im Zeitraum 1993 bis 2011 gesunken, während jener von Fernwärme und erneuerbaren Energieträgern gestiegen ist. Bei den Betrieben sowie öffentlichen und privaten Dienstleistungen zeigt sich ein ähnlicher Verlauf (vgl. Tabelle 10 und Tabelle 12).

Tabelle 9: Energetischer Endverbrauch in privaten Haushalten für Raumheizung, Klimaanlage und Warmwasser in Terajoule

Energieträger [TJ]	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Kohle	995	860	776	727	533	464	416	430	426	432	437	407	167	153	40	42	28	32	28
Öl	2.977	2.741	2.925	3.363	2.812	2.748	2.756	2.372	2.701	2.990	3.574	3.328	2.846	2.416	1.602	1.601	1.552	1.776	1.538
Flüssiggas	5	7	9	13	13	11	10	60	43	35	20	23	35	35	81	79	22	23	22
Erdgas	19.548	21.143	19.903	17.100	20.105	18.476	20.735	19.825	20.409	19.639	21.309	20.909	22.585	21.122	19.606	19.653	20.950	22.149	20.348
Erneuerbare	795	838	986	1.226	1.282	1.196	1.162	1.093	1.156	1.094	1.162	1.131	1.248	1.179	1.242	1.293	1.164	1.317	1.202
Fernwärme	5.418	5.314	6.091	7.173	7.200	7.005	6.882	6.440	6.719	6.998	7.262	7.002	7.419	7.770	8.174	8.324	9.030	10.120	9.162
Elektrische Energie	2.109	2.027	2.017	1.953	1.777	1.781	1.847	1.776	1.943	1.936	2.071	2.011	4.165	4.126	3.622	3.462	3.221	3.321	3.268
<b>Summe</b>	<b>31.847</b>	<b>32.930</b>	<b>32.708</b>	<b>31.555</b>	<b>33.722</b>	<b>31.681</b>	<b>33.806</b>	<b>31.996</b>	<b>33.397</b>	<b>33.124</b>	<b>35.835</b>	<b>34.811</b>	<b>38.465</b>	<b>36.801</b>	<b>34.366</b>	<b>34.453</b>	<b>35.967</b>	<b>38.737</b>	<b>35.567</b>

Quelle: Nutzenergieanalyse 1993–2011, Statistik Austria 2012

Tabelle 10: Energetischer Endverbrauch in privaten Haushalten für Raumheizung, Klimaanlage und Warmwasser in Prozent

Energieträger	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Kohle	3%	3%	2%	2%	2%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Öl	9%	8%	9%	11%	8%	9%	8%	7%	8%	9%	10%	10%	7%	7%	5%	5%	4%	5%	4%
Flüssiggas	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Erdgas	61%	64%	61%	54%	60%	58%	61%	62%	61%	59%	59%	60%	59%	57%	57%	57%	58%	57%	57%
Erneuerbare	2%	3%	3%	4%	4%	4%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	4%	4%	3%	3%	3%
Fernwärme	17%	16%	19%	23%	21%	22%	20%	20%	20%	21%	20%	20%	19%	21%	24%	24%	25%	26%	26%
Elektrische Energie	7%	6%	6%	6%	5%	6%	5%	6%	6%	6%	6%	6%	11%	11%	11%	10%	9%	9%	9%
<b>Summe</b>	<b>100%</b>																		

Quelle: Nutzenergieanalyse 1993–2011, Statistik Austria 2012

Fortschrittsbericht über die Umsetzung des Klimaschutzprogramms (KliP) der Stadt Wien

Tabelle 11: Energetischer Endverbrauch in Betrieben (Produktionsbetriebe, private und öffentliche Dienstleistungen) für Raumheizung, Klimaanlage und Warmwasser in Terajoule

Energieträger	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Kohle	307	337	235	235	187	140	177	207	224	158	217	163	121	96	75	45	34	37	33
Öl	2.907	2.582	2.906	4.673	6.295	5.188	5.454	3.577	5.003	4.795	3.248	2.409	2.231	2.598	1.652	1.816	1.285	1.274	1.147
Flüssiggas	709	671	555	317	186	193	334	252	311	576	256	296	255	258	182	168	173	126	82
Erdgas	6.054	6.307	5.292	5.728	4.754	4.427	5.064	4.019	4.995	4.887	6.248	5.845	4.759	4.925	3.999	4.080	3.358	5.062	4.543
Erneuerbare	470	503	517	520	515	436	544	507	556	541	561	731	762	947	1.114	1.206	1.303	1.588	1.501
Fernwärme	9.115	8.771	9.899	11.076	10.476	11.333	10.568	10.193	11.126	10.611	11.333	12.119	11.726	11.491	10.319	10.692	12.387	13.854	11.946
Elektrische Energie	1.796	1.841	1.886	1.992	2.048	2.078	2.350	2.415	2.435	2.607	2.776	2.833	2.647	2.759	2.970	3.131	3.067	2.574	2.666
<b>Summe</b>	<b>21.359</b>	<b>21.012</b>	<b>21.289</b>	<b>24.541</b>	<b>24.459</b>	<b>23.794</b>	<b>24.491</b>	<b>21.169</b>	<b>24.649</b>	<b>24.174</b>	<b>24.640</b>	<b>24.397</b>	<b>22.499</b>	<b>23.073</b>	<b>20.310</b>	<b>21.138</b>	<b>21.608</b>	<b>24.514</b>	<b>21.919</b>

Quelle: Nutzenergieanalyse 1993–2011, Statistik Austria; 2012

Tabelle 12: Energetischer Endverbrauch in Betrieben (Produktionsbetriebe, private und öffentliche Dienstleistungen) für Raumheizung, Klimaanlage und Warmwasser in Prozent

Energieträger	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Kohle	1%	2%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Öl	14%	12%	14%	19%	26%	22%	22%	17%	20%	20%	13%	10%	10%	11%	8%	9%	6%	5%	5%
Flüssiggas	3%	3%	3%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	2%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	0%
Erdgas	28%	30%	25%	23%	19%	19%	21%	19%	20%	20%	25%	24%	21%	21%	20%	19%	16%	21%	21%
Erneuerbare	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	3%	3%	4%	5%	6%	6%	6%	7%
Fernwärme	43%	42%	46%	45%	43%	48%	43%	48%	45%	44%	46%	50%	52%	50%	51%	51%	57%	57%	55%
Elektrische Energie	8%	9%	9%	8%	8%	9%	10%	11%	10%	11%	11%	12%	12%	12%	15%	15%	14%	10%	12%
<b>Summe</b>	<b>100%</b>																		

Quelle: Nutzenergieanalyse 1993–2011, Statistik Austria; 2012

#### **A.7.1: Verbot von neuen Kohleheizungen**

Der von der MA64 konzipierte Entwurf für das „Gesetz über das Inverkehrbringen und den Betrieb von Heizungsanlagen in Wien (Wiener Heizungsanlagengesetz 2013 – WHeizG 2013)“ sieht vor, dass die Verfeuerung von Braunkohle, Steinkohle, Braunkohlebriketts, Torf und Koks in Feuerungsanlagen und in Heizungsanlagen, die ab einem bestimmten Stichtag neu errichtet werden, verboten ist.

#### **A.7.2: Schwerpunktprogramm Solar-Gas**

Zur Verbreitung und Unterstützung der innovativen Solar-Gasheiztechnologie im gewerblichen und privaten Bereich werden im Rahmen von Messen, Marktpartnerabenden und Direktmailings Beratungen durch Wiener Netze GmbH durchgeführt.

#### **A.7.3: Klimaschonende Kühlung**

Umsetzungsschritte zu dieser Maßnahme werden im Maßnahmenprogramm A.5 Klimaschonende Kühlung dargestellt.

#### **A.7.4: Ökologische Steuerreform**

Im Herbst 2010 wurde von der Bundesregierung die Mineralölsteuer angehoben – um 6 Cent je Liter Diesel und um 4,8 Cent je Liter Benzin. Weitere, grundlegendere Änderungen des Steuersystems wurden jedoch nicht vorgenommen.

#### **A.7.5: Städtische Objekte – Neubau**

Diese Maßnahme wird mit Hilfe der Raumbücher der MA 34 umgesetzt. So sind bei der Errichtung von Gebäuden oder der Sanierung von Heizungsanlagen Systeme für die Heizung und Warmwasserbereitstellung nach folgender Prioritätenreihung vorzusehen:

- Fernwärme oder sonstige Abwärme, die andernfalls ungenutzt bleibt, oder Fernwärme mit einem Anteil erneuerbarer Energie von zumindest 80 %.
- Erneuerbare Energieträger unter Berücksichtigung möglichst hoher Effizienzstandards. So soll z.B. bei Verwendung von elektrisch betriebenen Heizungswärmepumpensystemen die Jahresarbeitszahl zumindest 4 betragen, wobei nach Möglichkeit eine Kombination mit Solaranlagen zu erfolgen hat.
- Erdgasbrennwertanlagen, wenn keine Fernwärmeanschlussmöglichkeit gegeben ist, bevorzugt in Kombination mit thermischen Solaranlagen.

#### **A.7.6: Optimierung der Förderprogramme – Neubau**

Mit der Novellierung der NeubauVO 2007 vom 7.3.2012 (LGBl. 18/2012) und der Neufassung der Wärmeschutzrichtlinie der MA 25 vom 1.1.2012 wurde die Vereinbarung Art. 15a B-VG (LGBl. 45/2009 vom 21.9.2009) umgesetzt. Die Ausführung von innovativen klimarelevanten Systemen gemäß Wiener Wohnbauförderungs- und Sanierungsgesetz (WWFSG 1989) § 2 Z 15a wurde Förderungsvoraussetzung. Eine Erdgas-Brennwert-Anlage darf grundsätzlich nur in Kombination mit einer Solaranlage und nur dann errichtet werden, wenn keine Fernwärmeanschlussmöglichkeit vorhanden ist. Auch andere innovative

klimarelevante Systeme wie Wärmepumpen mit einer Jahresarbeitszahl von zumindest 4 und Biomasseanlagen sind als Kombination mit einer Solaranlage auszuführen.

Wohnhausanlagen mit klimaschädigenden Kohle-, Koks-, Brikett-, Öl- oder Stromwiderstandsheizungen sind von der Wohnbauförderung ausgenommen.

Um zur Konsolidierung des Stadthaushaltes beizutragen, wurden Änderungen bei der Förderung von Eigenheimen und Kleingartenwohnhäusern und der Ökoförderung durchgeführt. Ab 1.1.2013 wird die Förderung der Errichtung von Biomasseanlagen und Wärmepumpen in Eigenheimen und Kleingartenwohnhäusern eingestellt.

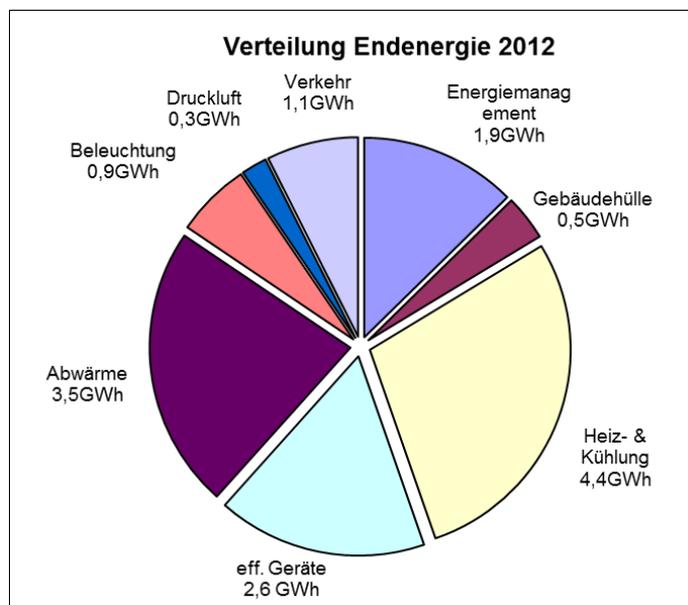
#### **A.7.7: Optimierung der Förderprogramme – Bestand**

Mit Hilfe der Sanierungsverordnung 2008 konnten in den Jahren 2009 und 2010 die Förderungsanträge gesteigert werden. Aus budgetären Gründen musste eine Reihung der Wohnhaussanierungsprojekte (Punktliste anhand der Qualität der Sanierung) vorgenommen werden. Zur weiteren Optimierung der Fördersituation wurde die SanVO 2008 mit 25. Juni 2013 abgeändert, in der auch die Anforderungen an die aktuellen technisch-rechtlichen Rahmenbedingungen angepasst wurden.

#### **A.7.8: Beratung der Betriebe**

Im Rahmen des ÖkoBusinessPlans Wien werden laufend Betriebe u.a. in Hinblick auf einen Energieträgerwechsel sowie Fördermöglichkeiten beraten und bei einer Umstellung auf klimafreundliche Energieträger unterstützt.

Insgesamt wurde von den teilnehmenden Betrieben 2012 die folgende Energiemenge eingespart.<sup>21</sup>



<sup>21</sup> ÖkoBusinessPlan Wien Jahresbericht 2012

#### **A.7.9: Förderdatenbank**

Mit dem ÖkoBusinessPlan Wien wurde die Möglichkeit einer Förderberatung geschaffen. Die bestehende Förderdatenbank wird vierteljährlich aktualisiert und vom ÖkoBusinessPlan Programmmanagement, von BeraterInnen und Betrieben genutzt.

2012 wurden 20 Betriebe zum Thema Förderungen beraten und zu umweltrelevanten Förderstellen geführt, bei der Antragstellung unterstützt und erfolgreich Investitionsförderungen lukriert.

#### **A.7.10: Wirtschaftsförderung**

Im Rahmen der Wiener Wirtschaftsförderung werden bei den meisten Förderschienen ökologische Aspekte im Ausmaß von 5–10% zur Bewertung der Förderwürdigkeit der eingereichten Projekte berücksichtigt.

#### **A.7.11: Städtische Objekte – Bestand**

Die Stadt Wien verbessert laufend den Energieträgermix in den städtischen Objekten (Amtshäuser, Schulen, Kindergärten, städtische Bäder, etc.) und bedient sich dabei oft der Möglichkeit des Contractings.

Durch das Energie-Einspar-Contracting in Wiener Bädern (MA 44) können beispielsweise jährlich über 26.000 MWh Fernwärme, über 300 MWh El. Strom und über 5.000 MWh Erdgas eingespart werden. Dies entspricht einer CO<sub>2</sub>-Vermeidung von rund 4.600 Tonnen pro Jahr.<sup>22</sup>

Von 1998 bis 2012 wurden im Bereich der MA 34 insgesamt 55 Energie-Einspar-Contractingprojekte durchgeführt, davon

- in 33 Schulen der MA 56
- in 11 Kindergärten der MA 10
- in 11 Amtshäusern und sonstigen Magistrats-Objekten

Die gesamte Energieeinsparung von 1998 bis Ende 2012 beträgt ca. 99.200 MWh bzw. ca. 15.200 Tonnen CO<sub>2</sub>.

Im Jahr 2012 wurde bei den 39 Objekten mit laufenden Energieeinspar-Contractingverträgen folgende Gesamt-Einsparung erzielt:

- Energie: 14.105,31 MWh – entspricht 37,49 % von der Gesamtbaseline (37.624,93 MWh/a)
- Energiekosten: 989.077,78 EUR
- CO<sub>2</sub>: 2.077,04 t<sup>23</sup>

---

<sup>22</sup> Berechnungen der MA 44

<sup>23</sup> Berechnungen der MA 44

Weitere Details zu diesen Contractingprojekten und den erzielten Energieeinsparungen sind bei Maßnahme B.1.9 und B.2.11 zu finden.

#### **A.7.12: Projekte der Wien Holding**

##### **ebswien hauptkläranlage**

Abwasserreinigung auf dem Stand der Technik benötigt große Mengen an Energie. Kläranlagen sind direkt vom Abwasseranfall und dem Grad der Abwasserverschmutzung abhängig, ihren Energiebedarf können sie im Grunde nur durch die Optimierung des Abwasserreinigungsverfahrens beeinflussen. Schon bei der Planung der im Jahr 2005 abgeschlossenen Erweiterung der Hauptkläranlage Wien war großer Wert auf eine möglichst hohe Energieeffizienz gelegt worden. Für die optimale Reinigung der Wiener Abwässer war ein Energiebedarf von 63 GWh/a, rund ein Prozent des Gesamtbedarfs der Bundeshauptstadt, nötig. Das Thema Energie steht seither im Fokus der *ebswien* als Betreiber der Hauptkläranlage.

Im Jahr 2006 startete das Projekt SternE, kurz für „Strom aus erneuerbarer Energie“, mit dem Ziel, möglichst unabhängig von den herkömmlichen fossilen Energieträgern zu werden. Zum einen setzte die *ebswien hauptkläranlage* auf die kontinuierliche Steigerung ihrer Energieeffizienz. Zum anderen sollte in einem zweiten Schritt das auf dem Anlagengelände vorhandene Potenzial an erneuerbaren Energieträgern optimal ausgenutzt werden. Folgende SternE-Teilprojekte wurden bereits umgesetzt:

- Seit 2009 nutzt eine im Kläranlagenablauf installierte Kaplan turbine das bestehende Gefälle zum Donaukanal zur Erzeugung von sauberem Strom.
- Eine Photovoltaikanlage samt Solartankstelle für die E-Fahrzeuge des Fuhrparks und eine Solarthermieanlage gingen 2010 in Betrieb.
- Eine Kleinwindkraftanlage liefert seit 2011 die für die Beleuchtung der 3,5 Kilometer langen Kollektorgänge im „Keller“ der Hauptkläranlage benötigte Energie.
- Mit der Inbetriebnahme einer erstmalig in einer Kläranlage zum Einsatz gelangenden Wasserkraftschnecke (vgl. A.2.7) wird seit 2013 ein zusätzliches Wasserkraftpotenzial im Ablaufbereich genutzt.

Durch die Umsetzung der SternE-Projekte konnte der Energiebedarf der Hauptkläranlage – ausgehend von einem Energieverbrauch von 63 GWh im Jahr 2006 – um 11 % verringert bzw. durch erneuerbare Energieträger ersetzt werden (siehe folgende Tabelle). Der Ausstoß an CO<sub>2</sub>-Äquivalenten sank um rund 2.500 Tonnen jährlich.

Tabelle 13: Energierrelevante Projekte in der *ebswien hauptkläranlage*

Projekt	Reduktion bzw. Ersatz Energie-verbrauch	CO <sub>2</sub> - Reduktion	Entspricht dem Verbrauch von ... Wiener Haus- halten
	kWh/a	kg/a <sup>24</sup>	
<b>Steigerung der Energieeffizienz</b>			
Verfahrenstechnische Optimierung	4.100.000	<b>1.779.400</b>	1.367
Außenbeleuchtung	185.000	<b>80.290</b>	62
Innenbeleuchtung	74.800	<b>32.463</b>	25
Raumbelichtung (Energiesparlam- pen)	8.370	<b>3.633</b>	3
Frostschutzheizung	340.000	<b>45.220</b>	34
<b>SternE – Strom aus erneuerbarer Energie</b>			
Kaplanturbine	1.300.000	<b>564.200</b>	433
Solarthermie	70.000	<b>9.310</b>	7
Photovoltaik	10.500	<b>4.557</b>	4
Kleinwindkraftwerk	10.000	<b>4.340</b>	3
<b>Summe</b>	<b>6.098.670</b>	<b>2.523.413</b>	1.937

Quelle: *ebswien*, 2013

Mit dem Projekt „EOS – Energie-Optimierung Schlammbehandlung“ wird die *ebswien hauptkläranlage* durch die Nutzung von Klärgas, das zu zwei Drittel aus Methan besteht, ab 2020 zum Energie-Selbstversorger: Die neue Anlage wird ab 2015 bei laufendem Betrieb der Abwasserreinigung errichtet, woraus sich eine Bauzeit von knapp sechs Jahren ergibt. Im April 2013 wurde die EOS-Versuchsanlage (siehe A.2.7) auf dem Anlagengelände in Betrieb genommen. Sie dient der Gewinnung vertiefter Erkenntnisse zum energetisch und ökonomisch optimierten Betrieb der EOS-Großanlage. Nach deren Fertigstellung im Jahr 2020 werden 20 Mio. m<sup>3</sup> Methan anfallen, die in Blockheizkraftwerken energetisch genutzt werden. Damit kann die *ebswien* dann die Energie, die für die Reinigung der gesamten Wiener Abwässer benötigt wird, aus der erneuerbaren Energiequelle Klärgas selbst erzeugen.

### Wiener Hafen

Im Zuge eines Energieoptimierungsprojekts wurde im Wiener Hafen die Wärmeversorgung von Öl auf Gas umgestellt. Die Central Danube plante und überwachte die Umsetzung der Maßnahmen im Zuge der örtlichen Bauaufsicht. Durch das Projekt wurde auch der Wärmeverbrauch um 30 % reduziert. Folgende Maßnahmen wurden umgesetzt:

- Tausch der alten Öl-Kessel auf Gasbrennwertkessel

<sup>24</sup> Berechnet auf Basis UCTE-Mix 2009: 0,434 t CO<sub>2</sub>/MWh Strom bzw. 0,133 t CO<sub>2</sub>/MWh Wärme (laut Mitteilung der MA 20 – Energieplanung vom 18. 3. 2011).

- Erneuerung der Fernleitung
- Einbau einer DDC<sup>25</sup> Steuer- und Regelanlage für die Heizungsabnehmer mit Optimierungsprogrammen für die Nacht- und Wochenendabsenkung
- Einbau von drehzahlgeregelten Heizungspumpen.

### **Sport-Contracting der MA 51**

Im Zuge des Sport-Contractingprojekts wurden im Jahr 2010 13 Sportstätten energetisch optimiert. Es wurden Solaranlagen, Brennwertkessel, Wärmepumpen und Steuer- und Regelanlagen für die Heizung installiert bzw. getauscht. Die garantierte Einsparung der ausführenden Unternehmen beläuft sich auf ca. 20 %. Die Sportplatzbetreiber verpflichteten sich, diese Kostenreduktion für den Sportnachwuchs zu verwenden.

2011 wurden weitere acht Sportstätten mittels Contracting saniert. Die Maßnahmen umfassten die Installation von solarthermischen Anlagen, die Installation von Brennwertkesseln, die Erneuerung der Steuer- und Regelanlagen und die Wärmedämmung an den Gebäuden. Die garantierte Einsparung bewegt sich je nach Objekt bei 15–20 %.

2012 wurde weitere dreizehn Sportstätten energietechnisch saniert. Die Maßnahmen umfassten die Installation von solarthermischen Anlagen, die Installation von Brennwertkesseln, die Erneuerung der Steuer- und Regelanlagen, wärmedämmende Maßnahmen und die Errichtung einer Grundwasseranlage für die Grünflächenbewässerung. Insgesamt können damit rund 30t/Jahr CO<sub>2</sub> eingespart werden.

### **Maßnahmenprogramm A.8 „Klimagerechte Stromnetzersatzanlagen“**

**Programmziele:** Im Maßnahmenprogramm „Klimagerechte Stromerzeugungsanlagen“ werden folgende Ziele verfolgt:<sup>26</sup>

- Ersatz von mit fossilen Kraftstoffen betriebenen Netzersatzanlagen
- Qualitätssteigerung bei in Betrieb befindlichen Netzersatzanlagen
- Forcierung eines optimierten Einsatzes von Netzersatzanlagen

**Umsetzung:** Für eine umweltfreundliche Bereitstellung von Netzersatzenergie (z. B. bei Veranstaltungen, auf Baustellen sowie als Sicherheitsstromversorgung) werden zwei Ansätze verfolgt: zum einen die Optimierung des Einsatzes unverzichtbarer Aggregate, zum anderen der Ersatz kraftstoffbetriebener Aggregate durch technisch gleichwertige innovative Lösungen.

Für Veranstaltungen im eigenen Wirkungsbereich der Stadt Wien dient der „ÖkoKauf Wien“-Kriterienkatalog „Umweltfreundliche Veranstaltungen“ als Grundlage.

---

<sup>25</sup> Direct Digital Control

<sup>26</sup> Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 48

#### ***A.8.1: Datenerhebung über Netzersatzanlagen in Wien***

Von der MA 20 wurde im ersten Halbjahr 2011 eine Erfassung aller im Magistrat befindlichen Stromnetzanlagen durchgeführt. Die Erhebung bildet die Basis für die weitere Vorgangsweise hinsichtlich Netzersatzanlagen.

Die Erhebung ergab, dass im Magistrat 253 Netzersatzanlagen Verwendung finden. Weiterführende Maßnahmen wurden nicht gesetzt, da die sicherheitstechnischen Auswirkungen, die eine Reduktion der Probeläufe mit sich brächten, noch nicht geklärt sind.

#### ***A.8.2: Alternative Technologien zur Erzeugung von Netzersatzenergie***

Von Seiten der MA 22 wurde eine Sondierung der Möglichkeiten für aktuelle alternative Technologien für den Einsatz von Netzersatzaggregaten durchgeführt.

#### ***A.8.3: Datenerhebung Strominfrastruktur***

Die entsprechenden Fachdienststellen wurden gebeten, eine Erhebung zum gegenwärtigen Istzustand der Strominfrastruktur durchzuführen.

#### ***A.8.4: Strategie zum Ersatz von mit fossilen Kraftstoffen betriebenen Netzanlagen***

Durch die Schaffung von Anschlussmöglichkeiten an das Stromnetz in Marktgebieten der Stadt Wien können nun Marktstände weitgehend mit Strom aus dem öffentlichen Netz anstatt mit fossilen Kraftstoffen betriebenen Netzanlagen zur Stromerzeugung versorgt werden.

#### ***A.8.5: Schaffung ausreichender Strominfrastruktur im öffentlichen Raum***

Die Infrastruktur für fixe Stromanschlüsse an Orten mit regelmäßigen Veranstaltungen wird sukzessive ausgebaut. Im 1. Bezirk sind bereits leistungsfähige Stromanschlüsse in ausreichendem Ausmaß vorhanden, um alle Veranstaltungen mit Festnetzstrom zu versorgen.

#### ***A.8.6: Lobbying für die Einführung einer regelmäßigen Abgas-Überprüfungspflicht***

Im Rahmen von Anlagengenehmigungsverfahren (z.B. nach der Gewerbeordnung oder dem Wiener Elektrizitätswirtschaftsgesetz) wird die regelmäßige Abgasüberprüfung im Regelfall über Auflagen vorgeschrieben.

Hinsichtlich des Stands der Technik für Stationärmotoren im Behördenverfahren hat das „Ergänzungspapier zur Technischen Grundlage für die Beurteilung von Stationärmotoren – 2010“ des Bundesministeriums für Wirtschaft, Familie und Jugend (BMWFJ) eine Weiterentwicklung gebracht.<sup>27</sup> Verkürzt gesagt werden auf dieser Basis nur noch moderne Motoren, die der Abgas-Stufe IIIa der MOT-V für Mobile Maschinen und Geräte entsprechen, als Stand der Technik angesehen. Das ist eine wesentliche Verschärfung der Praxis.

---

<sup>27</sup> Download weiterführender Informationen unter:  
<http://www.bmwfj.gv.at/Unternehmen/gewerbetechnik/Seiten/Beurteilungsgrundlagen.aspx>

#### **A.8.7: Initiierung der Kürzung der Probebetriebe**

Es wurden Gespräche mit den ExpertInnen der Stadt Wien geführt, um Möglichkeiten zu finden, wie der Probebetrieb von Stromnetzersatzanlagen gekürzt werden kann.

#### **A.8.8: „ÖkoKauf Wien“-Kriterienkatalog „Umweltfreundliche Veranstaltungen“**

Die im „ÖkoKauf Wien“-Kriterienkatalog „Umweltfreundliche Veranstaltungen“ festgelegten Mindest-Kriterien für ökologische Veranstaltungen sehen folgende Regelungen vor:

- Wenn Strom aus dem öffentlichen Verteilernetz bezogen werden kann, ist die Verwendung von Stromaggregaten unzulässig. Ausgenommen davon sind Sicherheitsstromversorgungen.
- Kann der Netzbetreiber nicht ausreichend Leistung zur Verfügung stellen, darf nur jene Leistung über Aggregate erzeugt werden, die nachweislich nicht aus dem Netz bezogen werden kann. Der Leistungsbereich der Aggregate muss dem erwarteten Verbrauch entsprechen.
- Netzersatzanlagen müssen regelmäßig gewartet werden, dabei sind die Emissionen zu überprüfen. Darüber hinaus ist für den konkreten Motor ein Nachweis, der nicht älter als ein Jahr sein darf, vorzulegen.

Diese Kriterien werden laufend evaluiert, weiterentwickelt und von der Stadt Wien angewendet.

Ausführliche Informationen zu dieser Maßnahme finden sich im Maßnahmenprogramm D.2 „Umweltfreundliche Veranstaltungen“.

#### **A.8.9: Informationsverbreitung „Stromversorgung bei Veranstaltungen“**

Zu der Maßnahme Informationsverbreitung „Stromversorgung bei Veranstaltungen“ wurden bereits die folgenden Aktivitäten gesetzt:

- Mitarbeit bei der Gestaltung von Informationsblättern zu Veranstaltungen der MA 36 (z.B. „Maßnahmen für die Ökologisierung von Veranstaltungen; Informationsblatt der MA 36“, 05/2010; Download unter: [www.wien.gv.at/wirtschaft/gewerbe/technik/pdf/oekologisierung-veranstaltungen.pdf](http://www.wien.gv.at/wirtschaft/gewerbe/technik/pdf/oekologisierung-veranstaltungen.pdf))
- Informelle Vorgespräche zum Thema haben mit Wien Energie stattgefunden.

Eine bundeseinheitliche Regelung (IG-L OffRoadV) zur Verwendung älterer dieselbetriebener Maschinen und Geräte (gem. §13 Abs. 3 des Immissionsschutzgesetzes-Luft, BGBl. I Nr. 115/1997)) wurde verlautbart.

## 2.2 Handlungsfeld B „Energieverwendung“

Generelles Ziel des Handlungsfeldes „Energieverwendung“ ist es, mittelfristig den Anstieg der THG-Emissionen, die durch die Nachfrage nach Energie verursacht werden, durch effizienzsteigernde Maßnahmen zu vermindern.

Im Jahr 2006 wurde das Städtische Energieeffizienz-Programm (SEP) vom Wiener Gemeinderat beschlossen. Es ist die Antwort Wiens auf die EU-Energieeffizienz- und Energiedienstleistungsrichtlinie (2006/32/EG) und enthält die strategische Ausrichtung, die Leitlinien und zahlreiche Maßnahmen für verbraucherseitige Energiesparmaßnahmen bis zum Jahr 2015.

Die Entwicklung des SEP beruhte auf einer Analyse der Energiesituation in Wien für den Zeitraum 1993 bis 2003. In dieser Zeit ist der Endenergieverbrauch insgesamt um rund 24 % gestiegen. Auf dieser Grundlage wurden, ausgehend vom Basisjahr 2003, für den Zeitraum bis 2015 zwei Szenarien erstellt, um die Auswirkung verschiedener Maßnahmen auf den Energieverbrauch abschätzen zu können. Dabei geht das SPAR-Szenario davon aus, dass im Vergleich zur „Business-as-usual“ Entwicklung (BAU) der Energieverbrauchszuwachs der Stadt Wien von +12 % auf +7 % gesenkt werden kann, der jährliche Verbrauchszuwachs sich somit um rund 640 TJ (ca. 180 GWh) reduziert, wenn die Szenarioannahmen eintreffen. Diese Reduktion des prognostizierten Anstiegs des Energieverbrauches soll durch das SEP unterstützt werden. Gleichzeitig liegt den Szenarien eine Steigerung des Wirtschaftswachstums um jährlich 2,5 % (ab 2003) bzw. ein Bevölkerungswachstum von jährlich 0,9 % zugrunde.

Den Kern des SEP bilden 37 Maßnahmenbündel, mit denen die Energieeffizienz durch technische oder organisatorische Maßnahmen oder Verhaltensveränderungen verbessert werden soll. Schwerpunkt bilden jene effizienzpolitischen Instrumente, die im unmittelbaren Kompetenzbereich Wiens liegen. Die Maßnahmenbündel werden in rund 200 Submaßnahmen bzw. Instrumenten spezifiziert, die folgenden Verbrauchersektoren zugeordnet wurden:

- Haushalte
- Private Dienstleistungen
- Öffentliche Dienstleistungen
- Industrie und produzierendes Gewerbe
- Sektorübergreifende Maßnahmen

Um evaluieren zu können, ob das SEP-Ziel, nämlich zumindest rund 180 GWh pro Jahr bis 2015 (lt. SPAR-Szenario) einzusparen, erreicht wurde, wurden im Rahmen einer externen Evaluierung 2012 umfangreiche Quantifizierungen durchgeführt. Dabei wurde entsprechend der EU-Energieeffizienzrichtlinie vorgegangen.

Das Ergebnis ist, dass im Mittel zwischen 2006 und 2012 die diesbezüglich dokumentierbaren Energieeinsparungen jährlich rund 160 GWh betragen. Berücksichtigt man die nicht projektbezogen erfassbaren Energieeinsparungen (z.B. bei Bundesgebäuden, im privaten Dienstleistungssektor), wird davon ausgegangen, dass diese deutlich über den im SPAR-Szenario hinterlegten 180 GWh lagen.

Die gesamte Energieeinsparung der in der SEP-Periode 2006 bis 2011 umgesetzten Maßnahmen beträgt – laut Mitteilung der MA 20 – 963 GWh.

- Durch die Umsetzung verschiedener Maßnahmen konnte der durchschnittliche Heizwärmebedarf im geförderten Wohnungsneubau in 2011 (21,5 kWh/m<sup>2</sup>a) um rund 50 % im Vergleich zu 2005 (40,1 kWh/m<sup>2</sup>a) abgesenkt werden.
- Im Rahmen der Thewosan-Förderung gelang es, die Sanierungsqualität weiter anzuheben und die erzielten spezifischen Energieeinsparungen pro m<sup>2</sup> weiter zu steigern. Die dokumentierbare zusätzliche Energieeinsparung, also die Effekte der gegenüber dem früheren Sanierungsstandard (BAU-Szenario) verbesserten Sanierungsqualität und der Effizienzsteigerungen bei Heizsystemen, liegt im Bereich der geförderten Wohnhaussanierung (v.a. Thewosan) zwischen 2006 und 2011 jährlich bei zusätzlich rund 74 GWh.
- Im Rahmen der Wohnbauförderung (Neubau- und Sanierungsförderungen) werden nur mehr energieeffiziente Heizsysteme (hier liegt der Fernwärme-Anteil mittlerweile bei rund 70 %) gefördert und somit deren verstärkte Marktdurchdringung unterstützt.
- Energieberatung in Haushalten mit unterschiedlichen Qualitätsstufen wurde von Wien Energie-Haus und „die Umweltberatung“ durchgeführt. Eine jährliche Einsparung (2009/2011) von 1,5 GWh ist im Bereich Strom und Wärme realisierbar.
- Was die öffentlichen Gebäude betrifft, so sind die Qualitätskriterien für Neubauten und Sanierungen in den Raumbüchern der MA 34 (Bau- und Gebäudemanagement) festgelegt. In den Raumbüchern sind verpflichtende Grundlagen für die Planung und Ausschreibungen von Errichtungen und Sanierungen von Amtshäusern, Schulen und Kindergärten vorgegeben. Es kommen Energiestandards für Heizsysteme zur Anwendung.
- Im öffentlichen Dienstleistungssektor ist ferner bei der Durchführung von Sanierungsmaßnahmen auf die energetischen Anforderungen hinsichtlich Heizungs- und Klimaanlagensysteme Bedacht zu nehmen. Soweit der derzeitige Kenntnisstand über durchzuführende Sanierungsmaßnahmen eine Aussage darüber zulässt, werden diese Kriterien auch durchgehend berücksichtigt.
- Die dokumentierten Einsparungen der gebäudeverwaltenden Dienststellen (inkl. KAV) betragen im Betrachtungszeitraum 2006–2011 durchschnittlich rund 35 GWh pro Jahr. Damit wird die geplante Vorbildwirkung des Magistrats in Bezug auf die Umsetzung vorhandener Potenziale gemäß der Zielsetzungen des SEP für den eigenen Wirkungsbereich, nämlich 15 GWh pro Jahr einzusparen, deutlich erreicht.
- Der Aufbau eines zentralen Energieinformationsmanagements in öffentlichen Gebäuden wurde begonnen und ist in Umsetzung.
- Im Bereich der öffentlichen Beleuchtung wird der Leuchtmittelaustausch bzw. die Nachtabsenkung forciert. Bei der Neuerrichtung bzw. bei Umbauten und Modernisierungen von Verkehrssignalanlagen wird die LED-Technologie eingesetzt. Durch diese beiden Maßnahmen können durchschnittlich rund 1,6 GWh jährlich eingespart werden.
- Im betrieblichen Sektor wurden die energieeffizienten Maßnahmen durch die geförderten Beratungsprogramme des ÖkoBusinessPlan stark forciert, jährlich wurden mehr als 100 Maßnahmen umgesetzt, die zu einer jährlichen Einsparung von durchschnittlich rund 12 GWh führen.
- Im Sektor Verkehr wurde die Anzahl der eingesetzten Erdgas-PKW verdoppelt, womit eine Gesamteinsparung von durchschnittlich rund 0,3 GWh erreicht wird.

In den letzten Jahren haben sich die Rahmenbedingungen in Sachen Energieeffizienzpolitik auf europäischer und nationaler Ebene entscheidend weiterentwickelt. Da die Umsetzung der auf Österreich und Wien zukommenden Energie(effizienz)gesetzgebung (Stichwort: Neue EU-Energieeffizienz-Richtlinie, mögliches Bundes-Energieeffizienzgesetz) eine große Herausforderung darstellt und viele Politikbereiche betroffen sind, bedarf es in Zukunft einer noch stärkeren Verankerung des Themas in Wien. Daher wird für die verbleibende SEP-Umsetzungsperiode bis 2015 vom externen Monitoringteam eine Fokussierung auf zentrale Maßnahmen vorgeschlagen und die Ausarbeitung eines SEP-Nachfolge-Programmes („SEP II“) empfohlen.

Die Zielerreichung des Handlungsfeldes Energieverwendung wird durch zahlreiche weitere Programme und Projekte unterstützt. Beispielfhaft sind hier zu nennen:

- PUMA: Dabei handelt es sich um das Umweltmanagement-Programm im Magistrat der Stadt Wien. Durch geeignete organisatorische Maßnahmen werden in allen Bereichen kontinuierliche Verbesserungen sowie Kosteneinsparungen sichergestellt. Wichtige Teilbereiche von PUMA sind Energie, Mobilität, Beschaffung und Abfall.
- „ÖkoKauf Wien“: Um den Einkauf von Waren, Produkten und Dienstleistungen („Beschaffung“) in allen Bereichen der Stadtverwaltung stärker nach ökologischen Gesichtspunkten auszurichten, wurde von der Stadt Wien 1998 das Programm „ÖkoKauf Wien“ ins Leben gerufen. Dabei werden nicht nur die THG-Emissionen berücksichtigt, sondern sämtliche umweltrelevanten Aspekte. Die Ergebnisse von „ÖkoKauf Wien“ werden laufend weiterentwickelt und ergänzt. Sie sind im Internet unter <http://www.oekokauf.wien.at> verfügbar und durch alle Dienststellen der Stadt Wien verbindlich umzusetzen.
- ÖkoBusinessPlan Wien: Dieses Umwelt-Serviceprogramm der Stadt Wien avancierte im Laufe der Jahre zu einem breitenwirksamen Instrument zur Effizienzsteigerung in Betrieben. Zu den „ÖkoBusinessPlan Wien“-Betrieben zählen multinationale Konzerne, Handelsketten ebenso wie kleine Dienstleistungsunternehmen und produzierende Betriebe. Ihr Maßnahmenpektrum reicht von Mülltrennung über neue Transportlogistiken bis hin zu technischen Neuerungen bei Verfahren und Produkten.
- THEWOSAN: Mit dieser Förderschiene unterstützt die Stadt Wien die umfassende thermisch-energetische Sanierung von Wohnhäusern und erzielt damit einen beträchtlichen Klimaschutzeffekt.

### **Maßnahmenprogramm B.1 „Verbesserung der Gebäudehülle“**

**Programmziele:** Ziel dieses Maßnahmenprogramms ist die weitgehende Vermeidung von CO<sub>2</sub>-Emissionen in Folge von Beheizung und Kühlung von Gebäuden durch die Qualität der Gebäudehülle (möglichst geringer Heiz- und Kühlenergiebedarf) und zwar sowohl im Neubau als auch im Bestand von

- Wohngebäuden
- betrieblich genutzten Gebäuden
- städtischen Objekten (Amtshäuser, Schulen, Kindergärten, etc.)
- sonstigen Gebäuden (Vereinshäusern etc.)

Darüber hinaus zielt das Maßnahmenprogramm auf die Vermeidung von klimaschädigenden Baumaterialien ab.<sup>28</sup>

**Umsetzung:** Dieses Maßnahmenprogramm umfasst insgesamt neun Maßnahmen zu unterschiedlichen übergeordneten Themenfeldern, nämlich legislative Maßnahmen, Maßnahmen im Bereich der Wohnbauförderung sowie im Bereich von Nicht-Wohngebäuden. Nachfolgend wird der Stand der Maßnahmenumsetzung dargestellt.

## **Legistische Maßnahmen**

### ***B.1.1: Weiterentwicklung der Wiener Bauordnung***

Die Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU des Europäischen Parlaments und des Rates über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden (sog. Gebäuderichtlinie) im Bereich des Baurechts erfolgte in Wien durch die Techniknovelle 2012 (LGBl. Nr. 64/2012) zur Bauordnung für Wien sowie durch eine Novelle zur Wiener Bautechnikverordnung, LGBl. Nr. 73/2012, mit der die OIB-Richtlinien 2007 durch die OIB-Richtlinien 2011 ersetzt wurden. Beide Novellen traten am 1.1.2013 in Kraft.

Die Änderungen in der Bauordnung für Wien tragen dem Umstand Rechnung, dass gemäß der Gebäuderichtlinie sicherzustellen ist, dass die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden, die einer größeren Renovierung – das ist eine solche, die mindestens 25 % der Gebäudehülle betrifft – unterzogen werden, oder von renovierten Gebäudeteilen erhöht wird, um die festgelegten Mindestanforderungen an die Gesamtenergieeffizienz zu erfüllen, sofern dies technisch, funktionell und wirtschaftlich realisierbar ist. Weiters sollen gemäß der Richtlinie im Fall einer größeren Renovierung von Gebäuden hocheffiziente alternative Systeme in Betracht gezogen und berücksichtigt werden. Die Prüfung dieser alternativen Systeme muss dokumentiert werden und für Überprüfungs-zwecke zur Verfügung stehen. Entsprechend der Richtlinie ist für Energieausweise ein unabhängiges Kontrollsystem einzurichten, und der Anwendungsbereich der Aushangpflicht für Energieausweise wird erweitert.

Nach Verabschiedung der OIB-Richtlinie 6 Energieeinsparung und Wärmeschutz, die in den Jahren 2009–2011 unter Mitwirkung von ExpertInnen der Stadt Wien erarbeitet wurde, ersetzte diese in der Wiener Bautechnik-Verordnung jene aus dem Jahr 2008. In dieser Verordnung wurden die Anforderungen hinsichtlich des Heizwärmebedarfs ab 2012 weiter verschärft und die Anforderungen an den Endenergiebedarf für Wohngebäude und Nicht-Wohngebäude definiert. Die Anforderungen betreffen sowohl den Neubau als auch die Sanierung von Wohn- und Nicht-Wohngebäuden. Die Energieausweise basierend auf der OIB-Richtlinie 6 2011 müssen erstmals auch Angaben zum Primärenergiebedarf, den CO<sub>2</sub>-Emissionen und dem Gesamtenergieeffizienzfaktor des Gebäudes enthalten.

Mit Umsetzung der Gebäuderichtlinie 2010 entfiel die in der Gebäuderichtlinie 2002 festgelegte Grenze, Gebäude mit einer Gebäudenutzfläche größer 1.000 m<sup>2</sup> gemäß den Mindestanforderungen an die Energieeffizienz zu sanieren. Damit wurde festgelegt, diese Mindestanforderungen an die Energieeffizienz auch bei Gebäuden kleiner 1.000 m<sup>2</sup> anzuwenden.

---

<sup>28</sup> Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 56

Darüber hinaus wurde sowohl die Kostenoptimalität der derzeit gültigen bzw. der zukünftigen Anforderungen überprüft. Auf dieser Basis wurde der Nationale Plan hinsichtlich der Anforderungsniveaus 2020 für den Neubau und die Sanierung festgeschrieben. Auf Basis dieses Nationalen Plans werden künftige Anforderungen in Zwei-Jahres-Schritten sukzessive verschärft, bis hin zum Niedrigstenergiegebäude im Neubau und bis hin zum Niedrigenergiegebäude bei größerer Renovierung. Grundsätzlich sind beide Anforderungsniveaus dual formuliert: Entweder wird eine sehr ambitionierte Gebäudehüllenqualität durch eine der Referenzausstattung entsprechende Haustechnik versorgt, oder eine etwas weniger ambitionierte Gebäudehüllenqualität muss denselben Lieferenergiebedarf erreichen wie die erstgenannte Variante im Wege der Erwirtschaftung von Energieerträgen. Um im Bereich der größeren Renovierung Denkmalschutz und Ähnliches ausreichend zu berücksichtigen, sind die Anforderungen als Zielwerte formuliert, d.h. sie stellen Grenzwerte dar, für deren Einhaltung entgegenstehende baurechtliche oder bautechnische Gründe zu berücksichtigen sind.

### ***B.1.2: Weitere legislative Instrumente***

Gemäß der Richtlinie 2010/31/EU ist – wie unter B.1.1. erwähnt – ein unabhängiges Kontrollsystem für Energieausweise einzurichten. Demgemäß hat die Behörde eine Stichprobe mindestens eines statistisch signifikanten Prozentanteils aller jährlich im Bauverfahren als Nachweis für den erforderlichen Wärmeschutz vorgelegten Energieausweise einer Überprüfung zu unterziehen. Um der Behörde diese Kontrolle zu ermöglichen, soll künftig jeder Energieausweis – ungeachtet dessen, ob er auf Grund der Vorschriften der Bauordnung für Wien oder des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes 2012 erstellt wird – vom Aussteller in einer vom Magistrat einzurichtenden und zu führenden Datenbank registriert werden. Die rechtlichen Grundlagen für die Einrichtung einer solchen Datenbank sollen durch eine diesbezügliche Ergänzung der Bauordnung für Wien geschaffen werden.

Weiters gibt es seit 1. Jänner 2013 eine neue umfassende Regelung betreffend den Nachweis von hocheffizienten alternativen Energieversorgungssystemen in der Bauordnung für Wien. Bei jedem Neubau, aber auch bei größeren Veränderungen an einem Gebäude müssen entweder alternative Energieversorgungssysteme eingesetzt werden (z.B. Fernwärme, Kraft-Wärme-Kopplung, Biomasse, Solarenergie, etc.), oder es muss von einem/r Sachverständigen schlüssig dargelegt werden, warum der Einsatz derartiger Systeme technisch, ökologisch oder wirtschaftlich nicht realisierbar ist.

## **Wohnbauförderung**

### ***B.1.3: Weiterentwicklung der Wohnbauförderung***

Die Anforderungen gemäß der Vereinbarung nach Artikel 15a B-VG über die Reduktion der Treibhausgase im Rahmen der Wohnbauförderung mussten bis 1. Jänner 2012 umgesetzt werden. Für Einfamilienhäuser ( $l_c=1,25$ ) ist seither ein HWB kleiner gleich  $36 \text{ kWh/m}^2\text{a}$  zu erreichen bzw. für Gebäude mit höchster Kompaktheit ( $l_c=5$ ) ein HWB kleiner gleich  $20 \text{ kWh/m}^2\text{a}$ . Darüber hinaus ist der Einsatz von erneuerbaren Energieträgern bzw. Alternativenenergieanlagen zu prüfen.

Für die nächsten Jahre ist davon auszugehen, dass die Wohnbauförderung die Anforderungen des Nationalen Plans in der Form aufgreift, dass basierend auf der Junktimierung zwischen den Anforderungen an öffentliche Gebäude und solchen an die Wohnbauförderung

jene Anforderungen der Bautechnischen Vorschriften für die Wohnbauförderung zwei Jahre früher gelten werden. Dies ist indirekt aus der EPBD:2010 abzulesen, zumal dort die Anforderungen 2020 für den öffentlichen Bereich bereits 2018 heranzuziehen sind.

#### **B.1.4: Pilotprojekte**

Folgende Projekte, die mit besonders innovativen Maßnahmen umgesetzt wurden, sind hervorzuheben:

##### Staatspreis für gefördertes Passivhaus Universumstraße 31

Das geförderte Passivhaus in Wien 20. Universumstraße 31 hat den Staatspreis für Architektur und Nachhaltigkeit erhalten. Das Gebäude dient als Beispiel für innerstädtische Architektur, ökologische Bauweise, innovative Haustechnik, hohen Wohnkomfort und relativ niedrige Errichtungs- und Mietkosten. Es erreicht auch den Status eines klima:aktivPassivhauses.

##### Seestadt Aspern

Im Frühjahr 2013 wurde mit dem Bau der ersten Wohnhausanlagen der Seestadt Aspern begonnen. Durch die direkte Anbindung der U-Bahn und anderer öffentlicher Verkehrsmittel und die gleichzeitige Errichtung der Infrastruktur soll für die BewohnerInnen trotz der Stadtrandlage das Erfordernis eines eigenen Autos möglichst vermieden werden.

##### Holzbau in der Stadt

Im Jahr 2013 werden die beiden geförderten Wohnhausanlagen Wagramer Straße 151–155 und Breitenfurterstraße 450–454 in Holzmassivbauweise fertiggestellt. Die Wagramer Straße 151–155 hat 101 Wohnungen und ein Geschäftslokal in 7 Geschoßen und wurde im Frühjahr 2013 an die Bewohner übergeben. Die Breitenfurterstr. 450–454 hat 55 geförderte Wohnungen, eine Arztordination und ein Lokal und wird im Sommer 2013 fertiggestellt.

##### SMART-Wohnungen

Beim Sonnwendviertel II und dem Wettbewerb Wien 11, Lorenz-Reiter-Straße wurden bereits SMART-Wohnungen in die Auslobung aufgenommen. SMART-Wohnungen sind kleine klug konzipierte, kompakte und kostengünstige Wohnungen. Diese SMARTEN Wohnungen weisen aufgrund der verringerten Wohnfläche auch eine Verringerung des Heiz- und Energieverbrauchs auf und tragen so zum Klimaschutz bei. Ab April 2013 muss mindestens ein Drittel der Wohnungen in geförderten Wohnhausanlagen nach diesen Kriterien gebaut werden.

#### **B.1.5: Geförderter Wohnungsneubau**

Durch den geförderten Wohnbau und die ergänzende Wohnbauinitiative wird 2013 der Bau von mehr als 7.100 Wohnungen eingeleitet. Aktuell befinden sich 14.500 geförderte Wohnungen in Bau, wobei die Wohnungen für insgesamt 35.000 BewohnerInnen bis 2014 fertiggestellt werden sollen.

Im Bereich des geförderten Wohnungsneubaus hat sich seit dem Jahr 2008 der durchschnittliche Heizwärmebedarf im großvolumigen Neubau von ca. 30 kWh/m<sup>2</sup>a auf unter 20 kWh/m<sup>2</sup>a im Jahr 2012 verringert.

Etwa 90 % der 2012 zugesicherten großvolumigen Neubauten werden mit Fernwärme beheizt, 4 % der neu errichteten Wiener Wohnungen werden mit Gas-Brennwert und einer Solaranlage versorgt, ca. 6 % werden mit einer Wärmepumpe beheizt.

Im Jahr 2011 wurden etwa 92 % der zugesicherten großvolumigen Neubauten mit Fernwärme beheizt, 4,5% der neu errichteten Wiener Wohnungen mit Gas-Brennwert und einer Solaranlage versorgt, sowie 3,5% mit Biomasse beheizt.

Im Bereich Passivhausbauweise wurden in Wien bis ins Frühjahr 2013 über 2.400 Wohneinheiten (WE) mit einer Nutzfläche von 180.000 m<sup>2</sup> mit Hilfe der Wiener Wohnbauförderung fertiggestellt. Weitere 1.200 WE sind derzeit in Bau und etwa 400 WE in Planung bzw. Bauvorbereitung.

Durch höhere Wärmeschutzstandards im Neubau konnten im Zeitraum 1993 bis 2012 54.801 Tonnen CO<sub>2</sub> vermieden werden.

#### ***B.1.6: Geförderte Wohnhaussanierung***

Seit 1990 konnte durch die geförderte Sanierung von über 208.500 Wohneinheiten mit rund 12,5 Mio. m<sup>2</sup> Nutzfläche eine Reduktion des Heizenergiebedarfs um rund 1.035,96 GWh pro Jahr erzielt werden. Dadurch konnten 2012 rund 340.700 Tonnen CO<sub>2</sub> eingespart werden. Eine jährliche Einsparung von 500,62 GWh bzw. 164.600 Tonnen CO<sub>2</sub> entfällt 2012 auf die Förderschiene THEWOSAN, mit der seit 2000 über 97.100 WE mit einer Nutzfläche von 6,4 Mio. m<sup>2</sup> saniert wurden.

Tabelle 12: Anzahl der sanierten Wohnungen und CO<sub>2</sub>-Einsparungen

		THEWOSAN	Sonstige Sanierungen	Summe
2000	WE	23.830	62.065	85.895
	t CO <sub>2</sub>	39.063	93.012	132.075
2001	WE	27.910	67.883	95.793
	t CO <sub>2</sub>	45.359	101.242	146.601
2002	WE	33.994	72.210	106.204
	t CO <sub>2</sub>	54.672	108.524	163.196
2003	WE	41.668	77.510	119.178
	t CO <sub>2</sub>	66.580	116.713	183.293
2004	WE	45.946	83.376	129.322
	t CO <sub>2</sub>	74.164	126.575	200.739
2005	WE	51.772	85.587	137.359
	t CO <sub>2</sub>	82.435	134.011	216.446
2006	WE	59.549	90.197	149.746
	t CO <sub>2</sub>	96.661	137.954	234.615
2007	WE	65.793	92.409	158.202
	t CO <sub>2</sub>	108.747	141.414	250.161
2008	WE	70.461	95.557	166.018
	t CO <sub>2</sub>	117.269	146.183	263.452
2009	WE	79.803	99.278	179.081
	t CO <sub>2</sub>	137.136	152.524	289.660
2010	WE	85.660	103.541	189.201
	t CO <sub>2</sub>	144.129	160.101	304.230
2011	WE	88.345	109.325	197.670
	t CO <sub>2</sub>	147.989	173.959	321.948
2012	WE	97.104	111.369	208.473
	t CO <sub>2</sub>	164.634	176.051	340.685
Quelle: wohnfonds_wien, 2012				

### **B.1.7: Verbesserung der Gebäudehülle von Gebäuden von Wiener Wohnen**

Die Sanierung von Objekten von Wiener Wohnen wurde zügig fortgesetzt. Im Jahr 2012 konnte die Sanierung von 31 Wohnhausanlagen mit einer Nutzfläche von 438.302 m<sup>2</sup> abgeschlossen werden. Viele weitere Sanierungen befinden sich in der Planungs- bzw. Ausführungsphase. Eine diesbezügliche Prioritätenliste wurde erstellt und wird laufend aktualisiert.

## **Nicht-Wohngebäude**

### ***B.1.8: Verbesserung der Gebäudehülle von Nicht-Wohngebäuden***

Im Rahmen der Beratungstätigkeit von ÖkoBusinessPlan Wien wird in Zusammenarbeit mit dem SEP ein Schwerpunkt auf die Gebäudehüllenqualität von betrieblichen Objekten bei Neubau und Sanierung gelegt. Es werden dabei sowohl Produktions- als auch Dienstleistungsbetriebe beraten.

Im Programmjahr 2012 konnte durch die Verbesserung der Gebäudehülle von Nicht-Wohngebäuden eine Endenergieeinsparung in Höhe von 566.673 kWh erzielt werden. Die Betriebe, in denen diese Einsparung erzielt werden konnte, wurden vorab durch den ÖkoBusinessPlan Wien v.a. in den Modulen Ökoprofit und ÖkoBonus beraten.

Mit der Entwicklung des Pilotprojekts „Energieeffizienz in Betrieben“, der Kooperation mit dem SEP und der begleitenden Förderberatung können künftig noch weitere Einsparpotenziale eruiert werden. Weiters kooperiert der ÖkoBusinessPlan Wien auch mit dem Bundesprogramm klima:aktiv – u.a. im Rahmen des so genannten "Pakt 2020", durch den Großbetriebe dazu motiviert werden sollen, freiwillig Beiträge zu den EU-Klimazielen 2020 zu leisten.

Im Jahr 2012 wurde von der MA 20 ein neuer Leitfaden samt Kriterien set „Schritt für Schritt zum Nullenergiegebäude – Energiebewusstes Bauen für Dienstleistungsgebäude“ erstellt. Dienstleistungsgebäude sollen in Wien künftig noch energieeffizienter werden. Insbesondere die Heizung, Beleuchtung, Lüftung, Kühlung und nutzungsspezifische Geräte (IKT) sind die signifikanten Energieverbraucher und Kostentreiber. Der Leitfaden und das Kriterien set „Energiebewusstes Bauen für Dienstleistungsgebäude in Wien“ richten sich primär an ProjektentwicklerInnen, BauträgerInnen sowie ArchitektInnen.

Neben der Darstellung der Kriterien zum nachhaltigen Bauen, die sich an den voraussichtlichen Gebäudestandards im Jahr 2020 orientieren, bieten Leitfaden und Kriterien set detaillierte Anleitungen zur integralen Planung in jeder Projektphase. Dabei ist der Schwerpunkt auf Energieeffizienz im Neubau von Dienstleistungsgebäuden ausgerichtet. Daneben werden aber auch zusätzliche Themen wie Nachhaltigkeitszertifizierungen, Sanierungen, Kriterien bei Wohngebäuden und Fördereinreichungen angesprochen.

Dieser Leitfaden wurde am 25. Oktober 2012 im Rahmen einer eigenen Veranstaltung dem Zielpublikum vorgestellt.

Ausstellung „Bauen für Morgen“ (2. bis 23. März 2013): Vorführbeispiele für Architektur und Energieeffizienz aus Österreich, Wien und Bayern wurden bei dieser Ausstellung gezeigt. Im Rahmen der Eröffnung diskutierten Energie-ExpertInnen, StadtplanerInnen, StadtgestalterInnen sowie ArchitektInnen aus Bayern und Wien über Fragen und Aspekte von architektonischer Umsetzbarkeit sowie der Relevanz von Energieeffizienz im Gebäudesektor.

### ***B.1.9: Öffentliche Gebäude der Stadt Wien: Verbesserungen der Gebäudehülle von öffentlichen Gebäuden der Stadt Wien***

#### **Verbesserung der Gebäudehülle bei Amtshäusern, Schulen und Kindergärten der Stadt Wien**

Im Jahr 2012 wurden an 16 Objekten Dämmmaßnahmen vorgenommen:

- Bei 7 Objekten wurde die oberste Geschoßdecke oder das Dach gedämmt,
- bei 4 Objekten wurden Wärmedämmfassaden errichtet,
- bei 12 Objekten wurden wärmeschutzverglaste Fenster oder Portale eingebaut und
- bei einem Objekt wurde die Lichtkuppel gedämmt.

Durch diese Maßnahmen konnten ca. 1.497 MWh an Energie eingespart und ca 299 Tonnen CO<sub>2</sub>-Emissionen vermieden werden.<sup>29</sup>

#### **Verbesserung der Gebäudehülle bei Gebäuden des Wiener Krankenanstaltenverbunds (KAV)**

Da der KAV viele Gebäude mit denkmalgeschützten Fassaden besitzt, deren thermische Sanierung nicht zielführend ist, wurde der schrittweise Ersatz der alten Gebäude durch Neubauten auf Niedrigenergieniveau begonnen (Wiener Spitalskonzept bis 2030).

Darüber hinaus werden im KAV folgende thermisch-energetische Maßnahmen gesetzt:

- Sanierung von zwei Pavillonflachdächern nach Maßgabe der Anweisung energieeffizientes Bauen und Renovieren
- Verringerung des Fernwärmeverbrauchs durch den Tausch von Fenstern
- Punktueller Einbau von Zwischendecken in Patientenzimmern und Nebenräumen

---

<sup>29</sup> Angaben der MA 34

## **Maßnahmenprogramm B.2 „Energieeffiziente technische Gebäudeausrüstung“**

**Programmziele:** Dieses Maßnahmenprogramm verfolgt die folgenden Ziele:<sup>30</sup>

- Verringerung des Primärenergieeinsatzes und der THG-Emissionen, die durch HLKSF-Anlagen (Heizungs-, Lüftungs-, Klima- und Kälte-, Sanitär- und fördertechnische Anlagen) verursacht werden.
- Anpassung der bestehenden HLKSF-Anlagen an die Erfordernisse des Gebäudes bzw. an den Betrieb und deren laufende Effizienzsteigerung
- Steigerung der Marktdurchdringung energieeffizienter HLKSF-Anlagen
- Forcierung effizienter und innovativer HLKSF-Anlagen
- Forcierung energieeffizienter Antriebe (v.a. bei Pumpen, Ventilatoren, Aufzügen, elektrisch betriebenen Torantrieben und Luftvorhängen)
- Energieeffizienzsteigerungen bei HLKSF-Anlagen (Wartung, Überprüfung, Dimensionierung)
- Forcierung von Energie-Einspar-Contractingprojekten und Ausbau des Fernwirksystems für städtische Objekte

**Umsetzung:** Maßnahmen zur Erreichung dieser Ziele, mit deren Umsetzung bereits begonnen wurde, werden in der Folge dargestellt.

### ***B.2.1: Inspektionspflicht für HLK-Anlagen***

Der „Inspektionsleitfaden für Klimaanlage“ wurde im Auftrag der MA 20 überarbeitet und an den Stand der Technik angepasst (Fertigstellung Anfang 2012). Der Leitfaden wurde im Geriatriezentrum Klosterneuburg getestet.

Die Krankenanstalt Rudolfstiftung, das Geriatriezentrum Klosterneuburg, die Fernwärme Wien (Bürogebäude), die Zentrale von Wiener Wohnen sowie das Museum auf Abruf (MUSA) nahmen an dem Projekt EU-HARMONAC (Harmonizing Air Conditioning Inspection and Audit Procedures in the Tertiary Building Sector) teil, das sich mit den Energieeinsparpotenzialen, die durch Inspektion identifiziert werden können, beschäftigt. Anhand von Fallbeispielen und Feldversuchen wurde getestet, mithilfe welcher Bestandteile einer Inspektion welche Energieeinsparpotenziale identifiziert werden können. Die für die Inspektion benötigte Zeit kann somit mit den identifizierten Einsparpotenzialen verknüpft werden. Dadurch kann der Aufwand für die Inspektion in Relation zum Nutzen – der Energieeinsparung – optimiert werden. Dies liefert wertvolle Informationen für die Gesetzgeber in den Mitgliedstaaten, welche über Form, Umfang und Intervalle der Inspektion zu entscheiden haben. Die Inspektion wurde anhand des für die Stadt Wien entwickelten Leitfadens basierend auf dem Gesetz über Feuerpolizei, Luftreinhaltung und die Überprüfung von Klimaanlage in Wien (Wiener Feuerpolizei-, Luftreinhalt- und Klimaanlagegesetz) durchgeführt. Dadurch wurde der Leitfaden auf seine Praxistauglichkeit getestet. Die Erkenntnisse, die im Rahmen dieses Feldversuches gewonnen wurden, tragen wesentlich zur

---

<sup>30</sup> Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 64

Umsetzung der Gebäuderichtlinie bei und dienen dem besseren Verständnis von Energieeinsparpotenzialen in Verbindung mit regelmäßigen Inspektionen.

### ***B.2.2: Energiebuchhaltung***

Zur Bewusstmachung des Energieverbrauchs wird den im Rahmen des ÖkoBusinessPlans Wien an den verschiedenen Beratungsmodulen teilnehmenden Unternehmen ein Tool für die Energiebuchhaltung zur Verfügung gestellt. Aufgrund positiver Rückmeldungen der teilnehmenden Betriebe wird dieses Tool nicht nur weiter verwendet, sondern auch auf die Module ÖkoBonus und Ökoprotit ausgeweitet. Auch in städtischen Einrichtungen wird das Instrument der Energiebuchhaltung eingesetzt (im Detail siehe dazu Maßnahme B.6.4).

Betreffend städtische Objekte fand am 12. April 2011 eine Informationsveranstaltung zum Thema Energiemanagement statt. Es wurde einerseits der praktische Nutzen eines Energiemanagementsystems nach EN 16001 und andererseits die unterschiedlichen Systeme wie z.B. ENE-neu, Wien-Energie Online Service und das Fernwirkssystem vorgestellt.

Im PUMA-Umweltprogramm 2013 wurde für Gebäude verwaltende Dienststellen folgende Maßnahmen aufgenommen:

Um den Energieverbrauch transparent zu machen, ist es notwendig, den Energieverbrauch auf Objektebene zu erfassen, auszuwerten und zu analysieren. Dazu ist der Aufbau einer Energiebuchhaltung nötig (dies ist auch eine SEP-Maßnahme).

Die Verbrauchsdaten des Vorjahres sollen mit den aktuellen Daten verglichen werden, auffällige Mehrverbräuche aufgezeigt und nach Ursachen gesucht werden. Oft bewirkt schon die Auswertung und Analyse der Energiedaten einen Einspareffekt, da durch das Bewusstmachen des Energieverbrauchs eine Änderung im Verhalten der NutzerInnen bzw. beim Betrieb von Anlagen ausgelöst wird.

Für Privathaushalte wurde das „Energiebüchlein“, eine manuelle Anleitung und Möglichkeit zur Energiebuchhaltung, überarbeitet und neu aufgelegt. Darin enthalten ist auch eine Anleitung für das für Wien Energie-Kunden kostenlos auszuborgende Stromverbrauchsmessgerät. Benchmarks für Heizung, Warmwasserbedarf und Haushaltsgeräte runden diese Anleitung zur Energiebuchhaltung für private Haushalte ab.

### ***B.2.3: Durchforsten der geltenden Wohnbauförderrichtlinien***

Bereits bei Projekteinreichung wird durch den Grundstücksbeirat und die MA 25 die Einhaltung der ökologischen und ökonomischen Anforderungen an die Haustechnik geprüft.

Bei geförderten Wohnhausneubauten wird das haustechnische System bereits auf den verringerten Bedarf des Niedrigenergiehauses ausgelegt. Speziell bei Niedrigstenergie- und Passivhäusern ist die Auslegung, die Einregulierung und eine allfällige Nachjustierung des Heizungs- und Lüftungssystems nach den tatsächlichen Erfordernissen unumgänglich.

### ***B.2.4: Anpassung bestehender Förderungen***

Mit der Novellierung der Neubauverordnung 2007 vom 7.3.2012 (LGBl. 18/2012) und der Wärmeschutzrichtlinie der MA 25 vom 1.1.2012 wurde die Vereinbarung Art. 15a B-VG (LGBl. 45/2009 vom 21.9.2009) umgesetzt. Die Ausführung von innovativen klimarelevanten

Systemen gemäß Wiener Wohnbauförderungs- und Sanierungsgesetz (WWFSG 1989) § 2 Z 15a wurde Fördervoraussetzung. Sofern keine Fernwärmeanschlussmöglichkeit vorhanden ist, darf eine Erdgas-Brennwert-Anlage grundsätzlich nur in Kombination mit einer Solaranlage errichtet werden. Wohnhausanlagen mit klimaschädigenden Kohle-, Koks-, Brikett-, Öl- oder Stromwiderstandsheizungen sind von der Wohnbauförderung ausgenommen.

### **B.2.5: Forcieren der Beratung**

Energieberatung für armutsgefährdete Haushalte: Armutsgefährdete Haushalte sind von laufend steigenden Energiepreisen besonders betroffen. Seit Anfang 2012 gibt es für diese Zielgruppe eine maßgeschneiderte Vor-Ort-Energieberatung und die Durchführung spezifischer Maßnahmen. Das Projekt „Nachhaltige Energieversorgung für einkommensschwache Haushalte durch Energieberatung und Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz und Energiesparen auf Basis von Vernetzung und Kooperation (Kurzbezeichnung: NEVK)“ wurde von der Wien Energie GmbH eingerichtet und wird gemeinsam mit der Umweltberatung Wien abgewickelt und von der MA 20 betreut. Das Projekt verfolgt das Ziel, die betroffenen Menschen in Energiefragen zu unterstützen und gezielt ihre Lebenssituation zu verbessern. Beratung und Tipps zur Reduktion der Energiekosten sind ein wesentlicher Bestandteil. Zentraler Teil des Projektes ist es, 500 für die Zielgruppe kostenlose Vor-Ort-Energieberatungen durchzuführen und je nach Ausgangssituation und Bedarf gezielt Energieeffizienzmaßnahmen umzusetzen. Das Projekt wird aus Mitteln des Ökostromfonds Wien und des Bundesministeriums für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (BMAK) unterstützt.

Projekt Heizungscheck im Jahr 2013: An 50 Kesselanlagen in Wien (ausschließlich ältere Gas- und Ölkessel) wird nach einem standardisierten Verfahren ein Heizungscheck veranlasst. Dabei werden folgende energierelevante Untersuchungen durchgeführt: Messung der Abgasverluste, der Ventilationsverluste, der Oberflächenverluste, der Brennwertnutzung, Kesselüberdimensionierung, hydraulischer Abgleich, Regelung, Heizungspumpen, Rohrleitungsdämmung und Wärmeübertragung. Im Anschluss daran werden die Anlagen anhand eines Punktesystems beurteilt und Verbesserungspotentiale aufgezeigt.

Die MA 20 unterstützt das Projekt „Energieberatung bringt's“ – Sanierungs- und Neubauberatungsaktion und Pilotprojekt zur Sanierungs- und Neubauberatung für Wiener EigenheimbesitzerInnen. Dieses Projekt beinhaltet 40 Energieberatungen (Sanierungs-/Neubauberatungen von Eigenheimen in Wien), die Entwicklung eines Beratungsprotokolls (Strukturaufbau) und Öffentlichkeitsarbeit zur Bewerbung der Beratungsaktion.

Durch die Verbesserung des Informationsangebotes und die Verstärkung zielgerichteter Beratungsaktivitäten werden Unternehmen und Haushalte bei der Auswahl entsprechender energieeffizienter Technologien unterstützt. So wurde z.B. im Auftrag des Energiereferats der MA 27 (nunmehr MA 20) eine neue Broschüre über Heizsysteme für die Zielgruppe Haushalte fertiggestellt. Sie wird über verschiedene Schienen verteilt und steht auch im Internet als Download zur Verfügung. Die Broschüre „Meine Heizung, die mitdenkt“ wurde 2012 überarbeitet und neu aufgelegt. Einerseits wird sie von der Innung der Installateure und Lüftungstechniker verteilt und andererseits bei themenrelevanten Veranstaltungen (z.B. „Bauen und Energie-Messe“) aufgelegt.

Nach Abschluss der im Jahr 2009/2010 gelaufenen Erdgas-Brennwerttauschaktion und der Folgeaktion im Mai 2011 – gemeinsam mit den Wiener Installateuren und Rauchfangkehrern sowie Vertretern der Geräteindustrie und Kaminsanierungsfirmen – wurden die Informationsmaßnahmen zum Einsatz effizienter Erdgastechnologien weitergeführt. Dies führte dazu, dass der Anteil an Erdgas-Brennwertgeräten im Zeitraum Dezember 2011 bis Dezember 2012 um etwa 3.700 Stück auf mehr als 22.700 Erdgas-Brennwertgeräte gesteigert werden konnte.

Gegenüber herkömmlichen Heizwertgeräten werden damit rund 56.700 Tonnen CO<sub>2</sub>-Emissionen pro Jahr vermieden.<sup>31</sup>

Aber auch die Themen „BHKW – Die Heizung die auch Strom erzeugt“ und „Erdgasauto“ gewinnen immer mehr an Bedeutung; nicht nur bei Gewerbe- und Industriebetrieben, sondern auch im privaten Bereich. Auch diese Erdgas-Technologien tragen dazu bei, die eingesetzte Energie effizienter zu nutzen und die Emissionen zu reduzieren.

### ***B.2.6: Planung haustechnischer Anlagen***

Bei der Planung haustechnischer Anlagen ist nunmehr ein Procedere festgelegt worden, mit dem sichergestellt wird, dass grundsätzlich hocheffiziente alternative Systeme zur Anwendung kommen und für den Abweichungsfall ein entsprechender Nachweis geführt wird. Für diesen Nachweis sind Mustertools in Vorbereitung.

Im Rahmen des Programms „ÖkoKauf Wien“ wurden die Planungsrichtlinien für Haustechnik nach ökologischen Kriterien angepasst. Konkrete energietechnische Verbesserungen bei haustechnischen Anlagen werden laufend sowohl bei öffentlichen Gebäuden der Stadt Wien als auch bei privaten Gebäuden gesetzt. Maßnahmen wurden z.B. mit Unterstützung des zur Wien Holding gehörenden Consultingunternehmens Central Danube beim Wiener Hafen, dem Jüdischen Museum der Stadt Wien, dem Stadthallenbad, in Sportanlagen der MA 51 sowie in Wohnhausanlagen der GESIBA umgesetzt. Darüber hinaus wurden in den Jahren 2009 und 2010 die alten Heizungs-Umwälzpumpen in den Gebäuden der Wien Kanal und der MA 48 gegen neue, hocheffiziente Pumpen ausgetauscht. Dadurch konnte der Stromverbrauch für Pumpen um ca. 75 % reduziert werden. Die neu installierten Pumpen amortisieren sich in wenigen Jahren.

Im KAV wurden zudem weitere Heizkörperthermostatventile, eine Wärmerückgewinnungsanlage bei einer Klimaanlage und bei einer Kellerlüftung, Bewegungsmelder im Garderoben-, Gang- und Sanitärbereich sowie in Lagerräumen und tageslichtabhängige Steuerungen bei einer Eingangsbeleuchtung installiert.

### ***B.2.7: Schulungsmaßnahmen***

Seit September 2012 werden durch die MD-VA Schulungen für Bedienstete angeboten, welche Heizungsanlagen betreuen. Die Schulungen werden von der MA 34 durchgeführt. Die Vorträge werden in einem themenorientierten Gebäude (Heizungsmuseum) abgehalten und bestehen aus theoretischen sowie praktischen Teilen. Sie werden in der Heizperiode

---

<sup>31</sup> Mitteilung Wien Energie vom 30.04.2013

abgehalten, um einen aktuellen Bezug herzustellen. Die Inhalte betreffen die Funktion der Heizung, deren Regelung und Entlüftung sowie die Anwendung von Thermostatventilen. Richtiges Lüften und der Umgang mit Warmwasser werden ebenso angesprochen. Bis April 2013 wurden 12 Schulungen abgehalten.

Im Rahmen des PUMA-Haustechnikforums wurden folgende Informationsveranstaltungen durchgeführt:

- Vorstellung der Raumbücher mit Schwerpunkt „effiziente und erneuerbare Technologien“ (Nov. 2010)
- Thermographiemessungen bei Gebäuden des Krankenanstaltenverbundes und technischen Anlagen (April 2012)

### **B.2.8: Pflichtenhefte**

Die MA 34 gibt mindestens einmal jährlich aktualisierte Raumbücher für Schulen, Kindergärten und Amtshäuser heraus. Diese schreiben für Neubau und Sanierung einen Standard gem. Art 15a-Vereinbarung vor, welcher ambitionierter ist als jener der Bauordnung für Wien. Auch die U-Werte für div. Gebäudeteile (Fenster, oberste Geschoßdecke etc.) wurden strenger definiert. Diese Vorgaben gelten auch als Richtschnur für die Sanierung sowie für von der Stadt Wien zu mietende Objekte. Das Raumbuch für das so genannte „Campus-Modell“ ist ein Regelwerk für multifunktionale Bildungseinrichtungen der Stadt Wien für null- bis zehnjährige Kinder und dient als Grundlage für Planungen und Ausschreibungen.<sup>32</sup>

Weitere Magistratsabteilungen haben ebenfalls Raumbücher, wie beispielsweise MA 70 und MA 42. Darüber hinaus sind im KAV mit der Verbindlicherklärung der OIB-Richtlinie 6 (durch den Erlass GED-GBT-25/2007/US) vom 6.3.2007 „Ökologische und energieeffiziente Strategien für Bauwerke im Wiener Krankenanstaltenverbund“ die erst ab 1.1.2010 gültigen Werte mit einem damit verbundenen Pflichtenheft bereits seit März 2007 umzusetzen. Die MA 48 hat ein Pflichtenheft für die Haustechnik fertiggestellt.

In der Ausgabe 01/2013 wurden die Raumbücher auf ein ‚Stammraumbuch‘ mit objektspezifischen Ergänzungen zusammengefasst. Für die Sanitärtechnik wurden für die in den Raumbüchern angesprochenen Komponenten (Sanitärbausteine) Ausschreibungstexte im Raumbuch abgebildet, sodass unmittelbar gewährleistet wird, dass die aktuellen und energieeffizienten Produkte im Leistungsverzeichnis verwendet werden.

### **B.2.9: Umweltmanagement**

Im Rahmen von PUMA wird die Erstellung von Managementdokumenten zum effizienten Umgang mit Energie in Gebäude verwaltenden Dienststellen der Stadt Wien vorangetrieben. So wurden z.B. mittlerweile 21 Managementdokumente für den Umgang mit Energie für städtische Dienststellen ausgearbeitet.<sup>33</sup> Folgende Themen werden darin behandelt:

---

<sup>32</sup> <http://www.wien.gv.at/wirtschaft/auftraggeber-stadt/gebauedemanagement/raumbuch-campus-modell.html>

<sup>33</sup> Bisher wurden Managementdokumente für folgende Abteilungen fertig gestellt und auf der PUMA-Intranetseite <http://www.intern.magwien.gv.at/puma/dokumente.html> veröffentlicht: MA 10, 11, 13, 31, 34, 38, 42, 45, 49, 54,

- Richtiges Lüften während der Heizperiode
- Richtiges Heizen
- Kaffee-/Teekochen
- Kühlschranksbenützung
- Stromsparen bei Geräten
- Licht abschalten
- Energiesparlampen
- Energieeffiziente Nutzung von EDV

Weiters wird in den Dokumenten bei Neuanschaffung von Elektrogeräten auf „ÖkoKauf Wien“ sowie auf [www.topprodukte.at](http://www.topprodukte.at) verwiesen, um den Gerätebestand im Magistrat energieeffizienter zu machen.

Im KAV wird die Implementierung des bestehenden Umweltmanagementsystems weitergeführt, wobei zusätzlich mit dem Aufbau des Systems in den neuen Pfliegerwohnhäusern begonnen wird. Informationsblätter sowie sämtliche Ablaufregelungen sind im Intranet des KAV in Form eines Umwelthandbuches abrufbar. Letztere werden mit der Software "EcoControll" umgesetzt. In allen Regelwerken und Informationsunterlagen sind betreffend Beschaffung die Vorgaben von „ÖkoKauf Wien“ eingearbeitet.

Die Magistratsabteilung 48 betreibt seit 2006 ein Integriertes Management System, das aufbauend auf einem Qualitätsmanagementsystem um die Elemente Umwelt und Arbeitssicherheit erweitert wurde. Das Umweltmanagementsystem wurde nach den Vorgaben der ISO 14001 und EMAS implementiert und zertifiziert. Im September 2013 erhielt die MA 48 – als erste Magistratsabteilung – auch das Zertifikat für Energiemanagement nach EN ISO 50001. Die Umsetzung der Normen erfolgt durch Dienstsanweisungen und spezielle Sicherheits-, Gesundheits- sowie Umwelt- und Energievorschriften, die den MitarbeiterInnen achweislich zur Kenntnis gebracht werden. Eine regelmäßige Überprüfung der Managementsysteme erfolgt durch Re-Zertifizierungen inkl. der Überwachungsaudits, sowie durch interne Audits.

Die ebwien hauptkläranlage führte ihr Integriertes Management System im Jahr 2007 ein, das Unternehmen ist seither nach ISO 9001 (Qualität), OHSAS (Arbeitssicherheit), ISO 14001 und EMAS (Umwelt) zertifiziert bzw. validiert. Die Europäische Kommission zeichnete das Umweltmanagement der ebwien hauptkläranlage im Jahr 2011 mit dem EMAS Award aus. Seit 2012 ist die ebwien hauptkläranlage als eines der ersten Unternehmen Österreichs überhaupt nach ISO 50001 (Energiemanagementsysteme) zertifiziert.

Darüber hinaus verfügen die Magistratsabteilungen 34 und 39 sowie die ebs hauptkläranlage über zertifizierte Umweltmanagementsysteme.

56 (im Rahmen von PUMA-Schulen) und 59. Ausständig sind noch die Managementdokumente für die Abteilungen MA 15, MA 51 und MA 68.

### ***B.2.10: Anlagenhydraulik***

MA 20 und Fernwärme Wien haben gemeinsam öffentliche Gebäude der Stadt Wien, die hinsichtlich der Rücklauftemperatur auffällig sind, identifiziert. Diese werden von der MA 34 laufend dahingehend untersucht, ob bei der Anlagenhydraulik Verbesserungsmaßnahmen bzw. Nachjustierungen vorzunehmen sind.

### ***B.2.11: Schulsanierungspaket***

In den Jahren 2008 bis 2012 wurden im Rahmen des Schulsanierungspaketes in 131 Schulen folgende Verbesserungen an der Gebäudetechnik vorgenommen: Tausch der Radiatorventile auf Thermostatventile, Tausch der gesamten Radiatoren, Regelungstausch, Pumpentausch, Rohrdämmung, Erneuerung der Warmwasserbereitung, Tausch der Leitungen. Insgesamt wurden in diesem Zeitraum über € 8,9 Mio. in die Modernisierung und Effizienzsteigerung von Heizungsanlagen investiert.

Im Rahmen des Schulsanierungspaketes ist bis 2017 geplant, insgesamt über € 19 Mio. in Heizungsanlagenmodernisierungen zu investieren.

### ***B.2.12 Informationsverbreitung für energieeffiziente technische Gebäudeausrüstung***

Zur Informationsverbreitung über energieeffiziente technische Gebäudeausrüstung wurden zahlreiche Technologieleitfäden erarbeitet und verbreitet (Beleuchtung, Umwälzpumpen, Aufzüge, Lüftungsanlagen, Klimatisierung, Verschattungssysteme, Druckluft, Inspektion von Klimaanlage, Abwärmepotenziale, solare Kühlung). Im Dezember 2012 wurde der Leitfaden „Meine Heizung, die mitdenkt“ neu überarbeitet.

Bis einschließlich März 2013 wurden von Wien Energie die Infobroschüren „Die Wärmepumpe“, „Solarenergie“, Erdgas für ein behagliches Zuhause“ und das „Energiebüchlein“ (manuelle Anleitung zur Energiebuchhaltung mit Benchmarks) überarbeitet und neu aufgelegt.

### ***B.2.13: Drucksteigerungsanlagen für Trinkwasser***

Wiener Wohnen rüstet kontinuierlich Pumpenanlagen auf energieeffiziente frequenzgesteuerte lastabhängige Antriebe um. Von 2007 bis Ende 2012 wurden ca. 70 Pumpenanlagen auf diese energieeffiziente Technologie umgerüstet. Dies entspricht ca. 58 % des Gesamtanlagenbestandes.

### ***B.2.14: Druckluftanlagen***

Ein entsprechender Technologieleitfaden wurde 2008 erstellt und über den ÖkoBusiness-Plan verbreitet. Derzeit sind keine weiteren Aktivitäten im Bereich Druckluftanlagen geplant.

## **Maßnahmenprogramm B.3 „Effizienzsteigerung bei elektrisch betriebenen Geräten“**

**Programmziele:** Die Ziele des Maßnahmenprogramms „Effizienzsteigerung bei elektrisch betriebenen Geräten“ sind wie folgt definiert:<sup>34</sup>

- Der stark steigende Stromverbrauch durch elektrisch betriebene Geräte soll gebremst werden.
- Energieeffizientes Nutzerverhalten und die Kaufbereitschaft der VerbraucherInnen von energieeffizienten Produkten und Geräten sollen erhöht werden.
- Die Marktdurchdringung mit energieeffizienten Geräten soll beschleunigt werden.
- Die Markteinführung innovativer energieeffizienter Technologien soll unterstützt werden.
- Die Stadt Wien soll sich als Marktaufbereiterin innovativer energieeffizienter Technologien etablieren.

**Umsetzung:** Im Hinblick auf die Zielerreichung dieses Maßnahmenprogramms hat die Stadt Wien bereits mit der Umsetzung der in der Folge dargestellten Maßnahmen begonnen.

### ***B.3.1: Beschaffung energieeffizienter Geräte und Technologien***

Für die Festlegung von Kriterien für die Beschaffung energieeffizienter Geräte und Technologien werden im Rahmen der „ÖkoKauf Wien“-Arbeitsgruppe „Elektrische Büro- und Haushaltsgeräte“ laufend Kriterien ausgearbeitet. Die aktuelle Liste ist online abrufbar unter <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/ergebnisse.html#elektrische>. Konkret wurden im Jahr 2012 die Kriterienkataloge für Faxgeräte, Laserdrucker, Mobiltelefone, Notebooks, PCs, Getränkeautomaten, Wäschetrockner und Filterkaffeemaschinen aktualisiert und neue Kriterienkataloge für Videoprojektoren und Headsets erarbeitet.

Die „ÖkoKauf Wien“-Kriterienkataloge sind aufgrund erlassmäßiger Anordnung durch die Dienststellen der Stadt Wien verbindlich anzuwenden.

Weiters wurden im Rahmen des PUMA-Energie- und Haustechnikforums, das der magistratsinternen Bewusstseinsbildung dient, im November 2010 Vorträge zu den Themen „Die Ökodesign-Richtlinie“ und „Topprodukte“ gehalten.

Außerdem wurden vom Energiereferat der MA 27 (nunmehr MA 20) Technologieleitfäden zum Thema „Effiziente Klimatisierung“, „Umwälzpumpen“, „Sonnenschutzsysteme“ und „effiziente Lüftungsanlagen“ erarbeitet. Ziel der Broschüren ist es, den Betrieben Anregungen und Tipps zu geben, wie sie den Energieaufwand für die Klimatisierung, Lüftung und Umwälzpumpen von Bürogebäuden senken bzw. vermeiden können. Der Leitfaden „Sonnenschutzsysteme“ gibt Tipps zur Senkung der sommerlichen Überwärmung von Räumen.

Die Technologieleitfäden der MA 20 – SEP werden regelmäßig bei den Veranstaltungen (Workshops für Betriebe, Workshops zur BeraterInnen-Weiterbildung) des ÖkoBusinessPlan Wien aufgelegt bzw. die Folder zur Bestellung bzw. zum Download in den ÖkoBusiness-

---

<sup>34</sup> Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 70

News beworben. In dem Network Workshop „Energieeffiziente Kühlung“ wird speziell auf dieses Thema eingegangen und der Technologieleitfaden den Betrieben vorgestellt.

Die Technologieleitfäden wurden auch über das Programm PUMA an die Gebäude verwaltenden Dienststellen der Stadt Wien herangetragen (bei Veranstaltungen, PUMA-Intranetseite).

### **B.3.2: Beschaffung innovativer Technologien**

Im Rahmen des Programms „ÖkoKauf Wien“ wird dieser Aspekt mit umgesetzt.

Bei der Beschaffung von Geräten und Anwendungen werden die „ÖkoKauf Wien“-Kriterienkataloge verpflichtend angewendet, die hohe Effizienzstandards bei den unterschiedlichsten Produktgruppen vorsehen. Dadurch wird gewährleistet, dass im Magistrat der Stadt Wien ausschließlich die effizientesten am Markt erhältlichen Produkte beschafft und genutzt werden. Eine Übersicht über die bislang erarbeiteten Kriterienkataloge bietet die Website: [www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/ergebnisse.html](http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/ergebnisse.html)

### **B.3.3: Stromreduktion und -ersatz bei Wärmeanwendungen**

Die Beratung im Rahmen des ÖkoBusinessPlan Wien geht dahin, Betrieben zu helfen, adäquate, effiziente und umweltfreundlichere Heizsysteme für ihre jeweiligen Ansprüche einzusetzen.

Im PUMA Beratungsausschuss „Gebäude“ wurden Entscheidungsgrundlagen zum Thema Händetrocknungssysteme erstellt. Elektrische Handföhne sollen generell gegen andere Systeme ausgetauscht werden. Um alle Gebäude verwaltenden Dienststellen über die gewonnenen Erkenntnisse aus dem Vergleich der Systeme zu informieren, wurden die Ergebnisse aus den Berechnungen und Versuchen beim PUMA Energie- und Haustechnikforum präsentiert. Am effizientesten schnitt ein sensorgesteuerter Papierhandtuchspender ab – sowohl beim Papier- als auch beim Energieverbrauch.

Im Amtshaus Muthgasse (Wien 19) werden nun alle elektrischen Handföhne durch sensorgesteuerte Papiertuchspender ersetzt. Diese werden mit ökologischem bzw. Recycling-Papier befüllt. Ziel ist, die sensorgesteuerten Papierhandtuchspender flächendeckend in Amtshäusern einzusetzen und auch andere Gebäude verwaltende Dienststellen darüber zu informieren.

Ins PUMA Umweltprogramm 2013 wurde folgende Maßnahme aufgenommen:

Im Magistrat gibt es im Sanitärbereich unterschiedliche Handtrocknungssysteme. Ausgehend vom Klimaschutzprogramm der Stadt Wien geht der Trend weg von Heißluftsystemen (Handföhns) hin zu Papierspendern mit Einwegpapierhandtüchern (Einzelblattspender). Diese weisen geringe Betriebskosten auf (keine Energiekosten, geringe Investitionskosten). Jedoch besteht die Gefahr der unachtsamen Bedienung und der Entnahme von unnötig vielen Einzelblättern pro Trocknungsvorgang. Daher ist es wichtig, hier Bewusstseinsbildung zu betreiben. Unterstützend dafür hat das PUMA-Kernteam einen Videoclip erstellen lassen.

Neben den sensorgesteuerten Papierhandtuchspendern werden in Umsetzung der Maßnahme im Krankenhaus Nord der Stadt Wien der Eingangsbereich und der Hubschrauber-

landeplatz nun mit einer Flächenheizung versorgt. Das dafür notwendige Warmwasser wird durch Abwärme anstelle von Strom erzeugt.

Im KAV erfolgt die Beheizung von Freiflächen (Eisfreihaltung) von Zugängen und Hub-schrauberlandeplätzen durch Nutzung vorhandener Gebäudeabwärme.

#### **B.3.4: Öffentlichkeitsarbeit**

Um das Thema „Energieeffizienzsteigerung bei elektrisch betriebenen Geräten“ breiteren Bevölkerungsschichten näher zu bringen und auch Umsetzungsmaßnahmen zu initiieren, wurden folgende Aktionen durchgeführt:

Das Wien Energie Haus hat in den Jahren 2009 bis 2012 kostenlos Stromverbrauchsmessgeräte an 1.915 KundInnen zum Selbstcheck des Haushaltsstromverbrauches verborgt und mehr als 33.300 Kunden persönlich, telefonisch oder schriftlich zum Thema Stromanwendung beraten. In den Jahren 2009 und 2010 hat Wien Energie gemeinsam mit den Magistratsabteilungen 40 und 54 eine Kühlschranksaustauschaktion für sozial Schwache durchgeführt. BesitzerInnen eines so genannten „Mobilpasses“ konnten gegen einen Selbstbehalt von 50 Euro ihren alten, energiefressenden Kühlschrank gegen ein neues, effizientes Gerät tauschen. Die Stadt Wien hat dazu auch ein kostenloses Liefer- und Entsorgungsservice sowie eine kostenlose Energieberatung im Wien Energie Haus angeboten. Insgesamt wurden 3.481 Kühlschränke getauscht. Dadurch können jährlich rund 540.000 kWh Strom eingespart werden.

Im Herbst 2012 führte die MA 20 eine Energiesparkampagne für private Haushalte durch. Ziel der „Energiesparmeisterschaft 2012“ war es, zwei Wochen durchgehend den eigenen Stromverbrauch zu messen – eine Woche, indem man den Stromverbrauch unter normalen Bedingungen misst, und eine Woche, in der man versucht, bewusst Strom im eigenen Haushalt zu sparen. Wem es gelang, 1 Kilowattstunde pro Tag, also insgesamt 7 Kilowattstunden in der Woche weniger zu verbrauchen als unter normalen Bedingungen, hatte die Möglichkeit, einen Hauptpreis – stromsparende Geräte für zu Hause – zu gewinnen.

Außerdem konnten im Rahmen der Energiesparmeisterschaft 2012 Energiespartipps eingereicht werden. Die sechs besten und originellsten Energiespartipps wurden im Rahmen einer Preisverleihungs-Veranstaltung (6. Dezember 2012) ausgezeichnet (siehe auch Maßnahmen E.4.3. und E.4.9.).

Bei zwei Energie-Erlebnis-Tagen konnten die BesucherInnen individuelle Energiesparberatungen in Anspruch nehmen. Bei dem im Anschluss an den Energie-Erlebnistag stattfindenden Bau-Info-Abend wurden von ExpertInnen noch vertiefende Informationen zum Thema Bauen und Sanieren vermittelt.

Nach dem großen Erfolg der Wien Energie-Schulbox erhalten jetzt auch 110 Volksschulen in Niederösterreich diese. Die Schulbox ist an 268 Wiener Volksschulen bereits seit 2010 im Einsatz. Die Schulbox vermittelt den Kindern bereits früh Verantwortung im sparsamen Umgang mit Energie und Ressourcen.

Ein Artikel in der Kundenzeitschrift *24 Stunden für Wien* zum Thema „Pickerl für E-Geräte hilft beim Einkaufen“ sensibilisiert die LeserInnen für Energieeffizienzzeichnungen. Die neue Broschüre „Das neue Energielabel“ ist im Wien Energie-Haus kostenlos erhältlich.

Weiters hat das Wien Energie Haus eine Reihe von Broschüren erarbeitet und aufgelegt. Die jüngsten Beispiele sind:

- Elektrische Haushaltsgeräte. Nützlich und Sparsam., Auflage 7.500 Stück
- Die Wärmepumpe. Heizen so, wie Ihr Kühlschrank kühlt – nur umgekehrt., Auflage 2.000 Stück
- Das Energiebüchlein – So behalten Sie Ihre Energiekosten im Überblick., Auflage 4.000 Stück
- Gemeinsam Energie sparen. (in Kooperation mit SEP und der Hilfsgemeinschaft der Blinden und Sehschwachen=Barrierefrei), Auflage 67.000 Stück (Beilage zur Kühlschrankaktion)
- Die besten Energiespartipps für Ihr Daheim. Energiesparen leicht gemacht., Auflage 8.000 Stück
- The best energy-saving tips for your home. Making saving energy simple., Auflage 1.300 Stück

Darüber hinaus betreibt das Wien Energie-Haus die Plattform [www.energiesparcheck.at](http://www.energiesparcheck.at) mit über 126.000 Zugriffen seit 2009 sowie die Plattform [www.energieleben.at](http://www.energieleben.at) mit fast 460.000 Zugriffen seit 2009.

### **B.3.5: Effizienzpotenziale bei IT-Anwendungen**

Der Großteil der durch die MA 14 beschafften EDV-Geräte entspricht bereits den Kriterien von „Ökokauf Wien“. Da insbesondere im Bereich der PCs und Notebooks das Stromeinsparungspotenzial durch den Einsatz von stromsparenden Geräten und korrekt eingestellten Stromsparfunktionen sehr hoch ist, werden die relevanten bestehenden „Ökokauf Wien“-Kriterienkataloge laufend nachgeschärft.

So wurden bei den Ausschreibungen zusätzlich Kriterien eingearbeitet, insbesondere das APM (Advanced Power Management), ACPI (Advanced Configuration and Power Interface) und DMI (Desktop Management Interface). Darüber hinaus wurden die Leistungsaufnahmen für verschiedene Betriebsstatus (Normalbetrieb und Minimum Active Mode) ebenfalls mit aufgenommen und eine EPEAT – Zertifizierung (inkl. Energy Star) gefordert.

- Bei der Anschaffung von neuen PCs wurde die Leistungsaufnahme im Leerlauf von max. 60 Watt weiter auf max. 25 Watt reduziert. Bei den Notebooks wird statt Energy Star 4 nun Energy Star 5 gefordert und bei den Monitoren wurde der Stand-by-Verbrauch von <0,5 W auf <0,18 W und im Off-Modus von <0,5 auf <0,08 W reduziert. Die Geräte werden automatisch durch zentrale Vorgaben in den Stand-by Betrieb gebracht – Monitore werden nun standardmäßig nach 5 Minuten und PCs nach 3 Stunden Inaktivität in den Stand-by-Modus versetzt. Der Verbrauch von PC und Monitor liegt dabei unter 6 Watt.

- Die MA 14 setzt beim Einsatz der IT Infrastruktur auch vermehrt auf Thin-Clients in Verbindung mit virtuellen Servern. Dadurch kann der Maximalverbrauch pro Endgerät nochmals auf 10 Watt reduziert werden.
- Bei Servern für Businessanwendungen konnte die MA 14 den Serverindex (Leistungsaufnahme/Server) zwischen 2006 und 2011 um 42 % (von 420W/Server auf 230 W/Server) reduzieren. Das gelang durch Zentralisierung sowie durch Virtualisierung von Servern. Die Gesamtanzahl der Server (ohne dezentrale Geräte) hat sich dabei von 611 auf 1.360 erhöht, wobei die Leistungsaufnahme lediglich von 22 kW auf 28 kW angestiegen ist.
- Im neuen Rechenzentrum in Star22 (Anm. neues Büroprojekt der Stadt Wien) wurden weitere Energieeffizienzmaßnahmen wie z.B. Wärmerückgewinnung, Trennung von Warm- und Kaltgängen sowie die weitere Reduktion der dezentralen Server mit damit verbundener effizienterer Kühlmöglichkeit implementiert. Die Abwärme der EDV-Systeme in Verbindung mit der Erhöhung der Raumtemperatur ergibt Einsparungen im Bereich der Klimatisierung durch Freecooling.
- Das EU-Projekt „PrimeEnergyIT“ unterstützt die Entwicklung des Marktes hin zu einer energieeffizienten IT-Ausstattung, einschließlich Server, Datenspeicher, Netzwerktechnik sowie neuen Power-Management-Lösungen. Dabei werden spezifische Tools und Services für IT- und Infrastrukturmanager, Berater und andere IT-Sachverständige entwickelt. PrimeEnergyIT ist ein internationales Projekt von Agenturen, Forschungseinrichtungen und assoziierten Industrie-Partnern im Rahmen des EU-Programms Intelligent Energy Europe. Die Österreichische Energieagentur koordiniert das Projekt und kooperiert dabei mit der MA 14. Das Projekt wurde im Mai 2010 gestartet und lief bis Oktober 2012.
- 2013 wird gemeinsam mit anderen Bundesländern und dem Bund die Druckerstrategie 2020 ausgeschrieben. Ziel ist dabei die Erhöhung der Effizienz im Druckerbereich. Das beinhaltet die Reduktion der Druckerkategorien in den Geräteparks aller beteiligten PartnerInnen ebenso wie die Reduktion der Gesamtgeräte bei gleichzeitiger Erhöhung der Auslastung der wirtschaftlicheren Großgeräte.
- Die MA 14 nahm 2012 als erste Magistratsabteilung der Stadt Wien im Rahmen des *ÖkoBusinessPlan Wien* am Modul ÖKOPROFIT teil und verpflichtete sich dadurch zur Einhaltung einer Umweltpolitik, die eine positive ökologische Auswirkung auf die gesamte IT-Landschaft des Magistrats der Stadt Wien zur Folge hat.

### **B.3.6: Musteruntersuchung**

In Umsetzung der Maßnahme „Musteruntersuchung“, die darauf abzielt, den Nutzen des Einsatzes energieeffizienter Geräte anhand von Fallbeispielen zu demonstrieren, wurde das Projekt Dynaio gestartet. Im Rahmen des Projekts, das sich dem Thema Energiespar- und Energiemess-Systeme bei Büroarbeitsplätzen widmet, wurde das Einsparungspotenzial bei 40 Arbeitsplätzen der MA 27 bzw. MA 20 über drei Stockwerke (inkl. PC, Drucker, Kopierer, Kaffemaschinen und Kühlschränke) erhoben. Die Beobachtungsphase dauerte 6 Wochen. Die gewonnenen Messdaten zeigten, dass die erfassten Arbeitsplätze eine überdurchschnittlich hohe Abschaltdisziplin seitens der MitarbeiterInnen aufwiesen, denn es wurden bis auf wenige Ausnahmen alle Geräte täglich und am Wochenende manuell außer Betrieb genommen. Dies spiegelte sich auch direkt im überaus niedrig gemessenen

durchschnittlichen anteiligen Rest-Stand-by-Verbrauch von knapp 8 Wh je Arbeitsplatz wider. Der Stromverbrauch war während der Betriebszeiten relativ hoch. Bei den betrachteten Arbeitsplätzen wurde im Schnitt ein Verbrauchsanteil von knapp 100 Wh während der Betriebszeit verzeichnet. Üblicherweise liegt der Verbrauchsanteil pro Arbeitsplatz bei 75 Wh. Auf Basis der gewonnenen Erfahrungen durch das Projekt Dynaio konnten somit ineffiziente Geräte eruiert und gegebenenfalls ersetzt werden.

Über dieses Projekt wurde beim SEP-Energieeffizienzforum ausführlich berichtet. Es besteht auch für andere Abteilungen die Möglichkeit, die Messgeräte auszuborgen.

### ***B.3.7: Ökodesign und Energieeffizienzlabel***

Energieeffizienzstandards bei elektrischen Geräten und Anwendungen werden durch die in den von ÖkoKauf Wien erarbeiteten, laufend aktualisierten und verpflichtend anzuwendenden Kriterienkatalogen festgelegt. Eine Übersicht über die bislang erarbeiteten Kriterienkataloge bietet die Website: [www.wien.gv.at/umweltschutz/oeokokauf/ergebnisse.html](http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oeokokauf/ergebnisse.html)

### ***B.3.8: Gewerbliche Kühl- und Tiefkühlgeräte***

Beratungen zu diesem Thema erfolgen im Rahmen des ÖkoBusinessPlans Wien. Der Einsatz energiesparender Elektrogeräte (Kühl- und Gefriergeräte, Waschmaschinen, Geschirrspüler, Bürogeräte) bei künftigen Neuanschaffungen ist eine oft umgesetzte Maßnahme bei den Betrieben des ÖkoBusinessPlan Wien.

### ***B.3.9: Verbreitung von Energiedienstleistungen***

Die Stadt Wien setzt sich dafür ein, dass von Seiten der Energieversorgungsunternehmen verstärkt Energiedienstleistungen angeboten werden.

Die MA 14 beschäftigt sich aktuell mit den folgenden zwei Projekten, in denen unter anderem die Steigerung der Energieeffizienz einen wesentlichen Schwerpunkt bildet.

#### **„Virtueller Arbeitsplatz“**

Am „Virtuellen Arbeitsplatz“ kommen statt dem klassischen PC nur mehr so genannte ThinClients zum Einsatz. ThinClients sind Endgeräte, die weder über eine eigene Speicherplatte noch über ein DVD-Laufwerk verfügen. Die Anwendungen liegen zentral auf einem Server. Durch die zentralisierte Bereitstellung der erforderlichen Rechenleistung im Rechenzentrum und durch den Einsatz der energiesparenden ThinClients (mit einem durchschnittlichen Energieverbrauch von nur ca. 7 Watt) ist der Energieverbrauch geringer als bei der Verwendung herkömmlicher PCs. Der produktive Einsatz des „Virtuellen Arbeitsplatzes“ wurde mit Oktober 2011 gestartet. Ende 2011 waren ca. 170 produktive Arbeitsplätze damit ausgestattet. Weitere 350 Arbeitsplätze sind in unmittelbarer Planung. Bis Ende 2012 soll der virtuelle Arbeitsplatz auf insgesamt ca. 1.000 und bis Ende 2013 auf ca. 3.500 Arbeitsplätzen eingesetzt werden. Mit Ende April waren bereits 2300 Stück in Betrieb, wodurch die Planzahlen bestätigt werden. Der Einsatz erfolgt in erster Linie im Zuge der Reinvestition von bestehenden Geräten (Tausch von Notebooks und PCs).

### **„Druckerkonzept“**

Ziel des Druckerkonzepts ist es, Umsetzungsmodelle und Lösungsvorschläge für eine wirtschaftliche Optimierung des Dokument-Outputmanagements im Magistrat der Stadt Wien zu erarbeiten. Damit reagiert die MA 14 auf die technische Verschmelzung von Kopiergeräten, Scannern und Druckern in Form von leistungsfähigen energiesparenden Multifunktionsgeräten. Sowohl der Einsatz moderner Drucker und Multifunktionsgeräte als auch die Reduktion der Druckeranzahl im Magistrat ermöglichen eine Reduktion des Energieverbrauchs im Bereich des Dokument-Outputmanagements. Die Umsetzung dieses Konzeptes wurde gemeinsam mit anderen Bundesländern und dem Bund 2013 begonnen und der Zuschlag bei der Ausschreibung wurde erteilt. Mit Juni 2013 sollen in Umsetzung des Konzeptes in der MA 14 die druckenden Endgeräte um 80 % reduziert werden.

### **„Waschkartensystem“ von Wien Energie**

Wien Energie bietet Hausverwaltungen mit dem Waschkartensystem eine Dienstleistung zum vereinfachten Betrieb und Verwalten von Waschküchen an. Wien Energie schließt mit den Hausverwaltungen einen Miet- sowie Wartungsvertrag für Waschküchen ab, montiert das Waschkartensystem, schult die MieterInnen vor Ort über die Benutzung des Waschkartensystems ein und übernimmt die Abrechnung. Jeder Mieter erhält eine Waschkarte, die direkt in der Waschküche aufgeladen werden kann. Um waschen und trocknen zu können, wird die Karte vom Mieter bzw. von der Mieterin in den Wertkartenzähler eingeführt, um einen von der Hausverwaltung bestimmten Geldwert einzubuchen. Je nach Art und Anzahl der Wasch- und Trockenvorgänge wird nach Beendigung der Waschküchennutzung der nicht verbrauchte Differenzbetrag auf die Karte rückgebucht. Der/die BenutzerIn der Waschküche zahlt somit nur so viel, so viel ihn/sie der Wasch- oder Trockenvorgang tatsächlich kostet (inkl. der anteiligen Kosten für Anschaffung, Reparatur und Wartung der Geräte). Beim Waschen mit höheren Temperaturen zahlt er/sie aufgrund des erhöhten Energiebedarfs dementsprechend mehr als beim Waschen mit niedrigeren Temperaturen. Somit wird bei dem/der BenutzerIn auch Bewusstsein für den Energiebedarf und die damit einhergehenden Kosten geschaffen.<sup>35</sup>

Ein weiteres Produkt von Wien Energie ist "EasyHome Control" – eine Haussteuerung von Heizung und elektrischen Geräten über mobile Steuerungsgeräte. Eine zentrale Steuerungseinheit kommuniziert per Funk mit unterschiedlichen Komponenten, wie z.B. Heizungsthermostaten oder Zwischensteckern. Der/die BenutzerIn kann von unterwegs mittels Internet oder Smartphone auf das System zugreifen und Raumtemperatur, Stehlampen und Elektro-Kleingeräte steuern. Heizkosten können so gesenkt und unnötiger Stand-by-Betrieb vermieden werden.

### **B.3.10: Aus- und Weiterbildung von MultiplikatorInnen**

Im Rahmen dieser Maßnahme tragen MultiplikatorInnen (z.B. BeschafferInnen, SystemadministratorInnen, ElektrikerInnen, etc.) zur Verbesserung des NutzerInnenverhaltens bei.

---

<sup>35</sup> Vgl. [www.wienenergie.at/media/files/2009/waschkwertkarten\\_folder\\_20091123\\_15012.pdf](http://www.wienenergie.at/media/files/2009/waschkwertkarten_folder_20091123_15012.pdf)

Im Jahr 2010 wurde versucht, über das Reparatur- und Service-Zentrum (RUSZ) eine „Energieberatung für sozial Schwache“ aufzubauen. Das Konzept sah vor, Langzeitarbeitslose zu EnergieberaterInnen auszubilden, die ihrerseits sozial Schwache kostenlos beraten sollten. 14 Personen nahmen an den Energieberaterschulungen teil. Im ersten Halbjahr wurden nur rund 20 Haushalte beraten. Das war weit weniger, als bei der Konzeption des Projektes erwartet worden war. Daher wurde entschieden, diesen Projektansatz nicht weiter zu verfolgen.

Laut Projektabwickler gab es für das Nicht-Funktionieren dieses Ansatzes u.a. folgende Gründe:

- Für das Funktionieren einer Energieberatung ist die Akzeptanz der Zielgruppe entscheidend. Das alleinige Angebot von Gratisberatungen (inklusive kostenfreier Energiesparprodukte) ist dafür nicht ausreichend.
- Die Bewerbung über Folder hat nicht den erwarteten Erfolg gebracht.
- Die Ausbildung von Langzeitarbeitslosen zu Energieberatern ist zeitintensiv und bedarf spezieller Schulungsmaßnahmen.

Auf Initiative der MA 20 ist nun ein neues Projekt mit dem Titel "Nachhaltige Energieversorgung für einkommensschwache Haushalte durch Energieberatung und Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz und Energiesparen auf Basis von Vernetzung und Kooperation (NEVK)" auf die Beine gestellt worden. Dieses Projekt wird von der Ombudsstelle der Wien Energie GmbH in Kooperation mit der Umweltberatung durchgeführt. Das Projekt-konsortium greift auf Erfahrungen der Sozialstellen bzw. sozialen Einrichtungen sowie bisheriger Projekte zum Thema Energiearmut zurück und erarbeitet gemeinsam individuelle Lösungen und setzt konkrete Maßnahmen für diese Menschen.

Zielgruppe sind Menschen bzw. Familien, die aufgrund schwieriger Lebenssituationen (Einkommen, Krankheit, Wohnsituation, Familiensituation, Verschuldung, Lebenskrisen) in einer gemeinsamen Betreuung öffentlicher und/oder privater Sozialeinrichtungen stehen. Diese Menschen fallen in die Gruppe sozialer Härtefälle bzw. armutsgefährdeter Haushalte und sind von Energiearmut betroffen. Bei dem Projekt werden betroffene Menschen in Energiefragen unterstützt und versucht, gezielt ihre Lebenssituation zu verbessern. Beratung und Tipps zur Reduktion der Energiekosten sind ein wesentlicher Bestandteil.

Kern des Projektes sind 500 für die Zielgruppe kostenlose und maßgeschneiderte Vor-Ort-Energieberatungen für armutsgefährdete Haushalte und je nach Ausgangssituation die Umsetzung/Durchführung ganz spezifischer Maßnahmen, um eine wirkungsvolle Reduktion des Energieverbrauchs und der Energiekosten zu erreichen. Im Rahmen des Projektes sollen Strukturen, Netzwerke, Partnerschaften, Kooperationen und Informationsmaterial (zielgruppengerecht) entwickelt werden, die diesen Menschen eine nachhaltige Energieversorgung auch über das Projektende hinaus sichern. Das Projekt wird aus Mitteln des Ökostromfonds und des Bundesministeriums für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (BMASK) unterstützt.

Mit dem aktuellen Projektkonsortium ist sichergestellt, dass über die Ombudsstelle – in Zusammenarbeit mit den Sozialstellen – die Zielgruppe gut erreicht werden kann. Ein maßgeschneidertes Energieberatungsangebot durch die Umweltberatung und das Umsetzen

konkreter Maßnahmen liefern einen Beitrag, die konkrete Situation der Haushalte durch das Erzielen von Energieeinsparungen und Prävention zu verbessern. Energieführerschein:

Die MA 20 und die MA 22 unterstützen die Umweltberatung bei der Entwicklung eines Energieführerscheins.

Mit dem Energieführerschein wird ein Zertifikat für anwendungsorientiertes Grundlagenwissen zum Thema energieeffizientes NutzerInnenverhalten geschaffen. Dazu wurden Lernziele (Grundlagenwissen zum Thema Energie sowie Fähigkeiten zur Identifizierung und Umsetzung einfacher Energiesparmaßnahmen durch Verhaltensänderungen) definiert und ein standardisierter, online durchführbarer Test entwickelt. Parallel dazu wurden Unterrichtsmaterialien entwickelt, welche zum Bestehen des Führerschein-Tests befähigen. Das erste Probe-Energieführerschein-Seminar wurde bereits abgehalten und analysiert. Eine Überarbeitung des Tests erfolgt gerade. Zielgruppe des Energieführerscheins sind zuerst Lehrlinge, später Schüler, aber auch Jugendliche, die vom AMS unterstützt werden.

### **B.3.11: Finanzielle Instrumente**

Seit 2007 besteht die Möglichkeit, im Rahmen des Ökostromfonds Wien Energieeffizienzprogramme bzw. Initiativen zur Steigerung der Energieeffizienz und Energiesparen zu unterstützen. Über diese Förderschiene wird beispielsweise das Projekt Nachhaltige Energieversorgung für einkommensschwache Haushalte durch Energieberatung und Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz und Energiesparen auf Basis von Vernetzung und Kooperation (NEVK) gefördert.

## **Maßnahmenprogramm B.4 „Energieeffiziente Beleuchtung und Verkehrsanlagen“**

**Programmziele:** Das Maßnahmenprogramm „Energieeffiziente Beleuchtung und Verkehrsanlagen“ verfolgt die folgenden Ziele:<sup>36</sup>

- Energieeffiziente Technologien sollen als Standard etabliert werden. Die energetische Systemoptimierung soll bereits in der Planungsphase erfolgen.
- Forcierung energieeffizienter Beleuchtungssysteme im Innen- und Außenbereich
- Einbau von Bewegungsmeldern in wenig frequentierten Bereichen
- Modernisierung der Außenbeleuchtung in Teilbereichen, als Basis für die flächendeckende Erneuerung der Außenbeleuchtung
- Sukzessive Umstellung der Verkehrssignalanlagen (Ampeln, beleuchtete Verkehrszeichen, etc.) auf LED-Technologie
- Bewusstseinsbildung bei PlanerInnen und AnwenderInnen

**Umsetzung:** Die Maßnahmen des Programms „Energieeffiziente Beleuchtung und Verkehrsanlagen“ zielen sowohl auf die Optimierung der Beleuchtung in Wohn- und Nutzbauten sowie Betrieben als auch auf Dekorationsbeleuchtungen und die öffentliche Beleuchtung ab.

---

<sup>36</sup> Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 75

Des Weiteren enthält das Programm Maßnahmen im Bereich Beratung und Bewusstseinsbildung. Ergebnisse zu den bereits in Angriff genommenen Maßnahmen werden in der Folge präsentiert.

Die CO<sub>2</sub>-Einsparungen durch das Maßnahmenprogramm „Energieeffiziente Beleuchtung und Verkehrsanlagen“ wurden anhand des Berichts „Evaluierung und Monitoring des Städtischen Energieeffizienzprogramms (SEP) der Stadt Wien für die Jahre 2006/2012 (SEP 2006-2012) abgeschätzt. Durch die durch energieeffiziente Beleuchtung und Verkehrsanlagen im Zeitraum 2006–2011 erreichten Energieeinsparungen von 11,64 GWh lässt sich unter zugrundelegung des UCTE-Mixes<sup>37</sup> eine Gesamteinsparung von 4.516 Tonnen CO<sub>2</sub> errechnen. Daten für das Jahr 2012 waren zum Zeitpunkt der Erstellung des Fortschrittsberichts noch nicht verfügbar.

#### ***B.4.1: Technologieleitfäden***

Die SEP-Koordinationsstelle hat einen Technologieleitfaden für Beleuchtungssysteme entwickelt. Auf Basis dieses Leitfadens wurden Kriterienlisten für die Beschaffung energieeffizienter Technologien und eine Liste mit Verbesserungspotenzialen in den Gebäude verwaltenden Dienststellen erstellt. Der Leitfaden wird Dienststellen der Stadt Wien als auch externen Organisationen als Entscheidungshilfe für Investitionen zur Verfügung gestellt. Der Technologieleitfaden „Beleuchtung“ wird vor dem Hintergrund der technischen Entwicklungen vor allem im LED-Bereich grundlegend überarbeitet. Mit der Fertigstellung ist Mitte des Jahres 2013 zu rechnen.

Darüber hinaus wurde ein „ÖkoKauf Wien“-Kriterienkatalog für Energiesparlampen entwickelt, der von städtischen Dienststellen bei der Beschaffung angewendet wird. Der bestehende Kriterienkatalog „Beleuchtung“ wird derzeit adaptiert.

#### ***B.4.2: Bewusstseinsbildung bei HaustechnikerInnen***

2012 fanden keine diesbezüglichen Aktivitäten statt. Im Rahmen der Ausstellung „Energie.Stadt.neu.denken“ fand am 28.2.2013 eine Veranstaltung zum Thema „Licht, Trends und Innovationen“ in der Wiener Planungswerkstatt statt. Dabei wurden die aktuellen technischen Entwicklungen im Bereich der Außen- und Innenbeleuchtung diskutiert. Die LED-Technologie ist in allen Bereichen stark im Vormarsch und bietet neue Möglichkeiten im Umgang mit Licht.

#### ***B.4.3: Forcierung der Beratung***

Die Beratungsleistungen für energieeffiziente Beleuchtung werden weiter ausgebaut. So gibt es z.B. im Wien Energie Haus eine eigene „Station“ zum Thema energieeffiziente Beleuchtung, an der die BesucherInnen unterschiedliche Leuchtmittel wie LED- und Energiesparlampen praktisch vergleichen können.

---

<sup>37</sup> CO<sub>2</sub>-Emissionen in g/kWh: 387,57 im Jahr 2012;  
[http://www.e-control.at/portal/page/portal/medienbibliothek/oeko-energie/dokumente/pdfs/ENTSOE\\_2012\\_Gesamtjahr\\_2013-04-04.pdf](http://www.e-control.at/portal/page/portal/medienbibliothek/oeko-energie/dokumente/pdfs/ENTSOE_2012_Gesamtjahr_2013-04-04.pdf)

Das „Aus“ für Glühlampen mit mehr als 10 Watt, die neue Kennzeichnung von Leuchtmitteln und der Einsatz von LED z.B. zur Dekorationsbeleuchtung in der Vorweihnachtszeit waren öfters Thema in der Wien Energie-Kundenzeitung.

Dem Thema „Informationsverbreitung für energieeffiziente Beleuchtung“ widmet sich auch die Maßnahme E.4.10.

#### ***B.4.4: Beleuchtung in Betrieben***

Die Maßnahme „Beleuchtung in Betrieben“ sieht u.a. vor, dass der ÖkoBusinessPlan weiterhin zur Optimierung von Beleuchtungssystemen in Betrieben berät.

In Umsetzung der Maßnahme wurde in der Ausgabe Nr. 4/2010 der ÖkoBusinessPlan News ein Schwerpunktbeitrag zum Thema Beleuchtung geschaltet.

Zusätzlich gibt es im Rahmen der ÖkoBusinessPlan-Network-Workshopreihe einen Workshop zum Thema „Energieeffiziente Beleuchtung“. Bei der 8-teiligen Ökoprofit-Workshopreihe gibt es jedes Jahr Beiträge zu betrieblichen Best-Practice-Beispielen zur energieeffizienten Beleuchtung.

Im ÖkoBusinessPlan-Network fand im November 2011 der halbtägige Workshop „Energieeffiziente Beleuchtung“ statt. Themenschwerpunkte waren: Grundlagen der Beleuchtung, Lichtmanagement, Beleuchtungsoptimierung sowie energieeffiziente Beleuchtung. 16 interessierte Betriebe nahmen an dieser Veranstaltung teil.

#### ***B.4.5: Beleuchtung in Wohn- und Nutzbauten der Stadt Wien***

Bis 2012 wurden bei Wiener Wohnen insgesamt 4 Pilotprojekte umgesetzt. Bei diesen Projekten wurden die Stiegenhausbeleuchtung und die Stiegennummernbeleuchtung gegen LED-Lampen getauscht. Bei einem Projekt wurden auch Teile der Arkadenbeleuchtung gegen LED-Leuchten getauscht.

Die Dauer der Pilotprojekte wird mit drei Jahren festgelegt. Nach Durchführung der LED-Pilotprojekte und deren Evaluierung soll eine direkte Gegenüberstellung von Hochvolthalogolampen und LED-Beleuchtung erfolgen. Die Projekte befinden sich derzeit in der Umsetzungsphase und sollen danach evaluiert werden.

Von Juni bis August 2012 wurde die alte Beleuchtung im Wiener Planetarium (Glühlampen mit einer Leistung von ca. 51 kW) gegen LED-Lampen mit ca. 4,5 kW gewechselt.

Im Rahmen des Schulsanierungspakets werden zahlreiche alte Leuchten auf moderne Spiegelrasterleuchten mit elektronischen Vorschaltgeräten getauscht.

#### ***B.4.6: Dekorationsbeleuchtung***

Für die Dekorationsbeleuchtung in Wien werden zunehmend energieeffiziente Systeme eingesetzt. Das betrifft die Beleuchtung von Einkaufsstraßen, ebenso wie die Beleuchtung von Märkten und Veranstaltungen. Die in Absprache mit „ÖkoKauf Wien“ in einem Technologieleitfaden erstellten Effizienzkriterien sollen von der Wiener Kaufmannschaft unter Einbeziehung der Bezirke sowie von Veranstaltern, Betrieben und privaten Haushalten berücksichtigt werden. Anstrahlungen dienen dem bewussten Hervorheben der für die Stadt wertvollen historischen und zeitgenössischen stadtbildprägenden Plätze, Denkmäler und Bau-

werke. Jedes Identifikationszeichen wird entsprechend seinem Charakter und seiner Bedeutung beleuchtet, wodurch im nächtlichen Stadtraum eine aufeinander abgestimmte Vielfalt an Bildern und Lichträumen entsteht. Dies erfolgt in Zusammenarbeit mit der Magistratsabteilung 19, der Stadtgestaltung und dem Bundesdenkmalamt. Die Stadt Wien ist bestrebt, durch den Einsatz neuer Technologien energieeffizientere und vorzugsweise gebäudenaher Beleuchtung die Lichtemission in den Nachthimmel und den Energieverbrauch gegenüber Fassadenflutungen zu reduzieren und laufend eine bessere Lichtqualität zu erreichen. Durch diese kontinuierliche Umstellung auf die neuen, energieeffizienteren Beleuchtungstechnologien soll sich der durchschnittliche Stromverbrauch dieser Anlagen in den nächsten 5 Jahren um bis zu 2 % reduzieren.

Durch den Einsatz von energieeffizienter Weihnachtsbeleuchtung in LED-Technologie von Wien Energie konnten im Jahr 2012 207.330 kWh Strom und damit im Gesamtzeitraum 2008 bis 2012 586.637 kWh eingespart werden. Auch der Christbaum auf dem Wiener Rathausplatz wird seit 2008 mit LED-Lampen beleuchtet. Durch die durchgeführte Umrüstung auf LED-Lampen beträgt die angeschlossene Leistung statt 22.500 W nur mehr 2.250 W. Darüber hinaus kann durch die Umrüstung der Abfall erheblich reduziert werden. Die 1.500 Glühlampen, die den Christbaum erstrahlen lassen, mussten jährlich getauscht werden. Die Lebensdauer der LED-Lampen beträgt hingegen 10 Jahre.

Tabelle 14: Stromeinsparung durch Einsatz von LED-Lampen für Weihnachtsbeleuchtung

	2008	2009	2010	2011	2012
Stromeinsparung (kWh)	36.440	113.552	113.552	115.763	207.330

#### **B.4.7: Planung von elektrotechnischen Anlagen**

Im Krankenhaus Nord, das sich derzeit im Planungsstadium befindet, wird die Steuerung der Beleuchtung im Ambulanzbereich mittels Präsenzmeldern erfolgen. Im Gangbereich ist eine tageslichtabhängige Steuerung vorgesehen.

Im Zuge von Sanierungs- und Adaptierungsarbeiten in den Repräsentationsräumen des Wiener Rathauses (z.B. Festsaal, Stadtsenatssitzungssaal) wurden bei den Lustern die Glühlampen (60 W und 40 W) durch energiesparende Halogenlampen (28 W) ersetzt. Insgesamt wurden an die 3.500 Stück Glühlampen getauscht, was einer Energieeinsparung von ca. 25.000 kWh bzw. einer Einsparung von 10,8 Tonnen CO<sub>2</sub> entspricht.

Im Sozialmedizinischen Zentrum Süd wurde bei 17 Kaltgetränke- und Speiseautomaten und bei 16 Heißgetränkeautomaten die Frontbeleuchtung abgeschaltet. Auch im gesamten Magistrat sind die Frontbeleuchtungen der Heiß- und Kaltgetränkeautomaten deaktiviert, dies spart zwischen 300 und 1.300 kWh pro Gerät.

Sonstige Maßnahmen im Bereich des KAV sind:

- Bei Erneuerungen von Beleuchtungsanlagen erfolgt der Umstieg auf LED-Technik
- Tageslichtabhängige Lichtsteuerungen
- Verwendung von Bewegungsmeldern in Garderoben, Lagerräumen etc.

Bei Wiener Wohnen waren 2012 2 Projekte bezüglich Stiegenhausbeleuchtung (98 Stück) und Stiegennummernbeleuchtung (ebenfalls 98 Stück) in Durchführung. Drei weitere Projekte befanden sich in der Planungsphase (ca. 140 Stück Aussenbeleuchtung). Ein bestehendes LED-Projekt (insgesamt ca. 600 Stück Stiegenhausbeleuchtung und Arkadenbeleuchtung) soll ebenfalls ausgeweitet werden.

#### **B.4.8: Energieeffizienz in der öffentlichen Beleuchtung der Stadt Wien**

Mit Beginn der Überlegungen, Energiesparmaßnahmen in der öffentlichen Beleuchtung zu setzen, lag der jährliche Stromverbrauch für die vorhandenen und neu hinzukommenden öffentlichen Beleuchtungsanlagen bei rund 48.535 MWh jährlich (vor 2007). Mit der Umsetzung von Energiesparmaßnahmen konnte der Stromverbrauch für die öffentliche Beleuchtung erheblich reduziert werden. Folgende Maßnahmen wurden umgesetzt (beispielhafte Aufzählung):

- Vorverlegung der Halbnachtschaltung von 24:00 Uhr auf 23:00 Uhr. Dadurch können rund 1,5 % Strom in der öffentlichen Beleuchtung eingespart werden.
- Verstärkte Umrüstung der unkompenzierten konventionellen Vorschaltgeräte auf kompenzierte verlustarme bzw. elektronische Vorschaltgeräte, um die Blindstromanteile zu verringern. Die Umrüstung fand im Zuge von größeren Störungs- und Schadensbehebungsmaßnahmen, von Sanierungsmaßnahmen sowie des Gruppenleuchtmitteltausches statt. Der Blindstromanteil von 2011 konnte unter anderem mit der Umsetzung dieser Maßnahme um 1,1 % gegenüber dem Jahr 2010 reduziert werden.
- Austausch von Kugelleuchten (80 Watt Quecksilber Leuchtmittel) in Park- und Grünanlagen auf energiesparende Leuchtmittel und energieoptimierte Leuchten (LED). Derzeit gibt es in der öffentlichen Beleuchtung rund 5.000 Stück Kugelleuchten. Mit Beginn des Jahres 2011 hat die MA 33 ein Tauschprogramm für Kugelleuchten beschlossen. Im ersten Schritt wurden die Kugelleuchten im Bereich der Donauinsel (ca. 1.200 Stück) in Form eines Amortisations-Contractings mit einer Laufzeit zwischen 6 und 10 Jahren ausgetauscht. Ab 2013 läuft die zweite Phase, welche den bezirksweisen Austausch der bestehenden Kugelleuchten in Wien analog dem Projekt Donauinsel vorsieht.
- Tausch der Glühlampensignalgeber auf energiesparende 40 V-LED-Signalgeber. Bis zum Ende des Jahres 2012 konnten im Zuge von Modernisierungsmaßnahmen bereits 60 % der gesamten Verkehrslichtsignalanlagen mit LED-Signalgebern ausgerüstet werden. Um die Ablöse der ineffizienten Glühlampen in den Signalgebern zu forcieren, hat die Magistratsabteilung 33 ein weiteres Projekt gestartet, in welchem die restlichen Glühlampen jener Verkehrslichtsignalanlagen, die noch nicht modernisiert werden konnten, flächendeckend durch neu entwickelte „Ersatzglühlampen auf LED-Basis“ ersetzt werden. Der Beginn dieser Maßnahme ist für 2013 geplant und wird nach Maßgabe der budgetären Mitteln abgearbeitet.
- Erneuerung der Außenbeleuchtung in Teilbereichen des Sozialmedizinischen Zentrums Süd. Daraus ergibt sich eine jährliche Einsparung von rund 14.450 kWh.
- Die MA 33 hat 2011 einen „Mast-/Leuchtenkatalog“ erarbeitet, welcher die zukünftigen standardisierten Beleuchtungslösungen darstellt. Dieses Werk beinhaltet Gesamtlösungen nicht nur einzelner Leuchtentypen, sondern auch Fundamente, Maste, Ausleger, Leuchten und Leuchtmittel. In diesem Katalog wurden u. a. speziell die Anforderungen an die zukünftigen LED-Leuchten definiert, die für die Beschaffung nach dem

Bundesvergabegesetz erforderlich sind und den operativen Einsatz in der Straßenbeleuchtung damit ermöglichen. Nach Abschluss des Beschaffungsvorganges, der für 2013 geplant ist, werden die neuen energie- und lichteffizienten Standardleuchten ab der Bausaison 2014 bei Neu- und Umbauten eingesetzt.

Durch die weitgehende Standardisierung und Optimierung der Licht- und Projektplanung und den kontinuierlichen Einsatz moderner Technologien bei Neuanlagen und modernisierten öffentlichen Beleuchtungsanlagen konnte der Stromverbrauch bei steigender Leuchtenanzahl verringert werden. Im Jahr 2011 betrug der Stromverbrauch der öffentlichen Beleuchtung in Wien nur mehr ca. 46.250 MWh. Damit konnte der Stromverbrauch gegenüber 2008 trotz steigender Leuchtenanzahl auf Grund von neuen Straßenbeleuchtungsanlagen (Stadterweiterungsgebiete wie z.B. EUROGATE-Gründe, Nordbahnhof, Monte Laa) weitgehend gleich gehalten werden, was im Umkehrschluss ebenfalls eine Einsparung bedeutet.

#### **B.4.9: Dokumentation**

Die Maßnahme „Dokumentation“ sieht vor, dass die für die öffentliche Beleuchtung eingesetzte Leuchten- und Lampenzahl und die installierte Leistung der eingesetzten Leuchtmittel in einem Geoinformationssystem (GIS) dokumentiert werden.

Mit Stichtag 31.12.2012 waren im Bereich der öffentlichen Beleuchtung mehr als 150.000 Beleuchtungskörper mit 227.000 verbauten Lampen auf ca. 2.850 km beleuchteten Wegen und Straßen im Stadtgebiet von Wien installiert. Dazu kommen 230 Lichtinstallationen (Anstrahlungs- und Effektbeleuchtungsanlagen) und 200 öffentliche Uhren (Würfel- und Gebäudeuhren). Die lichttechnischen Anlagen zur Regelung und Sicherung des Verkehrs umfassen rund 1.243 Verkehrslichtsignalanlagen (VLSA) und zwei Verkehrssteuerrechner (VSR0, VSR3). Weiters betreut die MA 33 1.364 beleuchtete Verkehrszeichen, 811 beleuchtete Verkehrssäulen, 352 beleuchtete Wegweiser, 36 Blinklichtsignale, 5 Fahrstreifen-signalisierungsanlagen, 33 Geschwindigkeitswarnanlagen, 53 Videokameras, 105 Parkleitsystem-Hinweiszeichen. Seit 2012 errichtet die MA 33 auch WLAN-Anlagen. Derzeit sind die Anlagen auf der Donauinsel, im Rathauspark und aktuell im Freibad Gänsehäufel in Betrieb gegangen.

Der elektrische Gesamtanschlusswert der von der MA 33 betreuten Anlagen beträgt 15.000 kW, der Jahresverbrauch an elektrischer Energie beläuft sich auf 53.000 MWh.

Die Anlagen der öffentlichen Beleuchtung setzen sich aus einer Reihe von technischen Bauteilen zusammen. Die Dokumentation über die Lage (Standorte) der Einrichtungen und die technische Beschreibung dieser Vielzahl an technischen Komponenten erfordert einen großen Aufwand, der ohne geeignete Hard- und Software nicht zu realisieren wäre. Um diese Aufgaben bewältigen zu können, hat – in Umsetzung der Maßnahme „Dokumentation“ – die MA 33 gemeinsam mit der MA 14 ein Geografisches Informationssystem aufgebaut, in dem alle relevanten Objekte in einer Datenbank zusammengefasst und auf dem aktuellen Stand gehalten werden. Die Datenbank steht sowohl für die Plandarstellung als auch für technische und organisatorische Auswertungen zur Verfügung. Diese Softwareentwicklung wird „LichtGIS“ genannt. Da EDV-Systeme laufend an die sich ändernden Gegebenheiten angepasst werden müssen, wurde Ende 2012 von der MA 33 ein umfangreiches EDV-Projekt gestartet, welches die EDV-Landschaft evaluieren und die neuen Anforderungen vordringlich an die GIS-Applikation, aber auch an sämtliche weiteren EDV-Tools, die Daten aus dem GIS-System verwenden müssen, spezifizieren soll.

#### **B.4.10: Neuinstallation und Umbau der Verkehrssignalanlagen**

Im Rahmen der in den letzten Jahren forcierten Modernisierung von lichttechnischen Anlagen zur Regelung und Sicherung des Verkehrs wird einerseits die Versorgungs- und Ausfallssicherheit der Anlagen gesteigert, andererseits durch den gleichzeitigen Einsatz moderner Technologien wie z.B. LED der tatsächliche Energiebedarf verringert und schlussendlich die gesamte Energiebilanz dieser Einzelkomponenten massiv verbessert. Als Beispiel ist hier der LED-Einsatz in den einzelnen Signalgebern einer Verkehrslichtsignalanlage zu erwähnen. Durch die Verringerung der Anschlussleistung eines einzelnen Signalgebers werden – verglichen mit herkömmlichen älteren bestehenden Systemen – bis zu 70 % Strom eingespart. Ein aktuelles Projekt umfasst den flächendeckenden Austausch der Glühlampen der bislang noch nicht modernisierten Verkehrslichtsignalanlagen durch neu entwickelte „Ersatzglühlampen auf LED-Basis“.

Bei den beleuchteten Verkehrszeichen werden zukünftig auch die Beleuchtungseinheiten in LED-Technologie ausgeführt, was zu einer weiteren Verringerung des Stromverbrauchs führt.

#### **Sammlung von Objekten und Daten in der VLSA-Datenbank (Verkehrslichtsignalanlagen/Ampelschaltungen)**

Mit der Übernahme der Betreuung der lichttechnischen Anlagen zur Regelung und Sicherung des Verkehrs hat die MA 33 die einzelnen Objekte und Daten in einer eigenen Datenbank, der „MA 33 – VLS-Datenbank“ zusammengefasst, um Auswertungen erstellen und die erforderlichen betrieblichen Agenden wie Wartungen, Reinigungen und Modernisierungen wahrnehmen zu können. Die Datenbasis umfasst eine Zusammenstellung aller relevanten Einzelobjekte, welche Teil dieser lichttechnischen Anlagen sind (z.B. Anzahl der LED-Signal- und Glühlampensignalgeber, der akustischen Einrichtungen für Personen mit besonderen Bedürfnissen (Blindenakustikanlagen)). Zusätzlich stehen Daten wie Errichtungs- und Modernisierungsdatum, versorgte Softwareprogramme und Informationen zu verbauten Geräten (Typenbezeichnung) zur Verfügung. Im Zuge der Neuorganisation des GIS-Systems werden auch die Daten der Verkehrslichtsignalanlagen in diesem System berücksichtigt und sollen damit u.a. auch planlich mit allen relevanten Attributen und mobil zur Verfügung stehen.

#### **B.4.11: GreenLight Programm der EU**

Der ÖkoBusinessPlan Wien unterstützt in Zusammenarbeit mit der Wirtschaftskammer Wien das GreenLight Programm<sup>38</sup> der EU durch Information der Betriebe.

In den ÖkoBusinessPlan News 2010/4 (November 2010) wurde das Thema Effiziente Beleuchtung vertieft behandelt und neben ExpertInnen-Interviews und betrieblichen Best-Practice-Beispielen auch das EuropeanGreenLight Programm vorgestellt. Die ÖkoBusinessPlan-BeraterInnen wurden angehalten, Unternehmen, die Maßnahmen im Bereich Beleuchtung setzen wollen bzw. bereits gesetzt haben, eine Registrierung bzw. Teilnahme an diesem Programm vorzuschlagen und sie bei der Umsetzung zu unterstützen.

---

<sup>38</sup> [www.eu-greenlight.org/](http://www.eu-greenlight.org/)

Maßnahmen zur Informationsverbreitung für energieeffiziente Beleuchtung finden sich auch bei Maßnahme E.4.10.

## **Maßnahmenprogramm B.5 „Optimierter Einsatz von Maschinen mit Verbrennungsmotoren“**

**Programmziele:** Im Maßnahmenprogramm „Optimierter Einsatz von Maschinen mit Verbrennungsmotoren“ werden folgende Ziele angestrebt.<sup>39</sup>

- Kraftstoffbetriebene Geräte sollen – sofern sie nicht überhaupt vermieden werden können – möglichst energieeffizient verwendet werden.
- Bei Kauf und Wartung des Maschinenparks soll der Aspekt der Energieeffizienz besonders beachtet werden.
- Technologien mit günstiger CO<sub>2</sub>-Bilanz sollen verstärkt eingesetzt werden.

**Umsetzung:** Zur Erreichung der Programmziele wurde bisher mit der Umsetzung der folgenden Maßnahmen begonnen:

### ***B.5.1: Datenerhebung über den Einsatz von kraftstoffbetriebenen Maschinen in Wien***

Eine Studie namens „Berechnung der Emissionen mobiler Maschinen in Wien“ wurde im Jahr 2012 von der Wiener Umweltschutzabteilung – MA 22 beim Institut für Verbrennungskraftmaschinen und Thermodynamik, TU Graz, in Auftrag gegeben. Ziel war, die Bestands- und Einsatzdaten der mobilen Maschinen in Wien anhand verfügbarer statistischer Daten zu eruieren und somit die Datenbasis zu verbessern.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass der Sektor Industrie bei CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> und PM die größten Anteile hat. Bei HC und CO ist auch der Haushaltbereich relevant, da in diesem viele Ottomotoren mit hohen spezifischen HC- und CO-Emissionsniveaus im Einsatz sind. Land- und Forstwirtschaft ist im Bundesland Wien von eher geringer Bedeutung, die Donauschifffahrt hat vor allem bei NO<sub>x</sub> und PM Bedeutung.

Die Ergebnisse der Studie flossen in die Neuberechnung des Wiener Emissionskatasters ein. Die aktualisierte Version des Emissionskatasters mit Datenbasis 2012 soll Ende 2013 vorliegen.

### ***B.5.2: Maßnahmen in Betrieben***

Der energieeffiziente Einsatz von Maschinen mit Verbrennungsmotoren in Betrieben wird in den Beratungsmodulen des ÖkoBusinessPlans thematisiert. Ein konkretes Beispiel ist die Umstellung der Liliputbahn im Wiener Prater von Diesel auf Treibstoff aus Altspeiseöl.

Aufgrund der Ergebnisse der unter B.5.1 genannten Studie sind noch keine konkreten Maßnahmen gesetzt worden. Geplant ist, nach Fertigstellung der Aktualisierung des Emikat

---

<sup>39</sup> Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 79

(Ende 2013) Einsparungspotentiale im Bereich Offroad zu identifizieren und entsprechende Maßnahmen zu konkretisieren.

### ***B.5.3: Durchführung einer Musteruntersuchung***

Eine derartige Musteruntersuchung hat bis dato nicht stattgefunden.

### ***B.5.4: Lobbying für die Einführung einer wiederkehrenden Abgas-Überprüfungspflicht („Pickerl“)***

Im Zuge einer öffentlichen Konsultation der Europäischen Kommission zu den Emissionen von „offroad mobile machinery“ hat die MA 22 vorgeschlagen, den derzeitigen Anwendungsbereich der Richtlinie auf Motoren unter 19 kW und über 560 kW zu erweitern. Weiters wurde vorgeschlagen, stationäre Motoren, die nur eine begrenzte Stundenanzahl im Jahr in Betrieb sind, mit einzubeziehen und neue Emissionsstufen für die Zukunft vorzusehen. Das Ergebnis dieser Konsultation wird in die Analyse der Auswirkungen und in den Vorschlag zur Änderung der Richtlinie einfließen, den die Kommission im Herbst 2013 präsentieren will. Das Konsultationsdokument sowie weitere Informationen finden Sie unter: [http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/automotive/documents/consultations/2012-emissions-nrmm/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/automotive/documents/consultations/2012-emissions-nrmm/index_en.htm)

Weiters wurde im März 2013 eine Verordnung (Verwendung und Betrieb von mobilen technischen Einrichtungen, Maschinen und Geräten in IG-L-Sanierungsgebieten (IG-L Off-RoadV)) erlassen, welche eine jährliche Überprüfungspflicht der Dieselpartikelfilter von Offroadmaschinen vorsieht (siehe dazu :

[http://www.ris.bka.gv.at/Dokumente/BgblAuth/BGBLA\\_2013\\_II\\_76/BGBLA\\_2013\\_II\\_76.pdf](http://www.ris.bka.gv.at/Dokumente/BgblAuth/BGBLA_2013_II_76/BGBLA_2013_II_76.pdf))

### ***B.5.5: Beschaffung der Stadt Wien***

Im Rahmen der Arbeitsgruppe Fuhrpark von ÖkoKauf Wien wurden bereits zu folgenden Typen von Offroadgeräten Kriterienkataloge für die Beschaffung erarbeitet: „Baumaschinen; Kleintraktoren und Aufsitzmäher“ sowie „Kleingeräte“. Mit diesen aktuellen Kriterienkatalogen sind sämtliche Beschaffungen dieser Fahrzeug-/Gerätegruppe durch die MA 48 abgedeckt.

### ***B.5.6: Evaluierung des Maschineneinsatzes im Magistrat***

Um den Einsatz von kraftstoffbetriebenen Maschinen zu evaluieren, wurde eine Auflistung der im Magistrat eingesetzten Maschinen erstellt. In einem nächsten Schritt sollen diese hinsichtlich ihrer Optimierungspotenziale analysiert werden.

Aufgrund der im Rahmen der ÖkoKauf Wien Arbeitsgruppe (AG) „Fuhrpark“ durchgeführten Evaluierung des kraftstoffbetriebenen Maschineneinsatzes im Magistrat wurden im Wesentlichen zwei technologische Trends erkannt, die bereits im gesamten Magistrat in die Beschaffung und den Betrieb kraftstoffbetriebener Maschinen eingeflossen sind bzw. nun schrittweise einfließen sollen:

1.) Der Einsatz von Alkylatbenzin in körpernah geführten 2-Takt-Geräten ist bereits flächendeckend umgesetzt. Dieser Trend besteht bereits einige Jahre, weshalb die Flächendeckung bereits erreicht ist.

2.) Der Umstieg auf Elektroantrieb bei Kleingeräten wie Heckenscheren, Freischneidern usw. ist noch nicht flächendeckend umgesetzt. Durch intensiven fachlichen Erfahrungsaustausch im Rahmen der Ökokauf Wien AG „Fuhrpark“ sollen nach und nach alle Dienststellen zum Umstieg auf diese Technologie bewegt werden.

#### **B.5.7 Einsatz alternativer Treibstoffe für Maschinen im Magistrat**

Kleingeräte mit 2-Takt-Motoren der Magistratsdienststellen (z.B. Rasenmäher, Kettensägen, Laubgebläse usw.) werden mit Alkylatbenzin betrieben. Alkylatbenzin ist vorwiegend frei von gesundheits- und umweltschädlichen Stoffen.

Weiters sind im Magistrat und im KAV Stapler und Kleintransporter mit Elektroantrieb im Einsatz.

#### **B.5.8: Informationsverbreitung**

Zum Thema Alkylatbenzin wurde im Rahmen von „ÖkoKauf Wien“ eine Informationsbroschüre erarbeitet und aufgelegt (siehe auch Maßnahme E.4.11).

In diesem Rahmen wird ein Konzept für die zielgruppenspezifische Informationsverbreitung erarbeitet und die Zusammenarbeit mit Fachmedien gesucht. So soll zum Beispiel Basiswissen zum umweltbewussten Einsatz vermittelt und die Wahl von Maschinen, die ihrem Verwendungszweck optimal angepasst sind, erleichtert werden.

Themen:

- Vorstellung von Best-Practice-Lösungen und Technologieleitfäden
- Erarbeitung und aktive Vorbereitung eines Servicepakets für BeschafferInnen, fachliche Unterstützung der BeschafferInnen (Maschinenlisten, Aufzeigen von Best-Practice-Lösungen)
- Weitergabe der Verbrauchswerte an die AnwenderInnen
- Infokampagne emissionsarme Gartengeräte: Im Haushaltsbereich spielt die Gruppe der Gartengeräte wahrscheinlich die wichtigste Rolle.

Mit einer Informationskampagne über die Vorteile energieeffizienter Geräte und deren energieeffizienten Einsatz sollen mit großer Breitenwirkung Verbesserungen bewirkt werden.

### **Maßnahmenprogramm B.6 „Energiemanagement“**

**Programmziele:** Im Maßnahmenprogramm „Energiemanagement“ werden folgende Ziele verfolgt:<sup>40</sup>

- Senkung des Energieverbrauchs und damit der THG-Emissionen mittels Energiemanagement
- Aufbau eines Energie-Monitorings für Wien

---

<sup>40</sup> Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 81

- Einführung von Softwareprogrammen zur Unterstützung des Einsatzes von Energiemanagement im Magistrat; Erhebung von aktuellen Energiedaten; Erarbeitung von geeigneten Kennzahlen

**Umsetzung:** Energiemanagement lässt sich als systematische Erfassung und Beeinflussung des Energieeinsatzes in einem bestimmten Bereich definieren. Daher ist z. B. die Energiedatenerfassung bzw. eine exakte Energiebuchhaltung ein wichtiges Instrument des Energiemanagements. Erste Umsetzungsschritte einzelner Maßnahmen werden in der Folge dargestellt.

### ***B.6.1: Anpassung betrieblicher Förderungen***

In den verschiedenen Modulen des ÖkoBusinessPlans Wien wird dem Thema Energiemanagement großes Augenmerk geschenkt (siehe dazu auch Maßnahme B.6.2).

Die Wiener Wirtschaftsförderung bietet derzeit keine Anknüpfungspunkte für Energiemanagement als Förderkriterium an.

### ***B.6.2: Energiemanagement in Betrieben***

Um Energiemanagement in Betrieben zu forcieren, wurden von klima:aktiv in Kooperation mit dem ÖkoBusinessPlan Wien im Frühjahr 2010 Workshops zur Schulung von BeraterInnen veranstaltet. Die Grundschulung umfasste das Thema „Grundlagen Energiemanagement“. Dabei wurde das Energiebuchhaltungsprogramm von klima:aktiv "ProTool" vorgestellt. 2010 wurde extern evaluiert, ob "ProTool" auch den Anforderungen des ÖkoBusinessPlans Wien, speziell dem neuen Pilotprojekt „Energieeffizienz“<sup>41</sup> (12h geförderte Beratung) entspricht, oder ob ein neues Tool entwickelt werden muss. Auf Basis des Evaluationsergebnisses wurde im Auftrag der MA 22 ein vereinfachtes Energiemanagementtool entwickelt und den teilnehmenden Betrieben zur Verfügung gestellt.

Im Programmjahr 2012 nahmen 16 Betriebe am Angebot Energieeffizienz teil und wurden mit dem Tool für ein einfaches Energiemanagement ausgestattet. 2012 gab es in Kooperation mit klima:aktiv und ÖkoBusinessPlan Wien vier Workshops zur Weiterbildung von BeraterInnen zu den Themen:

Energieeffiziente Betriebe: Grundschulung, Druckluftschulung, IT und Serverraumschulung, Erneuerbare Wärme für betriebliche EnergieberaterInnen

2012 haben zwei Wiener Betriebe die Beratung hin zur neuen ISO 50001 – Energiemanagement im Rahmen des ÖkoBusinessPlan Wien in Anspruch genommen.

Im ÖkoBusinessPlan Network fanden 2012 halbtägige Workshops statt, darunter folgende mit energierelevanten Themenschwerpunkten:

Energie-Effizienz: Tipps für die Umsetzung, Thermisch energetische Gebäudesanierung, Beleuchtung effizient gestalten.

---

<sup>41</sup> Ziel des Pilotprojekts Energieeffizienz ist es, durch eine Verbesserung der Endenergieeffizienz sowie Änderung im Verhalten und Optimierungen im Prozess eine Senkung des Energieverbrauchs zu erreichen.

Ausgehend von einer Initiative der Wien Energie wurde im Frühjahr 2010 in Kooperation mit dem ÖkoBusinessPlan Wien und anderen relevanten Partnern die Weiterentwicklung und der Probetrieb von so genannten Smart Metering-Geräten beschlossen. Konkret wurden ausgewählte Betriebe, die schon erfolgreich am ÖkoBusinessPlan Wien teilgenommen haben, mit innovativen Smart-Metering-Geräten ausgestattet. Die Ergebnisse bzw. Erfahrungen wurden 2012 evaluiert. Aufgrund von Komplikationen bei der Umsetzung in den Betrieben und technischen Mängeln seitens der Geräte wurde das Projekt nach der Pilotphase eingestellt.

Wien Energie Fernwärme bietet darüber hinaus seit 2009 für Großkunden technische Dienstleistungen bezüglich Energiemanagement, Anschlusswertoptimierung und hydraulische Sanierung an.

Seit 2012 werden Betriebe, die Interesse an einer weiterführenden externen Beratung haben, von Wien Energie an den ÖkoBusinessPlan weitervermittelt. Auf diese Weise wurden 2012 vier Betriebe aus der kostenlosen Erstberatung von Wien Energie zur geförderten Beratung des ÖkoBusinessPlan Wien geführt.

### **B.6.3: Betriebliche Kennzahlen**

Im Rahmen des ÖkoBusinessPlan Wien wurde ein neues Energiemanagement-Tool entwickelt und an die BeraterInnen und Betriebe ausgegeben.

Im Programmjahr 2011 nahmen 35 Betriebe am Angebot Energieeffizienz teil und wurden mit dem Tool für ein einfaches Energiemanagement ausgestattet.

Der KAV und die MA 34 implementieren in Zusammenarbeit mit Wien Energie das Energiemanagementsystem „OnlineServices“ mit folgenden Funktionen:

- Auflistung aller Strom- und Gasanlagen von KAV- Objekten und den von der MA 34 verwalteten bzw. betreuten Amtshäusern, Schulen und Kindergärten der Stadt Wien
- Auflistung der Fernwärme Kleinkundenverträge der MA 34-Objekte und Kindergärten der Stadt Wien
- Einsicht in und Verwaltung von aktuellen und historischen Energierechnungen
- Einsicht in und Verwaltung von aktuellen und historischen Energieverbrauchsdaten
- Anzeige von Lastprofilen von Stromverbrauchsstellen samt Nachvollziehbarkeit des Verbrauchsverhaltens

Die MA 34 erstellt mit Hilfe dieses Systems und mit Hilfe der ENE-NEU-Datenbank Energieberichte für die von ihr verwalteten Amtshäuser sowie für die städtischen Schulen und Kindergärten. In diesen Berichten sind die Energieverbrauchsdaten der letzten drei Verbrauchsperioden und die Energiekennzahlen, auch witterungsbereinigt, dargestellt.

### **B.6.4: Aufbau eines zentralen Energieinformationsmanagements im Magistrat**

In der ENE-NEU-Datenbank der MA 34, die seit 2006 im Einsatz ist und zur Energiebuchhaltung und als Grundlage zum Energiecontrolling/-monitoring/-management verwendet wird, werden auf Gebäudeebene die jährlichen Energieverbrauchsdaten für die leitungsgebundenen Energieträger (Strom, Fernwärme und Gas) erfasst. Verbräuche von Holz und Öl, die

nur einen kleinen Anteil ausmachen, sind in der Datenbank nicht enthalten. Die Datengrundlage bilden die Rechnungsdaten von Wien Energie. Das Einspielen in die ENE-NEU-Datenbank erfolgt durch die MA 14. Ein Abrufen der Daten durch alle Dienststellen ist bei einer anteiligen Beteiligung an den Systemwartungskosten der MA 14 jederzeit über Intranet möglich.

In der ENE-NEU-Datenbank werden die Verbräuche der von der MA 34 betreuten Objekte (Schulen, Kindergärten, Amtshäuser) ausgewiesen. Die Verbräuche der nicht von der MA 34 verwalteten Gebäude liegen in der ENE-Datenbank in unterschiedlicher Detailgenauigkeit vor, was eine konsistente Zusammenführung der Datensätze erschwert.

Aufbauend auf den Erfahrungen mit der ENE-NEU-Datenbank und der Gebäudeerhebung der MA 27 (nunmehr MA 20) ist 2010/11 das Thema Energiemanagement verstärkt aufgegriffen worden. Durch diese Gebäudeerhebung konnten ca. 95 % der magistrats-eigenen Gebäude in einer Gesamtliste erfasst werden. Es wurden die Energieverbräuche (Heizöl, Fernwärme, Gas und Strom) aus den Jahren 2008–2012 erhoben.

Neben der ENE-NEU-Datenbank werden magistratsintern auch noch weitere Systeme verwendet. So befinden sich beispielsweise das so genannte Fernwirkssystem und die Energiemanagementdatenbank der MA 34 gerade im Aufbaustadium. Rund 30 Objekte können damit fernüberwacht und gesteuert werden.

Der Implementierung von Energieinformationssystemen wurde im März 2011 ein SEP-Energieeffizienzforum gewidmet. Dabei wurden folgende Themen behandelt:

- Praktischer Nutzen eines Energiemanagementsystems nach EN 16001
- Das Energiemanagementsystem von Wien Energie (Wien-Energie Online Service)
- Ergebnisse des Projekts Dynaio (Strom-Spar und Strom-Mess-System) an Büroarbeitsplätzen im Magistrat
- Energieeinsparungen durch Einsatz von Energiemanagementsystemen
- ENE-NEU-Energiemanagement der MA 34
- Erfahrungen mit der Gebäudeleittechnik in der MA 34
- Vorstellung „Energybase“ – das Bürogebäude von morgen

Von Seiten der SEP-Koordinationsstelle werden jährlich die Energieverbrauchsdaten von den Gebäude verwaltenden Magistratsabteilungen und der MA 33 zusammengeführt und analysiert. Dabei werden auch Öl- und Biomasseverbräuche erhoben, ebenso wie die Erzeugung von Wärme und Strom durch Solaranlagen und Wasserkraft.

Über das PUMA Umweltprogramm 2013 werden die Gebäude verwaltenden Dienststellen angehalten eine Energiebuchhaltung einzuführen.

#### ***B.6.5: Energieabrechnung auf Objektebene***

Zur Vorbereitung einer Energieabrechnung für die einzelnen Objekte des Magistrats wurden die Daten aus der Gebäudeerhebung mit den Energieausweisdaten verknüpft. Für die Amtshäuser in Verwaltung der MA 34 sowie für die städtischen Schulen und Kindergärten konnte

bereits eine Verknüpfung zwischen der ENE-NEU-Datenbank und den Energieausweisdaten hergestellt werden (vgl. dazu auch Maßnahme B.6.4).

Das PUMA Umweltprogramm 2013 beinhaltet folgende Maßnahme:

Um den Energieverbrauch transparent zu machen, ist es notwendig, ihn auf Objektebene zu erfassen. Die Verbrauchsdaten des Vorjahres sollen mit den aktuellen Daten verglichen werden, auffällige Mehrverbräuche aufgezeigt und nach Ursachen gesucht werden. Vorteile:

- Auffinden und Beheben von Störungen und Unstimmigkeiten in der Haustechnik
- Verringerung der Energiekosten
- Betriebskostensparnis

#### **B.6.6: Energie-Monitoring für Wien**

Das Energiemonitoring wird jährlich in Zusammenarbeit mit der TU Wien durchgeführt. Der SEP-Datenbestand wird einerseits weitergeführt und andererseits zusätzlich ergänzt und verbessert. Das Monitoring wird zukünftig in Form eines Energieberichts publiziert werden. Im aktuellen Bericht sind die Energiepreisentwicklung und die Kostenentwicklung verschiedener Technologien (PV, Solar, Wärmepumpen) angeführt. Weiters enthält der Bericht Infos über das SEP-Monitoring und zum RAP\_VIE. In einer Kurzfassung sind aktuelle Trends und Analysen zusammengefasst.

## **2.3 Handlungsfeld C „Mobilität und Stadtstruktur“**

Entsprechend den bestehenden KliIP-Grundsätzen „Verkehr vermeiden“, „Verkehr auf umweltfreundliche Verkehrsmittel verlagern“ und „Effizienz steigern“ verfolgt das Handlungsfeld „Mobilität und Stadtstruktur“ vorrangig Zielsetzungen, welche die Verkehrsmittelwahl der Wienerinnen und Wiener durch attraktive Alternativen zum Pkw zugunsten des öffentlichen Verkehrs (ÖV) oder des Zufußgehens beeinflussen. Durch nachhaltige Mobilitäts- und Siedlungsformen sollen die verkehrsbedingten THG-Emissionen, die in Wien nach der BLI 2013 (Datenstand 2011) zwischen 1990 und 2011 um knapp 56% gestiegen sind<sup>42</sup>, vermindert werden.

Dementsprechend wird auch angestrebt, vermehrt Maßnahmen im Bereich des kombinierten Verkehrs, allen voran im Personenverkehr, zu setzen. Die Kombination der Verkehrsmittel soll erhöht werden und das am besten für den Verkehrszweck geeignete Verkehrsmittel zum Einsatz kommen. Dem Rad- und Fußverkehr kommt in diesem Zusammenhang eine besondere Bedeutung zu.

Zusätzlich verfolgt das Handlungsfeld „Mobilität und Stadtstruktur“ das Ziel, die innerstädtische Lebensqualität durch eine konzentrierte bauliche Entwicklung zu verbessern. Mit durchmischten kleinräumigen Strukturen soll der Suburbanisierung entgegengewirkt werden.

---

<sup>42</sup> Berechnungen auf Basis der BLI (hier sind auch Emissionen außerhalb des Wiener Stadtgebietes erfasst). Der Emissionskataster der Stadt Wien weist eine Zunahme der durch den Verkehr verursachten THG-Emissionen von knapp 23% im Zeitraum 1990 bis 2011 aus (ausschließlich Emissionen im Wiener Stadtgebiet).

Darüber hinaus ist neben der Schaffung einer energieeffizienten Stadtstruktur die Schonung der Ressourcen wichtig.

In den nachfolgenden Kapiteln werden nun die Programmziele der einzelnen Maßnahmenprogramme dargestellt sowie die Fortschritte bei der Maßnahmenumsetzung präsentiert. Die Maßnahmen werden dabei – in Anlehnung an die Struktur im KliP II – übergeordneten Maßnahmenbereichen wie beispielsweise Organisation, (Raum-)Planung, finanzielle Lenkungsinstrumente oder Bewusstseinsbildung zugewiesen.

## **Maßnahmenprogramm C.1 „Stadtstruktur und Lebensqualität“**

**Programmziele:** Die Ziele des Maßnahmenprogramms „Stadtstruktur und Lebensqualität“ wurden im KliP II wie folgt festgelegt.<sup>43</sup>

- Mobilisierung innerstädtischer Baulandreserven bzw. Verdichtungsreserven und Konzentration der baulichen Entwicklung entlang leistungsfähiger öffentlicher Verkehrsmittel zur Verhinderung der Zersiedlung
- Berücksichtigung energierelevanter Aspekte in der Raum- und Stadtplanung
- Förderung der funktionellen Nutzungsmischung (Wohnen, Arbeiten, Erholen, soziale Dienstleistungen)
- Stärkung der Nahversorgung
- Verfolgung von integrierten Maßnahmenbündeln zur Steigerung der Lebensqualität im bebauten Stadtgebiet (Begrünung von Straßenräumen, Höfen und Dächern, Reduktion der Flächenversiegelung, Aufwertung von Grün- und Freiräumen, Steigerung der Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum, engmaschige ÖV-Erreichbarkeit, ...)

**Umsetzung:** Für die Erreichung der in diesem Maßnahmenprogramm gesetzten Ziele wurden Maßnahmen organisatorischer, planerischer und raumplanerischer Natur erarbeitet. Darüber hinaus finden Maßnahmen aus dem Bereich ÖV und Verkehrsberuhigung sowie zu Grün- und Freiräumen Berücksichtigung.

Im Folgenden wird der Stand der Maßnahmenumsetzung dargestellt.

### **Organisatorische Maßnahmen**

#### ***C.1.1: Magistratsinternes Schnittstellenmanagement***

Die Maßnahme „Magistratsinternes Schnittstellenmanagement“ zielt darauf ab, die Kooperationen der Dienststellen untereinander und zwischen den Geschäftsgruppen sowohl auf strategischer als auch auf operativer Ebene zu stärken, um das in Pilotprojekten generierte Wissen in den Verwaltungsalltag transferieren zu können und die Umsetzbarkeit von Maßnahmen zur Steigerung der Lebensqualität im Wohnumfeld in Zukunft zu erleichtern und zu beschleunigen.

---

<sup>43</sup> Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 93

Seit Mai 2011 gibt es mit wien.team eine magistratsinterne Kommunikationsplattform für MitarbeiterInnen der Stadt Wien. Diese ermöglicht ihnen, fachbezogene Meinungen, Erfahrungen und Wissen in Themen-Gruppen auszutauschen. Die Ziele von wien.team sind:

- Differenzierte, fachliche Betrachtung und Diskussion von aktuellen Fragen, Projekten und Zukunftsthemen
- Rascher Wissensaustausch zwischen MitarbeiterInnen
- Fachliche Vernetzung mit den KollegInnen bzw. ExpertInnen innerhalb des Magistrats

Mit Stand April 2013 gab es 25 Netzwerke und rund 8.500 TeilnehmerInnen auf wien.team.

2006 wurde die „Technische Bibliothek“ der MA 18 bzw. das Facharchiv für Stadtplanung dem Referat Öffentlichkeitsarbeit zugeordnet. Dadurch ergab sich die Möglichkeit, das Referat als Informationsdrehscheibe sowohl nach innen als auch nach außen zu positionieren. Nach einer Sichtung und Bewertung der Bestände wurde die Bibliothek sukzessive zu einer digitalen Wissensplattform und einem neuen Wissensmanagement in der MA 18 umstrukturiert. 2010 wurde die Digitalisierung der Bestände in Angriff genommen, zudem ging das Projektarchiv online ([www.wien.gv.at/stadtentwicklung/suche](http://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/suche)).

### ***C.1.2: Schnittstellenmanagement Magistrat – Extern***

Für die Förderung integrierter Erneuerungsinitiativen bzw. einer verstärkten Zusammenarbeit von Verwaltung, Politik, Interessenvertretungen, Unternehmen und BürgerInnen wurde die Maßnahme „Schnittstellenmanagement Magistrat – Extern“ geschaffen.

#### Zielgebietsmanagement

Im Rahmen des Zielgebietsmanagements wurde in einigen Zielgebieten des Stadtentwicklungsplans 2005 wie z.B. City, Siemens Allissen, Wiental, Donaukanal, St. Marx, etc. ein breit angelegter Stakeholderprozess durchgeführt. So war zum Beispiel im Zielgebiet City zur Erarbeitung des Leitbildes neben dem Kernteam auch eine sogenannte Zielgebietsplattform etabliert, welche intensiv in Form von Konsultationen, Diskussionen und Informationen den Prozess mitgestaltete. Die Plattform setzte sich aus VertreterInnen der Bezirkspolitik, der Verwaltung, der Zivilgesellschaft, der Bildungsinstitutionen und der Wirtschaft zusammen und wurde im Laufe des Prozesses immer wieder um wesentliche AkteurInnen erweitert. Workshopreihen mit FachexpertInnen und möglichen TrägerInnen der Maßnahmen zur Ausarbeitung von Schlüsselmaßnahmen waren wichtige Prozesselemente. Begleitet und moderiert wurde der Prozess von einem externen Büro.

#### Open Government Data Wien

Die Umsetzung dieses Projekts erfolgt gemäß Regierungsübereinkommen der Wiener SPÖ und der Wiener Grünen vom November 2010. "Open Data" und "Open Government" stehen für den freien Zugang zu bestimmten öffentlichen (nicht personenbezogenen) Daten in für Menschen und Maschinen lesbarer Form. Dabei werden Datensätze für Bevölkerung, Wirtschaft und Wissenschaft freigegeben. Relevante Daten kommen etwa aus den Bereichen Statistik, Geodaten, Verkehr oder Ökonomie uvm. und sind aus einem Datenkatalog abrufbar. Für die Umsetzungsphase von „Open Government Data Wien“ wurde ein magistratsin-

ternes Kompetenzteam mit VertreterInnen der Magistratsdirektion, MA 5 (Landesstatistik Wien), MA 14 (ADV), MA 41 (Stadtvermessung) und MA 53 (wien.at-Redaktion) gebildet.

### **C.1.3: Zielgebietsmanagement**

Die Zielgebiete des STEP 05 stellen eine der wichtigsten Neuerungen der Stadtentwicklung gegenüber den vorherigen Stadtentwicklungsperioden dar.

Für die Zielgebiete wurden individuelle, handlungsorientierte Programme ausgearbeitet, welche nach einheitlichem Standard erstellt und entsprechend auf die jeweils gebietsspezifischen Herausforderungen und Entwicklungsperspektiven abgestimmt wurden. Dieser innovative Ansatz lenkt die Aufmerksamkeit auf bestimmte, räumlich definierte Stadtbereiche und erfasst charakteristische Entwicklungspotentiale, Chancen und Herausforderungen.

2011 erfolgten zusätzlich zu den bestehenden Zielgebieten zwei Neuausweisungen (Zielgebiet Simmering, Zielgebiet Zentrum Kagran). Weiters ergab sich in einigen Fällen eine Neuakzentuierung der Aufgabenschwerpunkte, manchmal auch eine gebietliche Abänderung. Insgesamt gibt es 13 Zielgebiete.

Für jedes der Zielgebiete ist ein Zielgebietsmanagement eingerichtet. Mit diesen Koordinationsaufgaben sind MitarbeiterInnen aus den technischen Abteilungen der Stadt Wien betraut.

Die strategische Gesamtsteuerung der Entwicklung der Zielgebiete sowie die Abstimmung des Zielgebietsmanagements erfolgt durch die Zielgebietsstabstelle, die in der Magistratsdirektion der Stadt Wien, Geschäftsbereich Bauten und Technik, Stadtbaudirektion, angesiedelt ist. Die Steuerung erfolgt durch die Stadtbaudirektorin, während die operative Gesamtverantwortung vom Leiter der Gruppe Planung der Stadtbaudirektion wahrgenommen wird.

Als Hilfestellung für die ZielgebietskoordinatorInnen hat die MD-KLI 2008 eine „Zielgebiets-Checkliste“ entworfen, welche einen Überblick über wesentliche Umwelt- und Klimaschutzkriterien liefert, die bei der Entwicklung der Zielgebiete (ZG) möglichst zur Anwendung kommen sollen. Diese „Checkliste“ wurde im Rahmen des ZG-Managements durch die Aufnahme der Querschnittsmaterie „Ökoeffizienz“ im laufenden Prozess des ZG-Managements implementiert. Dazu wurde sowohl bei den 2008 als auch bei den 2011 gestarteten Zielgebieten das Thema „Ökoeffizienz“ als Querschnittsmaterie bei den Projektaufträgen aufgenommen und systematisch berücksichtigt. Im Rahmen der laufenden Berichtslegung durch die ZielgebietskoordinatorInnen wird dazu vierteljährlich gegenüber dem Planungsdirektor berichtet (Projektstatusberichte). In weiterer Folge wird halbjährlich in den sog. Portfolioberichten des Planungsdirektors gegenüber der Baudirektorin berichtet. Im Rahmen der ZG-Jour-Fixe, bei denen alle zwei bis drei Monate die ZielgebietskoordinatorInnen zusammentreffen, werden verschiedene Aspekte zu Themen wie Ökoeffizienz, Energie/Energieeffizienz oder auch Urban Gardening behandelt.

Ähnlich dem Zielgebietsmanagement werden auch im Stadt-Umland-Management Wien/Niederösterreich (SUM) Vernetzungsgagenden für Magistratsabteilungen übernommen. Im Vordergrund steht dabei die stadregionale Abstimmung mit Umlandgemeinden und Fachabteilungen des Landes NÖ zu unterschiedlichen Inhalten (Verkehr, Raumordnung, Grünraum, Umwelt...). Relevant sind z.B. SUM-Aktivitäten im Bereich *Smart Region* (gemeinsam mit der Planungsgemeinschaft Ost – PGO).

### Aspern Seestadt

Ein zentrales Projekt im Zielgebiet U2 Donaustadt ist die Schaffung eines neuen urbanen Stadtteils, eine Seestadt („**aspern** Die Seestadt Wiens“). Im Jahr 2012 wurde das erste Gebäude in diesem Gebiet, das Technologiezentrum „**aspern IQ**“, eröffnet. Die U-Bahn-Anbindung mit der Linie U2 steht vor der Fertigstellung. Die Seestadt soll künftig ihren BewohnerInnen und den Beschäftigten ein hohes Maß an Lebens- und Arbeitsqualität bieten. So soll rund die Hälfte der Grundfläche dem öffentlichen Raum vorbehalten sein – mit Straßen, Plätzen, Grün- und Erholungsflächen. Der zentrale See direkt an einem künftigen 6,4 ha großen Park wurde bereits angelegt. Der internationale Wettbewerb für den Seepark wurde durchgeführt, die Umsetzungsplanungen für die Parkgestaltung laufen. Darüber hinaus soll **aspern** auch als innovative Stadt der Forschung und Bildung mit hochwertigen Arbeitsplätzen etabliert werden.

Das Verkehrskonzept bevorzugt innerhalb der Seestadt FußgängerInnen, RadfahrerInnen und den Öffentlichen Verkehr. Die U-Bahn-Linie U2 bietet mit zwei Stationen in der Seestadt eine hochwertige Anbindung in den Bezirk und die gesamte Stadt. Darüber hinaus wird es Straßenbahn- und Busverbindungen sowie eine Anbindung an die Schnellbahn und an ein leistungsfähiges Straßennetz geben. In der Seestadt ist eine Reduktion der Stellplätze auf 70 % der Pflichtstellplätze in Verbindung mit Sammelgaragen vorgesehen.

Bei dem Projekt bildet die „Klimaneutrale Stadt“ einen von fünf Schwerpunkten, die in die Ausschreibungen der Bauträgerwettbewerbe aufgenommen wurden. Dabei wurden gezielt Projekte gefordert, die umfassende ökologische Konzepte anbieten. Umweltfreundliche Mobilitätskonzepte (z.B. Car-Sharing, Vorrang für die Nutzung des ÖV, Ladeanschlüsse für Elektroautos und die Unterbringung der dadurch reduzierten Zahl von Pflichtstellplätzen in Sammelgaragen) werden durch einen zentralen Mobilitätsfonds mit Mitteln der Garagenerichter unterstützt.

Im mehrgeschossigen Wohnbau werden ab Mitte 2013 erste konkrete Schritte in Richtung Niedrigenergiestandard/Plus-Energiehaus gesetzt. Für den nachträglichen Einbau von Solar- und Photovoltaikanlagen sind die baulichen Bedingungen zu schaffen, etwa durch ausreichend zusammenhängende Dachflächen. Bei der Materialwahl und Bepflanzung wird auf das Mikroklima (Beschattung, Verdunstung, Staubfilterung), auf Lärmreduktion und Ressourcenschonung geachtet. Für die gesamte Baustellenlogistik gelten die Vorgaben gemäß RUMBA (Richtlinien für umweltfreundliche Baustellenabwicklung). Durch die verpflichtende Teilnahme am Baustellenlogistikzentrum sollen tausende Lkw-Fahrten vermieden werden. Mehr als die Hälfte der Baumassen soll mit der Bahn transportiert werden.

Auch wurde ein internationaler Wettbewerb zur Erarbeitung eines Planungshandbuches mit dem Titel „Partitur des öffentlichen Raums“ durchgeführt. 2010 wurde eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) abgeschlossen, die der Errichtung des südlichen Teils der Seestadt zugrundeliegt. Zudem wurden weitere wichtige konzeptionelle Grundlagen erarbeitet. Beispielsweise seien hier das Forschungsprojekt NACHaspern und der Werkstattbericht "Instrumente des Städtebaus" genannt.

Aspern Seestadt soll auch ein (urbanes) Labor der *Smart City Wien* sein. Eine Absichtserklärung zur Errichtung einer Forschungsgesellschaft wurde von der Stadt Wien und dem Unternehmen Siemens bereits Mitte 2012 unterzeichnet. Geplant ist, bestehende Technologien in

den Bereichen Energie, Mobilität und Städtebau miteinander kombiniert im neuen Stadtteil Seestadt zum Einsatz zu bringen und auf Herz und Nieren zu prüfen. Dabei soll das NutzerInnenverhalten im Zentrum des Erkenntnisinteresses stehen. Der Mensch steht in der Seestadt im Mittelpunkt. Technologien sollen ihm dabei helfen, einen nachhaltigen Lebensstil bei möglichst hoher Lebensqualität zu entwickeln.

#### **C.1.4: Klimaschutzmaßnahmen auf Bezirksebene – „Bezirks-KliP“**

Aktivitäten zur Maßnahme C.1.4 werden im Rahmen der MD-KLI Öffentlichkeitsarbeit gesetzt (siehe Handlungsfeld E „Öffentlichkeitsarbeit“, Maßnahme E.2.3).

Die Maßnahme korrespondiert mit der Maßnahme C.5.4 aus dem Maßnahmenprogramm „FußgängerInnenverkehr“, die so wie die vorliegende Maßnahme darauf abzielt, alle Wiener Bezirke verstärkt dazu zu motivieren, Vorschläge für mögliche Klimaschutzmaßnahmen auf die lokalen Erfordernisse zu adaptieren und mit lokalen AkteurInnen abzustimmen.

#### **C.1.5: Nahversorgungsaktion**

Mit Zuschüssen für zukunftsichernde Investitionen stärkt die Wirtschaftsagentur Wien die für eine lebenswerte Stadt notwendige Nahversorgungsfunktion des Kleingewerbes und des Einzelhandels in Wien. Gefördert werden Projekte, welche die Struktur und die Konkurrenzfähigkeit des Unternehmens langfristig verbessern und die Nahversorgungsfunktion des Betriebes nachhaltig sichern. Zielgruppe sind Kleinbetriebe ausgewählter Branchen mit einer aufrechten Gewerbeberechtigung in Wien, die zum Einreichzeitpunkt seit mindestens zwei Jahren bestehen. Förderfähige Vorhaben bzw. Bemessungsgrundlage sind z.B.: Ausbildungs-, Schulungs- und Beratungskosten, Bau- und Einrichtungsinvestitionen, Maßnahmen zur Qualitätssicherung, Aufwendungen für neue Dienstleistungen, Installation eines Internet-Breitbandanschlusses/Erstellung einer Homepage, etc. Die Aktion lief bis 31.12.2012.

### **Stadt der kurzen Wege – Planerische Maßnahmen**

#### **C.1.6: Geschäftsstraßenmanagement**

Mit dem von 2008 bis 2010 abgewickelten rot-grünen-Pilotprojekt „Lebendige Straßen“ wurde den Geschäftsstraßen Lerchenfelder Straße, Hernalser Hauptstraße und Wallensteinstraße neue Dynamik verliehen. Das Projekt wurde von der Abteilung Stadtentwicklung und Stadtplanung (MA 18) und den betroffenen Bezirken 7, 8, 17 und 20 finanziert und inhaltlich von der Geschäftsstelle Infrastruktur und Stadterneuerung der Magistratsdirektion-Stadtbaudirektion geleitet. Projektträger waren die AuftragnehmerInnen der lokalen Gebietsbetreuungen. Die Lerchenfelderstraße wird von den Bezirken 7 und 8 als Projekt weitergeführt. Die Weiterführung der beiden übrigen Geschäftsstraßen wird geprüft, wobei eine Evaluierung des Projektes im Oktober 2010 abgeschlossen wurde und ein Status-quo-Bericht der Wirtschaftsagentur vorliegt. Dieser dient der politischen Ebene als Entscheidungsgrundlage für die inhaltliche und organisatorische Ausrichtung und Ausstattung künftiger Projekte zur Belebung der Erdgeschoßzone.

Darüber hinaus wurde die „Geschäftsstraßenförderung“ weiterentwickelt. Um eine neue Form des Wettbewerbs für die Inanspruchnahme von Förderungen zu forcieren, soll ein

bestimmter Prozentsatz des Fördervolumens über Calls angesprochen werden können. Weiters wird an der Einrichtung einer „Agentur für kreative Leerstandsnutzung“ gearbeitet.

Zur Belebung der Wiener Geschäftsstraßen und der Nahversorgung wurden auch Geschäftsstraßen- und Sozialraumanalysen durchgeführt. So wurde z.B. im Jahr 2009 im Vorfeld zu einer möglichen Umgestaltung der Fußgängerzone der Meidlinger Hauptstraße von der MA 18 eine Geschäftsstraßenanalyse an der Meidlinger Hauptstraße durchgeführt. Ergänzend dazu wurden in einer Sozialraumanalyse unter Federführung der MA 19 die Funktionen der Geschäftsstraße untersucht. Darauf basierend wurden Vorschläge zu deren Stärkung abgeleitet, die in Form einer Checkliste auch für andere Geschäftsstraßen anwendbar sind. Die Checkliste beinhaltet neben Aspekten der Erreichbarkeit und der spezifischen Ausrichtung der Geschäfte auch Aspekte der Aufenthaltsqualität und des Ambientes des öffentlichen Raums. Die Geschäftsstraßenstudie Meidlinger Hauptstraße wurde ebenso wie die Funktionsskizze und die Sozialraumanalyse den Auslobungsunterlagen zum Realisierungswettbewerb „Neugestaltung Meidlinger Hauptstraße“ zu Grunde gelegt.

Nach der Geschäftsstraßenanalyse der Meidlinger Hauptstraße im Jahr 2009 erfolgte 2011 im Vorfeld von Planungen und Überlegungen im Zuge einer rad- und fußgängerfreundlichen Umgestaltung der Mariahilfer Straße die Sozialraumanalyse der MA 18 zur inneren Mariahilfer Straße. Der Schwerpunkt der Sozialraumanalyse liegt auf einem kleinräumigen, anwendungsorientierten Ansatz auf der Abbildung derzeitiger und potentieller Ansprüche von unterschiedlichen AkteurInnen an den öffentlichen Raum. Die Sozialraumanalyse steht auch in Zusammenhang mit den zeitgleichen Untersuchungen der Geschäftsstraßenanalyse der MA 18, der Verkehrsuntersuchungen der MA 46 und der Strukturerhebungen Lieferverkehr der Wirtschaftskammer Wien.

Vor dem Hintergrund des allgemeinen Strukturwandels und des auch damit einhergehenden verschärften Wettbewerbs zwischen den Städten und Regionen kommt der Entwicklung und Förderung „Lokaler Ökonomien“ eine spezielle Bedeutung zu. In dem Projekt „Lokale Ökonomien in Wien – Grundlagen für ein strategisches Konzept“, das von der MA 18 in Auftrag gegeben wurde, sollten Elemente für ein strategisches Konzept zur Förderung lokaler Ökonomien identifiziert werden.<sup>44</sup> Die Analysen zeigten, dass das vorhandene Wirtschaftsförderungsinstrumentarium räumlich zielgerichteter und auf die spezifischen lokalen Bedürfnisse und Herausforderungen von Stadtteilen abgestimmt werden soll.

Ein weiteres Angebot zum Thema Einkaufsstraßen ist das Projekt „Tag der Freien Geschäftslokale“ der Wiener Wirtschaftskammer Wien. Dazu können sich InteressentInnen zu bestimmten Tagen freie Lokale in bestimmten Einkaufsstraßen bzw. -vierteln ansehen und Informationen von Maklern und ExpertInnen der Wirtschaftskammer Wien gebündelt einholen. Zudem bietet das ServiceCenter der Wirtschaftskammer Wien laufend Information und Beratung zu freien Lokalen an ([www.freielokale.at](http://www.freielokale.at))

---

<sup>44</sup> Der Begriff der „lokalen Ökonomie“ wird in diesem Zusammenhang als Sammelbezeichnung für die Gesamtheit aller auf die Entwicklung eines Ortes (einer Region) bezogenen wirtschaftlichen Aktivitäten verstanden. Begriffsbestimmung zu „Lokale Ökonomien“, aus „Lokale Ökonomien in Wien, Grundlage für ein strategisches Konzept“, Endbericht, Februar 2009, ÖIR i.A. MA 18.

### **C.1.7: Bauträgerwettbewerbe**

Mit Hilfe der Wohnbauförderungsmittel sichert der wohnfonds\_wien durch die Bereitstellung von Grundstücken, die Projektentwicklung und Qualitätskontrolle die hohe Qualität auf dem Wiener Wohnungsmarkt. Als wichtigste Instrumentarien zur Qualitätssicherung sind die öffentlichen Bauträgerwettbewerbe und der Grundstücksbeirat anzusehen. Abhängig vom Projektvolumen hat sich jedes geförderte Wohnbauvorhaben dieser Qualitätsprüfung nach dem 4-Säulen-Modell "Soziale Nachhaltigkeit, Architektur, Ökologie und Ökonomie" zu stellen.

Neben den Kriterien des 4-Säulenmodells werden auch laufend Themenschwerpunkte wie z.B. zur Energieeffizienz gesetzt (siehe dazu auch Maßnahme C.1.10).

Zur Sicherstellung der Wettbewerbsangebote und -inhalte stellt die Verpflichtung zur Realisierung eines Projektes durch die siegreichen Projektteams die Geschäftsgrundlage für den Verkauf des Grundstückes dar. Die in den Wettbewerbsbeiträgen der Jury vorgelegten Inhalte und Daten hinsichtlich der sozialen Nachhaltigkeit und Planung als auch des Kostenanbots sowie des ökologischen Anbots und des der Jury vorgelegten Bauzeitplanes sind verbindliche Zusagen. Die Überprüfung der Umsetzung der angebotenen Wettbewerbsbeiträge erfolgt im Rahmen der Förderungsabwicklung durch die Dienststellen der Stadt Wien (MA 25, MA 50) und durch den Auslober. Sanktionen für den Fall der Nichteinhaltung oder bei Abweichungen vom ursprünglichen Projekt sind beispielsweise durch Pönalezahlungen, durch Ausschluss von künftigen Wettbewerbsverfahren und durch eine mögliche Rückabwicklung des Grundstücksverkaufes sowohl in der Ausschreibung als auch in den Grundstücksverträgen verankert.

### **C.1.8: Bodenpolitik**

Zur Entwicklung von Strategien und Zielprogrammen für die Bestands- und Bodenmobilisierung im Rahmen einer von der Stadt Wien forcierten inneren Stadterweiterung wurde im Sommer 2012 seitens der Stadt Wien eine eigene Projektkoordination zur Bestands- und Bodenmobilisierung für die innere Stadtentwicklung eingesetzt.

### **C.1.9: Räumliche Entwicklungspläne – FußgängerInnenverkehr**

Die Maßnahme „Räumliche Entwicklungspläne – FußgängerInnenverkehr“ korrespondiert mit der Maßnahme C.5.5 im Maßnahmenprogramm „FußgängerInnenverkehr“, die denselben Titel trägt.

In Umsetzung der Maßnahme wurden bereits folgende Projekte durchgeführt:

- Beauftragung der Projekte bzw. Studien „fußwegenetz.wien“, „frei.raum.netz.wien“ und „Neuinterpretation öffentlicher Raum“.
- Entwicklung einer Funktionsskizze für den FußgängerInnenverkehr, welcher die wichtigsten Ziele, Gehrelationen und Konfliktgruppen für die FußgängerInnen aufzeigt.

Für Details zu den genannten Projekten siehe Maßnahme C.5.5.

## **Berücksichtigung energierelevanter Aspekte in der Raum- und Stadtplanung**

### ***C.1.10: Berücksichtigung von Energieaspekten in städtebaulichen Wettbewerben***

Zur Berücksichtigung von energie- und mobilitätsrelevanten Kriterien in sämtlichen städtebaulichen Wettbewerben der Stadt Wien wurden bei größeren Vorhaben Standards für UVP-pflichtige Vorhaben als Zielvorgabe definiert. Neben den Kriterien des 4-Säulenmodells bei Bauträgerwettbewerben (soziale Nachhaltigkeit, Architektur, Ökologie, Ökonomie) werden laufend Themenschwerpunkte wie z. B. das Eurogate in Wien 3 (größte Passivhaussiedlung Europas), das Handelskai Rivergate Büro in Wien 20 (richtungweisendes Lüftungs-, Klima- und Energiekonzept) oder der Kindergarten in der Schukowitzgasse in Wien 22 in Passivhausbauweise gesetzt.

Weiters haben Energieaspekte im Rahmen der städtebaulichen Entwicklung der Seestadt Aspern einen sehr hohen Stellenwert. Auch bei anderen Projekten nimmt der Stellenwert der Energieeffizienz und -versorgung zu. Allerdings werden Einflussmöglichkeiten auf die „Developer“, die die Stadt im Zuge von Umwidmungen hat, nicht immer genutzt, um beispielsweise „Energie-Masterplanungen“ – d.h. die Erstellung von Energieversorgungs- und Nutzungskonzepten im Zuge der Planung von Großprojekten oder deren Evaluierung durch Sachverständige – zu veranlassen. Im Bereich der Hochhauswidmung ist gemäß einer „10-Punkte-Checkliste“ ein „Energiekonzept mit Energiekennzahlen gemäß den Standards“ vorzulegen und verpflichtend einzuhalten. Im Rahmen der Umsetzung des SEP werden die energierelevanten Aspekte dieses Programms weiterverfolgt.<sup>45</sup> So erfolgt die Umsetzung der Maßnahme im Rahmen des SEP und des Zielgebietsmanagements. Bei einem Treffen der ZielgebietskoordinatorInnen wurden von der SEP-Koordinationsstelle mögliche Grundlinien für die Verankerung von Energieeffizienzaspekten in den Zielgebieten vorgestellt. Seitdem gibt es engere Kooperationen der MA 20 mit einigen ZielgebietskoordinatorInnen.

Im Masterplan Seestadt Aspern beispielsweise werden konkret vier Strategien zur Erreichung eines „umweltverträglichen Ergebnisses“ definiert (Masterplan Seestadt Aspern, S 123):

Strategie 1 – Vermeidung von motorisiertem Verkehr: Das Verkehrskonzept und die Anordnung der Bauflächen ist so konzipiert, dass Fahrten mit dem Auto möglichst wenig erforderlich werden. Fuß- und Radwege sind attraktiv und sicher.

Strategie 2 – Energiesparender Stadtgrundriss: Der großzügige Grünraum entfaltet seine positiven Wirkungen auf das Kleinklima. Die abgestimmte Bebauungshöhe ermöglicht eine optimale Besonnung, der kreisförmige Stadtgrundriss und oft enge Gebäudestellungen reduzieren bodennahe Winde und thermische Verluste. Von Verbesserungen der energetischen Standards bei Neubauten wird ausgegangen.

Strategie 3 – Geothermienutzung anstreben: Eine Machbarkeitsstudie ließ die Errichtung einer Geothermieanlage mit einer Leistung von 18 MW möglich erscheinen. So würde ein Großteil des Energiebedarfs für Heizung und Warmwasser im Winter sowie Warmwasser und Kühlung im Sommer aus Geothermie gedeckt werden können. Diese Energie lässt sich

---

<sup>45</sup> SEP-Evaluierungsbericht 2006–2009

über das Fernwärme-/Fernkältenetz verteilen. Die Realisierung einer derartigen geothermischen Nutzung ist angesichts der Ergebnisse der aktuellen Probebohrungen allerdings in die Ferne gerückt.

Strategie 4 – Materialmanagement: Die anfallenden Materialmassen bei den geplanten großen Geländeänderungen sollen durch bestmögliches Management bewältigt werden. Die wesentlichen Überlegungen in diesem Zusammenhang sind:

- Recycling und Nutzung von am Gelände befindlichen Materialien
- Organisation eines Materialzwischenlagers am Gelände
- Organisation von Materialtransport über die bestehende Anschlussbahn

Bei der Umsetzung werden die Maßnahmen C.1.10 bis C.1.13 gemeinsam betrachtet, weiters besteht ein enger Zusammenhang mit Maßnahme C.1.7.

#### **C.1.11: Systematische Stadtentwicklung**

Die Stadtentwicklung entlang des hochrangigen ÖV-Netzes und des Fernwärmenetzes soll durch die Maßnahme „Systematische Stadtentwicklung“ sichergestellt werden.<sup>46</sup>

Bislang wurden große Stadterweiterungsgebiete Wiens an die Fernwärme angeschlossen. Der Anteil der mit Fernwärme beheizten Wohnnutzfläche im geförderten Neubau war bis 2009 auf hohem Niveau (rund 78%). Seit 2010 steht dafür keine Förderung mehr zur Verfügung. Die Fokussierung auf dezentrale Energieversorgung anstelle der geförderten zentralisierten könnte einen Wendepunkt in der Stadtentwicklung darstellen.

Ähnlich konkrete Messzahlen für die Korrelation zwischen Gebäudestandort und hochrangigem ÖV-Netz fehlen. Dennoch ist diesbezüglich festzustellen, dass große Stadterweiterungsgebiete grundsätzlich mit hochrangigen öffentlichen Verkehrsmitteln erschlossen sind (z. B. Aspern Seestadt, Hauptbahnhof).

Bei der Umsetzung werden die Maßnahmen C.1.10 bis C.1.13 gemeinsam betrachtet, weiters besteht ein enger Zusammenhang mit Maßnahme C.1.7.

#### **C.1.12: Festlegung von Abwärme-, Tunnelthermie-, Fernwärmegebieten**

Im Rahmen der Raum- und Stadtplanung soll durch Berücksichtigung energierelevanter Aspekte bei der ursächlichen Entstehung des Energieverbrauchs angesetzt werden. Um dem Ziel der Minimierung des städtischen Energieverbrauchs näher zu kommen, ist demnach auch eine umfassendere Beurteilung von Energieeffizienz in der Stadt- und Raumplanung erforderlich. Dies muss auch bei der Schaffung einer Datengrundlage zur Festlegung von stadträumlichen Gebieten berücksichtigt werden.

In dieser Hinsicht erscheint es nicht umfassend genug, nur Abwärme-, Tunnelthermie- und Fernwärmegebiete zu dokumentieren bzw. zu prognostizieren. Die Abteilung für Stadtvermessung (MA 41) erhob in 2009 etwa geeignete Dachflächen für Solarenergie, die mittler-

---

<sup>46</sup> Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 98

weile im Solarpotentialkataster erfasst sind. Mit der Festlegung von Förderschwerpunktgebieten bzw. Eignungszonen (im Rahmen der Erarbeitung des Versorgungssicherheitsplanes) wurde bereits begonnen, ein Wärmekataster wird noch für 2013 erwartet. Weiters wurde eine Grundlagenuntersuchung und ein Planungsleitfaden zur Optimierung von Tunnelthermie-Absorberanlagen erstellt.<sup>47</sup>

In den U-Bahnstationen Schottenring, Taborstraße, Praterstern, Reumannplatz und Niederhofstraße wird Erdwärme für die Beheizung und Kühlung der Stationen bereits genutzt. Auch an der U-Bahnstation Südtiroler Platz soll künftig Erdwärme genutzt werden.

Die Einsparung an Erdgas durch Tunnelthermie im Lainzertunnel beträgt 35.000m<sup>3</sup> pro Jahr.

Bei der Umsetzung werden die Maßnahmen C.1.10 bis C.1.13 gemeinsam betrachtet, weiters besteht ein enger Zusammenhang mit Maßnahme C.1.7.

#### ***C.1.13: Abstimmung mit dem Energiedezernat***

Die Maßnahme sieht vor, dass bei städtebaulichen Wettbewerben oder städtebaulichen Planungsverfahren eine Abstimmung mit dem Energiedezernat der Stadt Wien (nunmehr MA 20 – Energieplanung) erfolgen soll.<sup>48</sup> Nach Angaben der SEP-Koordinationsstelle erfolgt bereits immer häufiger ihre informelle Einbindung in der Planungsphase, z. B. im Falle des Hauptbahnhofs Wien, des Krankenhauses Nord, der Seestadt Aspern, des Donaufeldes und des Zielgebiets Floridsdorf – Brünnerstraße. Die begonnene Einbindung der MA 20 und der SEP-Koordination bei der kontinuierlichen Weiterentwicklung des Stadtentwicklungsplans und des Masterplans Verkehr bzw. gegebenenfalls bei der Rahmensetzung von städtebaulichen Verfahren zu Stadtentwicklungsgebieten soll künftig intensiviert werden.

Hingegen wird aufgrund der energieeffizienzpolitischen Entwicklungen (weitgehende Umsetzung des Niedrigenergie- und teilweise Passivhausstandards) eine darüber hinausgehende stärkere Einbindung der SEP-Koordinationsstelle in den Grundstücksbeirat nicht weiter verfolgt.

Mit der Ausarbeitung eines Versorgungssicherheitsplans wurde seitens der Magistratsdirektion Strategische Energieangelegenheiten begonnen; dieser wird zukünftig auch die Festlegung von Förderschwerpunktgebieten bzw. Eignungszonen beinhalten.

Bei der Umsetzung werden die Maßnahmen C.1.10 bis C.1.13 gemeinsam betrachtet, weiters besteht ein enger Zusammenhang mit Maßnahme C.1.7.

### **Öffentlicher Verkehr und Verkehrsberuhigung**

#### ***C.1.14: Organisation des ruhenden Verkehrs***

Die Maßnahme „Organisation des ruhenden Verkehrs“ ist in der Umsetzung gemeinsam mit dem Maßnahmenprogramm C.6 „Parkraumpolitik“ zu betrachten. Überlegungen zur Organisation des ruhenden Verkehrs sind daher beim Maßnahmenprogramm C.6 dargestellt.

---

<sup>47</sup> SEP-Evaluierungsbericht 2006–2009

<sup>48</sup> Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 98

### **C.1.15: Öffentlicher Verkehr**

Die Umsetzung der Maßnahme „Öffentlicher Verkehr“ geht Hand in Hand mit der Maßnahme C.3.3 „Frühzeitiger ÖV-Ausbau in den Stadtentwicklungsgebieten“ (Maßnahmenprogramm „Öffentlicher Verkehr“). Informationen sind daher bei Maßnahme C.3.3 zu finden.

### **C.1.16: Tempo 30-Zonen**

Tempo 30-Zonen werden in Abstimmung mit den Bezirken laufend errichtet. Für weitere Informationen zu dieser Maßnahme wird auf die Maßnahme C.5.15 verwiesen, die sich ebenfalls der Förderung der Tempo 30-Zonen widmet.

### **C.1.17: FußgängerInnenfreundliche Ampelschaltung**

Die Maßnahme „FußgängerInnenfreundliche Ampelschaltung“ ist deckungsgleich mit der Maßnahme C.5.12, die den gleichen Titel trägt. Bisher erfolgte Umsetzungsschritte werden im Detail bei Maßnahme C.5.12 dargestellt.

### **C.1.18: Aufenthaltsbereiche**

Die Maßnahme C.1.18 und deren Umsetzung wird im Maßnahmenprogramm „FußgängerInnenverkehr“ bei Maßnahme C.5.13, die den gleichen Titel trägt, im Detail beschrieben.

### **C.1.19: Feinmaschige Erreichbarkeit per Rad: Radfahren gegen die Einbahn, Radabstellanlagen**

Im Jahr 2012 wurden zahlreiche Einzelmaßnahmen zum Ausbau und zur Verbesserung des Radwegenetzes getätigt (z.B. Ringrundradweg – innen, Landstraßer Gürtel, Wiedner Gürtel)

Laut MA 46 beträgt die Gesamtlänge des Wiener Radwegenetzes mit Stand 2012 1.222 km. Davon sind 56 % Radrouten (Wegführung beschildert, Radrouten in verkehrsberuhigten Bereichen, Wohnstraßen und Fußgängerzonen), 21 % bauliche Anlagen (Radweg, Geh- und Radweg getrennt, Geh- und Radweg Mischfläche) und 23 % markierte Anlagen (Radfahrstreifen, Mehrzweckstreifen und Radfahren gegen die Einbahn).

Ein von der MA 18 entwickeltes Umsetzungskonzept für den Ausbau der Radabstellanlagen wird weiterverfolgt. Anreize für die Bezirke wurden durch Förderungen geschaffen, auch die Förderung von Radabstellanlagen auf Privatgrund ist möglich.

Im Zuge der Radabstellanlagen-Offensive der Stadt Wien wurden seit Beginn der Aktion Mitte 2008 mehr als 165.000 Euro Förderungen ausgezahlt. Im öffentlichen Straßenraum stehen mit Ende 2012 Abstellanlagen für 32.474 Fahrräder zur Verfügung. Weitere Informationen dazu finden sich im Maßnahmenprogramm Radverkehr.

Hinsichtlich der Teilmaßnahme „Radfahren gegen die Einbahn“ kann festgehalten werden, dass die Überprüfung durch die MA 46 abgeschlossen ist. Bei neuen Einbahnführungen wird grundsätzlich „Radfahren gegen die Einbahn“ geprüft. Radfahren gegen die Einbahn wird von Bezirk zu Bezirk in unterschiedlicher Intensität umgesetzt.

**C.1.20: Innovative Konzepte („Straße fair-teilen“)**

Die Maßnahme „Innovative Konzepte („Straße fair-teilen“) ist ident mit Maßnahme C.5.16. Informationen zur Maßnahmenumsetzung finden sich unter Maßnahme C.5.16 (Maßnahmenprogramm „FußgängerInnenverkehr“).

**Grün- und Freiräume****C.1.21: Durchwegung („Grüne Wege“)**

Die Maßnahme ist ident mit Maßnahme C.5.6 im Maßnahmenprogramm FußgängerInnenverkehr. Informationen zur Maßnahmenumsetzung sind bei Maßnahme C.5.6 zu finden.

**C.1.22: Mehrfachnutzungen**

Ziel dieser Maßnahme ist es, Schulen, Teile von Freibädern, Kindertagesheime, Horte und dergleichen außerhalb ihrer Hauptnutzungszeit anderen Gruppen in enger Zusammenarbeit mit den Bezirken zur Verfügung zu stellen.<sup>49</sup> Zur weiteren Intensivierung des Konzeptes „Mehrfachnutzung“ und zur Bekanntmachung in den Bezirken läuft das Projekt „einfach – mehrfach“ der MA 18. Das Projekt setzt auf zwei Schwerpunkte: Mehrfachnutzungen und Zwischennutzungen<sup>50</sup>. Mittels „Mehrfachnutzung“ wird versucht, auf städtischem Grundbesitz (vor allem bei Kindertagesheimen und Schulen) eine Öffnung der Freiflächen und ihrer Spiel- und Sportangebote für die umgebende Wohnbevölkerung zu erreichen. So lassen sich knappe Ressourcen effizienter nutzen. „Zwischennutzung“ bezieht sich durchaus auch auf nicht-städtischen Grundbesitz, der temporär für Spiel und Sport oder auch kulturelle Events genutzt werden kann.

Die nachträgliche Öffnung bzw. Verknüpfung der Schulsportflächen des Campus am Nordbahnhof mit dem direkt benachbarten öffentlichen Rudolf-Bednar-Park im 2. Bezirk hat sich in der ersten Freiraumsaison gut bewährt und trägt zur Erweiterung der Wohnqualität im Quartier bei. Mit der gleichen Zielsetzung sollen auch die Sportangebote des großen Campus in der Seestadt Aspern geöffnet und kleinere Umgestaltungsmaßnahmen zur Schaffung öffentlich nutzbarer „Schulvorplätze“ im innerstädtischen Bereich entwickelt werden.

Das Programm „gemeinsam Gärtnern“ hat regen Zuspruch gefunden und Beispiele in den Wohnhausanlagen von Wiener Wohnen, im Norweger Viertel im 22. Bezirk, welches mit neuen Spiel- und Sportanlagen kombiniert wurde, bis hin zum kombinierten Mädchen- und Gemeinschaftsgarten im 15. Bezirk, weisen auf den Erfolg hin.

Für das Zielgebiet Aspanggründe ist eine Zwischennutzung mit Sport, Spiel und gemeinschaftlichem Gärtnern geplant, ebenfalls als Ergänzung zum benachbarten Park mit seinen ruhigen der Erholung und dem Kinderspiel gewidmeten Zonen.

---

<sup>49</sup> Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 101

<sup>50</sup> Anm.: Die geplanten Mehrfachnutzungen und Zwischennutzungen stehen mit den jeweils baubehördlich bewilligten Raumwidmungen im Einklang.

### **C 1.23: Aktivierung bereits gewidmeter Grün- und Freiflächen (Erholungsgebiet Parkanlagen)**

Um den Zugang zu Grünraum für die WienerInnen zu erleichtern, wurde in den letzten Jahren vermehrt die Schaffung von ausgedehnten Grünflächen im wohnungsnahen Umfeld gefördert. Nach dem erfolgreichen Ausbau des Bednarparcs im 2. Bezirk konnten auch in weiteren Gebieten Grünräume geschaffen und als Erholungsraum der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden. Als Beispiele sind der Robert-Hochner-Park im 3. Bezirk und der Skaterpark im 14. Bezirk zu nennen. Nach einem BürgerInnenbeteiligungsprozess wurde 2011 der Helene-Deutsch-Park in der Pulverturm-gasse geschaffen. Der Viktor-Frankl-Park auf dem Areal der ehemaligen Polyklinik in der Mariannengasse wurde 2012 neu gestaltet. Zuvor war die ehemalige Grünfläche der Polyklinik zwar auch schon als Viktor-Frankl-Park bezeichnet, aber völlig unausgestaltet und kaum zugänglich. Des Weiteren wurden 2012 zwei neue „Generationen-Aktiv-Parks“ eröffnet: der Jazzpark in Wien 22. und der Gustav-Klimt-Park in Wien 14. Hier wird der demografischen Entwicklung der Wiener Bevölkerung Rechnung getragen, um und auch speziell der älteren Generation ein Freizeit- und Bewegungsangebot zur Verfügung zu stellen. Zwei neue Kinderspielplätze in Wien 11., Am Kanal und Pretschgasse, sowie zwei Hundezonen in Wien 2., Venediger Au und Wien 9., Roßauer Lände, wurden ebenfalls geschaffen. In Wien 22., Donaupark wurde eine umfangreiche Sanierung des Rosariums und der Wasserkaskaden vorgenommen, womit ein weiterer Schritt vom ehemaligen Charakter einer Gartenschau hin zu einer funktionellen modernen Erholungsanlage mit naturnahen Akzenten und zeitgemäßem Parkleitbild getätigt wurde.

Im 22. Bezirk wurde durch die Ausweisung von 90ha SWW-Flächen der für die Bevölkerung wichtige überregionale Grünraum gesichert.

### **C 1.24: Dachbegrünung**

In Anlehnung an den "Solarpotentialkataster" wurde im Rahmen des digitalen Themenstadtplans „Wien Umweltgut“ auch ein „Gründachpotentialkataster“ erstellt. Dieser ist unter [www.wien.gv.at/umweltgut/public/grafik.aspx?ThemePage=10](http://www.wien.gv.at/umweltgut/public/grafik.aspx?ThemePage=10) abrufbar. Der Kataster trifft auf Grundlage der bestehenden Dachneigung Aussagen über eine Eignung für die Errichtung eines intensiven bzw. extensiven Gründaches.

Über das Stadtgartenamt (MA 42) fördert die Stadt Wien unter bestimmten Voraussetzungen die Begrünung von Dächern in der Höhe von 8 bis 25 EUR/m<sup>2</sup> (max. mit 2.200 EUR; siehe: <http://www.wien.gv.at/amtshelfer/umwelt/stadtgaerten/begrueung/dachbegrueung.html> )

### **C.1.25: Nachbarschaftsgärten**

Diese Maßnahme hat zum Ziel, vermehrt Nachbarschaftsgärten zu initiieren, um die Kommunikation zwischen den BürgerInnen, insbesondere auch zwischen BürgerInnen und MigrantInnen, zu fördern sowie die Nutzungsmöglichkeiten wohnungsnaher Freiräume zu steigern.<sup>51</sup> Ein Pilotprojekt wurde unter dem Titel „Interkultureller Nachbarschaftsgarten“ bereits 2008 auf Initiative von Wohnbaustadtrat Michael Ludwig im Oscar-Helmer-Hof in Floridsdorf eingerichtet. Eine Reihe weiterer Initiativen zu „Gemeinschaftsgärten“ wurde im

---

<sup>51</sup> Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 101

Jahr 2011 gestartet, z.B. ein Umwelt- und Ernährungsprojekt im 15. Bezirk, „Nachbarschaftsgärtchen“ vor dem Grätzelzentrum der GB\*2 (Gebietsbetreuung) am Max-Winter-Platz, Projekt „garten.meidling“, Pilotprojekt Nachbarschaftsgarten Heigerlein.

Seit dem Jahr 2011 fördert die MA 42 – Wiener Stadtgärten pro Gemeindebezirk jeweils ein Nachbarschaftsgartenprojekt unter bestimmten Förderkriterien mit max. 3.600,- Euro.

Im Jahr 2011 waren dies 3., Arenbergpark; 9., Grätzelgarten Alsergrund; 12., Steinhagepark; 15., Grimmgasse; 17., Josef Kadreka Park; 22., Donaacity Kaisermühlen und 23., Zaubergaden (Willergasse). Im Jahr 2012 wurde das Projekt 21., Roda-Roda-Gasse finanziell gefördert.

Nachbarschaftsgärten im Privathausbereich: Innenhofbegrünungen sind ein wichtiger Bestandteil im Rahmen der sanften Stadterneuerung in Wien. Sie erfüllen eine wichtige Funktion bei der Versorgung der Stadt mit Freiräumen, bieten Gelegenheit zum Gärtnern und fördern die Hausgemeinschaft sowie Kommunikation in unmittelbarer Nachbarschaft. Die Gebietsbetreuung Stadterneuerung, als Service-Einrichtung der Stadt Wien, gibt Tipps und Hilfestellung bei Innenhofbegrünungen. Informationen unter <http://www.gbstern.at>

Weiters werden Förderungen für Innenhof-, Dach- und Vertikalbegrünung bei der MA 42 angeboten. Informationen zu diesen Förderungen unter: <http://www.wien.gv.at/umwelt/parks/>

#### **C.1.26: Sukzessionsgärten**

Der in der Maßnahme genannte konzeptionelle Entwurf des Sukzessionsgartens wurde in dieser Form nicht ausgeführt. Auf der Fläche wurde eine Ballspielfläche errichtet. Zusätzlich wurde eine Wegeverbindung durch die bestehende waldähnliche Fläche zwischen Ferdinand-Stransky-Weg und der Franz-Eduard-Matras-Gasse hergestellt. Die Fläche ist ansonsten in ihrer natürlich entstandenen Pflanzgesellschaft belassen.

Auch weitere Sukzessionsgärten wurden bislang keine realisiert.

Die Intention dieser KliP-Maßnahme wird jedoch in der MA 42 – Wiener Stadtgärten durch die Festlegung von verschiedenen Mähintervallen aufgegriffen. Je nach Bedeutung der Grünflächen für das Stadtbild und die Nutzungsintensität durch die BürgerInnen sind verschiedene Pflegeprioritäten festgelegt. Dies reicht von intensiv gepflegten Rasenflächen bis zu naturnahen Wiesenflächen (z.B. Schmetterlingswiese im Donaupark, Wiesenflächen im Prater und bei der U-Bahn-Station Margareten Gürtel).

Durch diese Aufteilung sind wesentlich weniger Mähintervalle erforderlich, was den Schadstoffausstoß durch die Verringerung der wiederkehrenden Arbeitsvorgänge erheblich minimiert.

Zusätzlich wird Alkylatbenzin bei Geräten (Rasenmäher, Motorsägen, etc.) statt des herkömmlichen Treibstoffes verwendet. Dieser Treibstoff ist weitgehend frei von gesundheits- und umweltschädlichen Stoffen.

## Maßnahmenprogramm C.2 „Regionale Kooperationen“

**Programmziele:** Das Maßnahmenprogramm „Regionale Kooperationen“ widmet sich der Erreichung der folgenden Ziele.<sup>52</sup>

Oberziel:

- Verringerung, zumindest aber eine Stabilisierung der Güter- und Personenverkehrsleistung und vermehrte Verkehrsverlagerung in Richtung Umweltverbund durch verstärkte regionale Kooperation in den Bereichen Standort- und Siedlungsentwicklung sowie Verkehrs- und Landschaftsplanung.

Unterziele:

- Förderung kompakter Siedlungsentwicklung entlang hochrangiger ÖV-Achsen in der Region (dezentrale Konzentration) und dahingehende Abstimmung der Energie- und Infrastrukturplanung
- Sicherung und Verbesserung des (Erholungs-) Wertes der Landschaftsräume der Stadtregion (Bisamberg, Marchfeld, Wienerwald, ...)
- Entwicklung regional abgestimmter Verfahren und Beurteilungskriterien für regional bedeutsame Projektvorhaben unter stärkerer Gewichtung „klimarelevanter“ Standortkriterien (ÖV-Anschluss, zentrale Lage, Nutzungsmischung,...) und regionalwirtschaftlicher Effekte (insbesondere in Bezug auf Projektvorhaben entlang der neuen hochrangigen Straßentrassen)
- Aufwertung bestehender und gegebenenfalls Entwicklung neuer Organisationsformen und Anreize zur Förderung regionaler Kooperation
- Verbesserung des Modal Splits im Landesgrenzen überschreitenden Verkehr durch verstärkten Ausbau des Umweltverbunds in der Region Wien und verbesserte Abstimmung der Verkehrsträger untereinander. Auch für den größeren CENTROPE-Raum (Central European Region) ist der Ausbau des Umweltverbundes ein wichtiges Ziel.

Im KliP II wird festgehalten, dass Klimaschutzziele auf Ebene der Stadtregion Wien langfristig nur dann effizient zu erreichen sind, wenn es neben einer Reihe „weicher“ Maßnahmen auch zur Umsetzung „harter“ Maßnahmen (institutionelle Maßnahmen, rechtliche Regelungen etc.) kommt. Zahlreiche Klimaschutzmaßnahmen auf Ebene der Stadtregion sind nur in Zusammenarbeit mit den Ländern Niederösterreich und Burgenland und den Umlandgemeinden umzusetzen bzw. stehen in deren Kompetenz. Die Stadt Wien ist hier um eine intensive Zusammenarbeit auch auf der Zielebene bemüht. Klimaschutzrelevante Maßnahmen sollen in weiterer Folge auch in enger Kooperation mit den Nachbarregionen im CENTROPE-Raum umgesetzt werden.<sup>53</sup>

**Umsetzung:** Bislang wurden Maßnahmen im Programm „Regionale Kooperationen“ in den Bereichen Siedlungsentwicklung und Ausbau des Umweltverbundes auf regionaler Ebene in

---

<sup>52</sup> Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 102

<sup>53</sup> Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 102

Angriff genommen. Weiters sieht das Programm auch Maßnahmen institutioneller Natur sowie im Bereich Grün- und Freiraumsicherung vor.

Die bisher erzielten Fortschritte in der Maßnahmensetzung werden in den folgenden Kapiteln dargelegt.

## **Institutionen**

### ***C.2.1: Weiterentwicklung regionaler Institutionen***

Eine zentrale Rolle in der regionalen Kooperation im Raum Wien kommt der Planungsgemeinschaft Ost (PGO) als gemeinsame Organisation der Länderverwaltungen Burgenland, Niederösterreich und Wien zur Abstimmung, Koordination und Vorbereitung raumplanerisch relevanter Fragen in der österreichischen „Länderregion Ost“ zu. Die Arbeit erfolgt unter Einbeziehung der relevanten Akteure in den Ländern, größtenteils auch mit Unterstützung durch das Stadt-Umland Management (SUM), wobei die Vernetzung zwischen den Akteuren als wesentlicher Erfolgsfaktor betrachtet und besonders berücksichtigt wird.

Das Stadt-Umland-Management unterstützt die Stadt Wien und die Wiener Stadtrandbezirke bei ihrer Zusammenarbeit mit den Umlandgemeinden vor allem in Fragen der räumlichen Entwicklung und bei der Abstimmung von Bearbeitungen und Projekten. Als Schnittstelle zwischen dem Land Wien und dem Land Niederösterreich in der Stadtregion sind wichtige Aufgabenfelder des SUM Kooperation und Vermittlung, Information sowie Impulse und Management. Weitere Informationen zum SUM finden sich unter C.2.2, C.2.4 und C.2.6. Wie schon erwähnt, ist ein zentraler Partner des SUM die PGO, weitere wichtige Partner sind die niederösterreichischen Regionalmanagements und die Kleinregionen.

Seit dem Jahr 2003 wird die CENTROPE-Partnerschaft – bestehend aus Partnerregionen in Tschechien, der Slowakei, Ungarn und Österreich – im Rahmen von mehreren EU-Projekten gefestigt und weiterentwickelt. Wesentliches Ziel von CENTROPE ist es, in den vier Themenbereichen Arbeitsmarkt & Qualifizierung, Wissenschaft & Forschung, Verkehr & Infrastruktur, Kultur & Natur Kooperationsbedarf zu identifizieren, Strategien zu formulieren und entsprechende Kooperationsaktivitäten anzustoßen. Mit dem EU-Projekt CENTROPE Capacity (2009 bis 2012) wurden erstmals Kooperationsstrukturen auf politischer und administrativer Ebene geschaffen, die eine durchgängige Zusammenarbeit aller Partnerstädte und -regionen auf Augenhöhe ermöglichen. Die regelmäßigen CENTROPE-Gipfeltreffen bilden das politische Dach der neuen Kooperationsstruktur. Unter rotierendem Vorsitz werden konkrete Maßnahmen und Aktionspläne entwickelt. Ein zentrales Dokument für die multilaterale grenzüberschreitende Zusammenarbeit stellt die [Strategie CENTROPE 2013+](#) dar. Die CENTROPE-Partnerregionen arbeiten daran, die mit CENTROPE Capacity etablierte Kooperationsstruktur weiterzuführen. Die Herausforderung besteht darin, auch ohne Unterstützung der EU auf eine solide Basisstruktur zurückgreifen zu können, die grenzüberschreitendes Arbeiten ermöglicht. Bis 2015 soll eine gemeinsame CENTROPE-Geschäftsstelle eingerichtet werden, die unter anderem die verschiedenen Aktivitäten grenzüberschreitend koordinieren, als Kommunikations- und Informationsplattform dienen, die Drehscheibe zu den Nationalregierungen und den EU-Institutionen bilden, sowie den Wirtschaftsstandort CENTROPE bewerben soll.

Eine wichtige Rolle in der regionalen Kooperation spielt die Österreichische Raumordnungskonferenz (ÖROK). Zu den zentralen Aufgaben der ÖROK gehört die Ausarbeitung und Aktualisierung des Österreichischen Raumordnungs- bzw. Raumentwicklungskonzeptes (ÖREK). Dieses ist ein gemeinsames Leitbild und Handlungsprogramm auf gesamtstaatlicher Ebene für raumrelevante Planungen und Maßnahmen von Bund, Ländern, Städten und Gemeinden. Das ÖREK 2011 wurde am 4. August 2011 beschlossen. Unter anderem greift es vorhersehbare künftige Herausforderungen wie die zunehmende globale Vernetzung, Ressourcenknappheit, Klimawandel, demografischer Wandel auf.

## **Grün- und Freiraumsicherung**

### ***C.2.2: Grün- und Freiraumsicherung***

Die Landschaftsräume Bisamberg, Marchfeld, die Donauauen mit der Lobau und die Terrassenlandschaft prägen den Stadtraum am nördlichen und südlichen Stadtrand. Sie weisen ein charakteristisches Landschaftsbild auf und tragen zur Identitätsbildung von Wien bei. Die Sicherung, Weiterentwicklung und Vernetzung dieser Räume über den Planungshorizont des STEP05 hinaus ist Basis für die Erhaltung der Lebensqualität der Stadt Wien. Im Rahmen der Studie „Grünraumnetze“ wurden die Grün- und Freiräume in den Stadtrandgebieten im Süden und Nordosten Wiens analysiert und daraus Maßnahmen für eine langfristige Inwertsetzung der Landschaft formuliert. In der Folgestudie „Frei.Raum.Netz.Wien“ wurde die Erhebung und Maßnahmendefinition für ein stabiles Hauptnetz für gesamt Wien definiert. Weiters befasst sich die Studie „Perspektive LOBAU 2020“ mit den Auswirkungen des ansteigenden Besucherdrucks auf die Untere Lobau infolge der städtebaulichen Entwicklungen im Nordosten Wiens.

Im Rahmen des Stadt-Umland-Managements wurde von Wien und Niederösterreich ein „Handlungskonzept Grünräume im Südraum Wien“ beauftragt. Ziel war die Weiterentwicklung der Grünraumplanungen vom Wienerwald bis zum Flughafen Wien-Schwechat. Folgende Schwerpunkte daraus wurden bearbeitet:

- Entwicklung eines „Landschaftskonto-Modells“ für den Ballungsraum Wien-Niederösterreich
- Gestaltungskonzept Erholungsachse Wien–Laxenburg
- Landschafts- und Erholungsleitbild Thermenregion Oberlaa

Die Maßnahme wird im Zuge der Entwicklung des neuen STEP 2025 weiterverfolgt. Zum Stadt-Umland-Management siehe auch Maßnahme C.2.1.

### ***C.2.3: Grünraumvernetzung***

Die MA 18 hat das Projekt „frei.raum.netz.wien“, in dem ein stabiles Hauptnetz an Grün- und Freiraumverbindungen für ganz Wien definiert wurde, im Jahr 2012 abgeschlossen. In Folge wurde dieses Netz mit den Ergebnissen des Projektes „Fußwegenetz Wien“ und den Radwegen Wiens überlagert, um die Bedeutung der einzelnen Verbindungen darstellen zu können. Für die flächige Vorsorge von Grün- und Freiflächen ist derzeit das „Freiraumkonzept Wien“ in Ausarbeitung. Hier werden – in Analogie zu den linearen Verbindungen des „Frei.Raum.Netz.Wien“ – auch für die kompakten Grün- und Freiflächen Typologien, Funktionszuweisungen sowie Umsetzungsmaßnahmen definiert, um künftig der gesamten Bevöl-

kerung die Möglichkeit unterschiedlicher Freiflächennutzungen, sowohl in dicht als auch locker bebauten Stadtgebieten zu bieten.

Parallel dazu ist die Neudefinition von Bedarfszahlen für die Grünflächenversorgung Wiens in Bearbeitung. Dabei werden neben quantitativen Kennzahlen auch qualitative Kriterien in die Beurteilung von Grün- und Freiflächen in bestehenden Gebieten wie auch bei neuen Bauprojekten aufgenommen.

Die Bearbeitung der Studien erfolgt bzw. erfolgte immer unter Einbeziehung aller relevanten Dienststellen, so auch der MD-KLI.

Die Ergebnisse des Projektes werden im Zuge der Entwicklung des neuen STEP 2025 weiterverfolgt.

#### ***C.2.4: Steigerung des Freizeit- und Naherholungswertes***

Unter Federführung des Stadt-Umland-Managements wurde im Jahr 2009 eine „Stadtland-Radkarte“ für den Ballungsraum Wien erstellt und im Jahr 2011 neu aufgelegt. Sie beinhaltet zehn Radkarten mit allen Radverkehrsanlagen rund um Wien, 18 Rad-Touren, Mountainbike-Strecken sowie die Verortung von Sehenswertem. Darüber hinaus enthält sie einen umfassenden Service- und Infoteil. Die Stadtland-Radkarte Wien-Niederösterreich ist nur im ausgewählten Buchhandel erhältlich. Weiters wurden die ausgewiesenen Radverbindungen im Umland in einem Kooperationsprojekt von SUM und ITS Viennaregion digitalisiert. Darauf aufbauend wurde auf [www.anachb.at](http://www.anachb.at) ein gemeinsamer Radroutenplaner Wien – Niederösterreich entwickelt.

Das SUM koordiniert laufend die Abstimmung der an der Planung von Radinfrastruktur beteiligten Akteure der Länder Wien und Niederösterreich. Zu wichtigen gemeinsamen Radverbindungen werden jeweils Abstimmungsgespräche moderiert (z.B. Flughafenradweg, Euro Velo 6, Euro Velo 9, Dampffross & Drahtesel-Radweg, Marchfeldkanalradweg).

Aktuell arbeiten die Länder Wien und NÖ an der Festlegung von sog. „Langstrecken-Radverbindungen“ in der Stadtregion. Konkret geht es darum, Radverbindungen zu entwickeln, die durch entsprechende gestalterische und verkehrsorganisatorische Maßnahmen zu hochrangigen Achsen mit entsprechendem Komfort für das Alltagsradfahren (v.a. Pendeln), aber auch für den Freizeitverkehr, aufgewertet werden. Das SUM ist auch hier koordinierend tätig.

Zum Stadt-Umland-Management siehe auch Maßnahme C.2.1.

#### ***C.2.5: Stärkung des Bewusstseins für landwirtschaftliche Produkte der Stadtregion***

Im Sommer 2011 wurden beim „Kino wie noch nie“ am Augartenspitz unter dem Titel „Gastronomie wie noch nie 2011“ Lebensmittel, die ausschließlich von lokalen und regionalen Bio-ProduzentInnen aus Wien und dem Wiener Umland stammen, verwendet. Zudem wurde auch der Transport der hochwertigen Nahrungsmittel mit den Ökostrom betankten Elektrofahrzeugen des Filmarchivs durchgeführt.

Auf der „Terra Madre Austria 2011“ präsentierten von 13. bis 15. Oktober 2011 mehr als 50 Genusspezialisten im Arkadenhof des Wiener Rathauses ihre Produkte auf dem Markt der

Vielfalt. Die Veranstaltung wurde von Slow Food Wien in Kooperation mit der Geschäftsgruppe Umwelt durchgeführt. Terra Madre ist Teil des weltumspannenden Slow Food-Netzwerks zur Verteidigung der Biodiversität und der bäuerlich und handwerklich produzierten Lebensmittelvielfalt. *Slow Food* steht für regionaltypische Lebensmittel ohne Gentechnik, Massentierhaltung, und ohne industrielle Agrochemie (<http://www.terramadre.at/>).

Im Frühjahr 2013 startete Umweltstadträtin Ulli Sima in Kooperation mit mehreren Einzelhandelsketten eine Initiative zur klaren Kennzeichnung von Wiener Gemüse (LGV). Gekennzeichnet ist das Gemüse mit entsprechenden Tafeln bzw. Etiketten bei den Preisschildern im Regal.

## **Siedlungsentwicklung**

### ***C.2.6: Kooperation bei Standortentwicklung***

Das SUM entwickelt gemeinsam mit den AkteurInnen der Stadtregion Lösungen für Stadtgrenzen übergreifende Probleme und Herausforderungen, um einen Mehrwert für die Region zu schaffen. Beispielsweise leitet das SUM im Bezirk Mödling einen regionalen Aushandlungsprozess, in dem vereinbart werden soll, welche der vorhandenen Widmungsreserven angesichts der begrenzten Straßenverkehrskapazitäten noch realisiert werden können. Eine Landesgrenzen übergreifende Abstimmung der zukünftigen längerfristigen Siedlungsentwicklung auch im Bereich des Bezirks Liesing und seiner südwestlichen Nachbargemeinden wurde eingeleitet.

Weitere Schwerpunkte des SUM im Zusammenhang mit dieser KliP-Maßnahme sind die Anwendung des Kommunikationsinstruments VIA SUM (Vorgehen zur Information und Abstimmung bei regional relevanten Projekten im Ballungsraum) sowie die Organisation des Dialogs zwischen Umlandgemeinden und Stadt Wien in vielfältigen Zusammenhängen. So organisiert das SUM als zentrale Ansprechstelle und Informationsdrehscheibe zwischen Stadt und Umland jährlich eine SUM-Konferenz. 2009 widmete sich die Veranstaltung dem Thema „Ressourcenschonende Siedlungsentwicklung“ und 2010 dem Thema „Orientierungswerte in der Siedlungs- und Standortpolitik“. Bei der SUM-Konferenz 2011 lag der Themenschwerpunkt auf der Jugend und ihrer künftigen Lebenswelt im Ballungsraum. Bei der SUM-Konferenz 2012 lag der Fokus auf der Vernetzung der AkteurInnen aus Stadt und Umland zum Thema „Smart Region“.

Darüber hinaus wurden unter Federführung der Magistratsdirektion – Geschäftsbereich Bauten und Technik (MD-BD) gemeinsam mit den Bundesländern Oberösterreich, Niederösterreich und Burgenland Wiener Interessen im Rahmen des Konsultationsprozesses der Europäischen Kommission zur Donaoraumstrategie eingebracht. Im Dezember 2010 hat die Europäische Kommission nach mehrjährigen Vorarbeiten die Europäische Strategie für den Donaoraum angenommen und gemeinsam mit einem Action Plan der Öffentlichkeit vorgestellt.

Zum Stadt-Umland-Management siehe auch Maßnahme C.2.1.

### ***C.2.7: Gesteuerte Siedlungsentwicklung***

Die prognostizierte Bevölkerungsentwicklung stellt die Stadt Wien beispielsweise in Hinblick auf eine nachhaltige Siedlungsentwicklung vor große Herausforderungen. Um dem künftigen

Bedarf nach neuen Siedlungsflächen nachzukommen, sieht die Maßnahme „Gesteuerte Siedlungsentwicklung“ vor, adäquate Instrumente für die Mobilisierung von Baulandreserven und die Erweiterung des Siedlungsraumes entlang leistungsfähiger ÖV- und Energieversorgungsstrassen zu entwickeln.<sup>54</sup>

In diesem Zusammenhang ist das von der EU geförderte Projekt CATCH-MR (Cooperative Approaches to Transport CHallenges in Metropolitan Regions) von Bedeutung. CATCH-MR befasst sich damit, die Mobilität in Metropolenregionen effizient, zuverlässig und ökologisch nachhaltig zu gestalten. Das Interreg IV C-Projekt ist eine Kooperation von zwölf Partnern aus sieben Metropolenregionen Europas. Leadpartner ist die Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg. Die Stadt Wien ist als Projektpartner durch die MA 18 vertreten. Das Projekt lief von Anfang 2010 bis Ende 2012 ([www.catch-mr.eu/](http://www.catch-mr.eu/)). In diesem Projekt wurden gute Modelle nachhaltiger Siedlungs- und Verkehrsentwicklung in den beteiligten Metropolregionen untersucht und auf ihre Übertragbarkeit geprüft. Leistungsfähige und umweltverträgliche Angebote für den Personenverkehr zwischen Metropole und Region sind jedenfalls wichtige notwendige Elemente in diesen Modellen.

Im Rahmen der Planungsgemeinschaft Ost wurden Strategien zur räumlichen Entwicklung der Ostregion (SRO-Projekt) erarbeitet. Um einen zusammenfassenden Überblick über das „SRO-Projekt“ und seine Ergebnisse zu geben und um die Vielfalt und Bedeutung der Stadtregion Wien bildhaft und eindrucksvoll zu dokumentieren, wurde im Rahmen der PGO eine Publikation mit der Bezeichnung „stadtregion+“ erstellt. Mit dieser Bezeichnung soll auch hervorgehoben werden, dass mit gemeinsamer Anstrengung und Zusammenarbeit der drei Bundesländer und der betroffenen Gemeinden eine gemeinsame zielgerichtete Entwicklung und ein Mehrwert auch in einem räumlich weiter gefassten Agglomerationsraum (Wien und Teile Niederösterreichs sowie das Nordburgenland) geschaffen werden können. Mit „stadtregion+“ sollen somit auch wichtige Impulse für diesen verstärkten Kooperationsprozess gesetzt werden, wobei auch wichtige Grundsätze für eine zielgerichtete Siedlungsentwicklung in der Stadtregion Wien enthalten sind. Seitens der NÖ Landesplanung wurde ein Planungsprozess im Rahmen des Pilotprojektes „Regionale Leitplanung für den Nordraum Wien“ durchgeführt, an dem 26 Gemeinden beteiligt waren. Das Stadt-Umland-Management war in diesen Prozess eingebunden, der das Ziel verfolgte, gemeinsam mit den Gemeinden im nördlichen Umland von Wien eine gesteuerte Siedlungsentwicklung im Sinne dieser PGO-Planungsgrundsätze für die Stadtregion Wien („Stadtregion+“) festzulegen und umzusetzen. Aufbauend auf Erfahrungen im Nordraum Wien wurden vom SUM Süd die Vorarbeiten für die Beauftragung einer „Leitplanung Bezirk Mödling“ koordiniert.

Weiters wurde das Projekt der MA 18 „CIDEP – Siedlungsformen für die Stadterweiterung“ vom Begleitausschuss des EU-Programms zur grenzüberschreitenden Zusammenarbeit Slowakei–Österreich 2007–2013 zur Förderung ausgewählt. Projektpartner ist der Magistrat der Stadt Bratislava. Vor dem Hintergrund des erwarteten Wachstums der Städte in der Region Wien–Bratislava sollen Siedlungstypen für die Stadterweiterung recherchiert und anhand wichtiger Faktoren wie Bebauungsdichte, Akzeptanz, ökologische Faktoren, Herstellungskosten etc. beurteilt werden.

---

<sup>54</sup> Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 106

## **Finanzielle Lenkungsinstrumente**

### ***C.2.8: Anreize zu regionaler Kooperation***

Wie bereits erwähnt, sind die Planungsgemeinschaft Ost, das Stadt-Umland-Management, die Österreichische Raumordnungskommission sowie eine Reihe von niederösterreichischen Regionalmanagements und Kleinregionen wichtige Partner in der regionalen Kooperation. Anreize zur Verbesserung regionaler Kooperation verfolgen diese Akteure derzeit vorrangig durch Bewusstseinsbildung und Kommunikation.

Im Rahmen des Österreichischen Raumentwicklungskonzeptes (ÖREK 2011) wurde ein Handlungsfeld erarbeitet, das die Stärkung der regionalen Handlungsebene (mit Beurteilung verschiedener Formen von Governance-Modellen und die Prüfung von Anreizsystemen für interkommunale Kooperation) zum Thema hat. Zu dieser regionalen Handlungsebene im Allgemeinen und speziell zur stadtreionalen Ebene gibt es „ÖREK-Umsetzungspartnerschaften“. In der Umsetzungspartnerschaft „Kooperationsplattform Stadtregion“ (unter Federführung des Österreichischen Städtebundes), in der auch die Stadt Wien, die PGO und das SUM mitwirken, werden die Möglichkeiten einer zeitgemäßen Bewältigung der stadtreionalen Herausforderungen und auch entsprechende Anreize zur Stadt-Umland-Kooperation behandelt. In einem zwei- bis drei-jährigen Zeitrahmen soll diese Aufgabenstellung von den ÖREK-Partnern bearbeitet werden. Mit den geplanten jährlichen „Stadtregionstagen“ wird das Ziel verfolgt, österreichweit die Kooperation der Kommunen innerhalb von Stadtregionen zu etablieren und zu fördern. Der „1. Stadtregionstag“ fand im Mai 2013 in Graz statt, wo das Thema „Erfolgsmodell Stadtregion – Gemeinsam mehr erreichen“ anhand positiver österreichischer und internationaler Kooperationsbeispiele von zahlreichen Vertretern aus Verwaltung, Politik und Wissenschaft konstruktiv diskutiert wurde. 2014 soll die Fortsetzung in Salzburg stattfinden.

### ***C.2.9: Steuerung der Stellplatzentwicklung für den Zielverkehr***

Die Maßnahme wird Hand in Hand mit Maßnahme C.6.1, die den gleichen Titel trägt, durchgeführt.

Instrumente zur Steuerung der Stellplatzentwicklung wurden in der 2005 publizierte Studie IN-STELLA diskutiert. Die Studie ist fachlich-inhaltlich weiterhin relevant. Für Details wird auf Maßnahme C.6.1 verwiesen.

## **Ausbau des Umweltverbundes auf regionaler Ebene**

### ***C.2.10: Verkehrskonzepte***

Die Stadt Wien forciert durch verschiedene Maßnahmen die Erarbeitung von Landesgrenzen überschreitenden Verkehrskonzepten im Rahmen von PGO, SUM und dem Verkehrsverbund Ost-Region.

#### Position der Stadt Wien zum Schienenverkehrskonzept Wien 2010:

2010 wurden die Interessenschwerpunkte der Stadt Wien für die zukünftige Entwicklung des Schienenpersonennah- und -regionalverkehrs analysiert. Dabei wurden die neuen infrastrukturellen Gegebenheiten nach Fertigstellung der Großprojekte wie Westbahnhof, Hauptbahnhof oder neuer Westbahnanschluss berücksichtigt. Langfristig soll ein 15-Minuten-

Schnellbahntakt auf den Außenästen erreicht werden. Zur besseren Anbindung des Nordens und Ostens der Stadt sollen zusätzlich zur Schnellbahn-Stammstrecke auch eine Führung der S-Bahn aus den Achsen Gänserndorf bzw. Mistelbach über Stadlau (U2) zum neuen Hauptbahnhof (Bypass Stadlau) in Betracht gezogen werden. 2011 wurde von der ÖBB-Infrastruktur AG mit den Vorschlägen der Stadt Wien und des VOR ein „Schienenverkehrskonzept Region Wien“ entwickelt. Die Analyse dient als Grundlage zur weiteren Konkretisierung des Infrastrukturausbaus der ÖBB.

Die Ziele der Stadt Wien zum regionalen Schienenverkehr werden im Zuge der Erstellung des STEP 2025 eingebracht und damit auf strategischer Ebene gefestigt. Hinsichtlich der Umsetzung ist neben den infrastrukturellen Voraussetzungen (Streckenkapazitäten) die Finanzierung erweiterter Verkehrsleistungen der ÖBB (zusätzlich gefahrene Zugkilometer) erforderlich. Laut Öffentlicher Personennah- und Regionalverkehrsgesetz (ÖPNRV-G) ist dies Aufgabe der Länder. Für grenzüberschreitende Züge müssen Wien und Niederösterreich hier gemeinsam vorgehen.

#### Güterumschlagskonzept Ostregion:

Der Güterumschlag Schiene-Straße erfolgt im Raum Wien derzeit auf mehrere Bahnhöfe verteilt. Um neben dem bestehenden Terminal Freudenau und dem geplanten Terminal Inzersdorf den Bedarf an zusätzlichen Güterverteilzentren zu erheben, wurde von den Ländern Niederösterreich und Wien im Rahmen der PGO in einem ersten Schritt die prognostizierte Nachfrage nach Gütern im Jahr 2030 den geplanten Angebotskapazitäten und Rahmenbedingungen aller dezentralen Logistikzentren in Wien gegenübergestellt. Aufgrund geänderter Rahmenbedingungen<sup>55</sup> werden Steigerungen von Umschlagskapazitäten erwartet, die erst ab etwa 2030 einen weiteren dritten Güterterminal im Raum Wien notwendig erscheinen lassen.<sup>56</sup>

Weiters werden eine Machbarkeitsstudie inklusive wirtschaftlicher Analyse und eine generelle Trassenuntersuchung seitens der „Breitspur Planungsgesellschaft mbH“ (an der u.a. die ÖBB beteiligt ist) für die Möglichkeit einer Eisenbahn-Breitspur-Verlängerung aus dem Raum Kosice (Ostslowakei) in den Raum Bratislava und östlich von Wien erstellt. In diesem Raum ist auch ein Endterminal zum Umladen und für die Weiterführung der transportierten Güter nach West- und Südeuropa vorgesehen. Eine Gesamtbeurteilung dieses Planungsvorhabens ist nach Vorliegen dieser Studien und Untersuchungen möglich.

Unter Federführung der MA 18 wird im Rahmen des EU Projekts **PUMAS** ein Mobilitätskonzept für die Flughafenregion erarbeitet. Neben den NÖ Gemeinden und dem Bezirk Simmering arbeiten VertreterInnen von Land NÖ, Verkehrsverbund Ostregion und Flughafen Wien AG an diesem Konzept mit. Die Koordination erfolgt im Rahmen des SUM, Ergebnisse sind im Frühjahr 2014 zu erwarten.

Im Auftrag des Verkehrsverbundes wurde eine Potenzialanalyse „Öffentl. Verkehr Kaltenleutgebener Tal“ erstellt. Ergebnisse und Schlussfolgerungen wurden gemeinsam mit politi-

---

<sup>55</sup> Neuorganisation bzw. Absiedlung von Güterbahnhöfen in Wien durch die ÖBB im Zusammenhang mit dem geplanten Güterterminal Wien-Inzersdorf und durch den bereits errichteten Containerterminal im Hafen Freudenau, für den auch noch eine kapazitätsmäßige Erweiterung geplant ist

<sup>56</sup> Quelle: PGO – Planungsgemeinschaft Ost, Jahresbericht 2010

schen VertreterInnen aus Wien und den Umlandgemeinden diskutiert. Das Projektmanagement lag bei SUM (auch für die weitere Umsetzung).

Im Rahmen des Stadt Umland Managements wurden auch regionale Abstimmungsgespräche zur U2 Verlängerung Seestadt, zur U1 Verlängerung Oberlaa sowie zur Breitenfurter Straße organisiert.

#### Erhebung der Verkehrsbelastungen und -ströme und Fahrgastbefragungen:

In den Jahren 2008 bis 2010 wurde im Auftrag der PGO die „Kordonerhebung Wien“ durchgeführt. Sie gibt einen Überblick über das Verkehrsaufkommen an der Wiener Stadtgrenze. In Form einer Verkehrszählung und einer Befragung der VerkehrsteilnehmerInnen wurde der die Wiener Stadtgrenze (Kordon) querende Personenverkehr im öffentlichen Verkehr und im motorisierten Individualverkehr (MIV) erhoben. Die Ergebnisse sind auch unter [www.planungsgemeinschaft-ost.at](http://www.planungsgemeinschaft-ost.at) einsehbar. Die Ergebnisse liefern wichtige Grundlagen zur Beurteilung und Evaluierung von Konzepten und Maßnahmen in der Verkehrsinfrastruktur sowie zum betrieblichen Angebot des öffentlichen Verkehrs.

#### **C.2.11: S-Bahnkonzept**

2011 begannen die fachlichen Vorbereitungen für den aktualisierten Verkehrsdienstevertrag (VDV) zwischen der Stadt Wien und der ÖBB-Personenverkehr AG für den Zeitraum 2013 bis 2019. Der VDV Wien sowie der VDV NÖ werden 2012 unterzeichnet. Es wird die Bestellung von Zusatzangeboten verhandelt, die über das vom Bund finanzierte Grundangebot hinausgehen. Die Zusatzbestellungen werden auf die Verkehrskonzepte, die neue Infrastruktur (v.a. Hauptbahnhof) sowie die finanziellen Möglichkeiten der Länder abgestimmt (vgl. Maßnahme C.3.8).

Weiters wird im Auftrag der drei Länder Wien, Niederösterreich und Burgenland im Rahmen der VOR GmbH an einer gemeinsamen „Nah- und Regionalverkehrsstrategie Ostregion“ gearbeitet, die eine wichtige Grundlage für Umsetzungsprojekte sowie für Verbesserungen des zukünftigen ÖV-Angebots, insbesondere auf den S-Bahnlinien und Regionalbuslinien, bilden soll. Die Studie ist abgeschlossen, eine Arbeitsgruppe soll sich nun mit der Umsetzung und Fortführung der Maßnahmen beschäftigen.

#### **C.2.12: Tangentialverbindungen**

In Zusammenhang mit der dynamischen Stadtentwicklung im Nordosten Wiens sind zusätzlich zur U2-Verlängerung zwei tangentielle Straßenbahnlinien von Floridsdorf durch die Donaustadt bis zum künftigen Bahnhof Aspern geplant (Linie 25 und Linie 26). Im Rahmen des Straßenbahn-Ausbaukonzeptes werden weitere tangentielle Straßenbahnverlängerungen untersucht (Linie 13, Wienerbergtangente, Pratertangente). Weitere Informationen dazu siehe Maßnahme C.3.2.

Die S80 wird mit dem Ausbau des Marchegger Astes und der Verbindungsbahn zu einer für ganz Wien bedeutenden Tangentiallinie aufgewertet. Sie wird von Aspern über Stadlau, den neuen Hauptbahnhof, Meidling bis Hütteldorf geführt. Als erster Schritt ist ab Dezember 2012 die Durchbindung der S80 vom provisorischen Hauptbahnhof nach Meidling vorgesehen.

### **C.2.13: Fahrgemeinschaften**

Der Verkehrsverbund Ost-Region bietet seit 2006 die Online-Mitfahrzentrale „compano“ – jetzt „mitfahrbörse“ – an. Weitere Informationen finden sich im Maßnahmenprogramm C.8. Fahrgemeinschaften (Car-Pooling)

### **C.2.14: Komplettieren des Systems an Park and Ride Anlagen (P&R) sowie Bike and Ride Anlagen (B&R)**

Park and Ride (P&R) bezeichnet ein Prinzip der Verkehrsplanung, in dem in der Nähe von Haltestellen des öffentlichen Nahverkehrs Abstellmöglichkeiten für Pkw, teilweise auch für Motorräder und Busse, zur Verfügung gestellt werden. Vor allem Berufstätigen wird so die Möglichkeit gegeben, ihren Pkw am Stadtrand abzustellen und ohne Stau und Parkplatzprobleme mit öffentlichen Verkehrsmitteln in die Innenstadt zu gelangen. Außerdem hilft P&R bei der Bewältigung von Verkehrsproblemen bei Großveranstaltungen.

Anzeigetafeln entlang des höherrangigen Straßennetzes informieren die AutofahrerInnen über das nächstgelegene Parkhaus.

Mit Stand Oktober 2013 gibt es in Wien 10 kostenpflichtige P&R-Standorte, an den wichtigsten Einfahrtsrouten gelegen und direkt an das hochrangige öffentliche Verkehrsnetz (U-Bahn und S-Bahn) angebunden.

Im Dezember 2012 unterzeichneten die Landeshauptmänner von Wien und Niederösterreich, Michael Häupl und Erwin Pröll eine Absichtserklärung der Länder über den gemeinsamen Ausbau der Park&Ride-Anlagen in Niederösterreich sowie über die Sonderfinanzierungsprogramme für die Wiener Lokalbahn AG.

Als positives Beispiel für die Verlinkung des öffentlichen Verkehrs Wiens mit dem Umland kann die 2010 im Zuge der U2-Nord-Verlängerung eröffnete P&R-Anlage an der U-Bahnstation Donaustadtbrücke genannt werden. Die Garage für rund 600 Kraftfahrzeuge bietet vor allem PendlerInnen die Möglichkeit des direkten, bequemen Umstiegs auf die U-Bahn. Die oft sehr zeitraubende Donauquerung kann damit vermieden werden.

Die P&R-Anlage an der U6-Endstation Siebenhirten wurde 2011 um ca. 200 Plätze aufgestockt.

Im Sommer 2013 soll mit der Aufstockung der bestehenden P&R-Anlage Spittelau begonnen werden. Dadurch können ca. 360 weitere Stellplätze an diesem Standort realisiert werden.

In einer Untersuchung im Rahmen der Planungsgemeinschaft Ost wurde das Park&Ride-System (inklusive Bike&Ride) außerhalb und innerhalb von Wien aktualisiert und in einer gemeinsamen Datenbank zusammengestellt. Dabei wurden auch die Ausbauabsichten der drei Bundesländer und Verbesserungspotenziale beim Park&Ride-System in der Ostregion, welches für den Zielverkehr nach Wien relevant ist, erfasst. Die Ermittlung realistischer Verlagerungspotenziale von MIV-PendlerInnenströmen aus Niederösterreich und dem Burgenland nach Wien auf einzelne ÖV-Hauptverkehrsachsen bildete dabei ein wichtiges Ergebnis.

Mitte Jänner 2013 gab es in der Ostregion – außerhalb von Wien – rund 37.000 P&R-Stellplätze, wovon sich 91 % auf niederösterreichischem Gebiet befanden. Aufgrund der starken Nachfrage vor allem im Umland von Wien entlang der Hauptschienenachsen, die durch die Parkraumbewirtschaftungserweiterung in Wien noch verstärkt wurde, wird das P&R-Angebot in Niederösterreich laufend ausgebaut. Der bis 2015 geplante Ausbau in Niederösterreich beläuft sich auf insgesamt rund 3.600 P&R-Stellplätze.

Bike and Ride (B&R) ist ein Modell zur Förderung des öffentlichen Nahverkehrs. Ziel ist es, mit Hilfe des Fahrrads das Einzugsgebiet von Bus- und Bahnhaltestelle zu erweitern. Unter dem Titel „Bike&Ride an der U-Bahn“ führt die MA 46 viermal jährlich Zählungen an den einzelnen Verkehrsknotenpunkten durch. Die erhobenen Daten dienen als Basis für Planungen weiterer Radabstellanlagen.

Das Fahrradleihsystem Nextbike kann in Niederösterreich, Oberösterreich, Burgenland, Salzburg und Vorarlberg genutzt werden. Es wird geprüft, inwieweit eine kombinierte Nutzung mit dem Wiener Citybike möglich ist. Unter Mitwirkung des SUM wurden an Standorten in Wien (z. B. Liesing, Stammersdorf, U4-Hütteldorf) erste Stationen des nö. Leihradsystems Nextbike errichtet).

Weitere Details zur B&R und Radabstellanlagen in Wien sind bei Maßnahme C.4.12 „Ausbauprogramm Radabstellanlagen“ zu finden.

### **C.2.15: Regionalbuskorridore**

Der Verkehrsverbund Ost-Region (VOR) schreibt im Herbst 2013 im Regionalbusverkehr jährlich rund 4,8 Mio. Kilometer für rund 20.000 Fahrgäste (pro Tag) im Wiener Südraum aus. Im Rahmen der Ausschreibung optimiert VOR die Regionalbusfahrpläne, stimmt Anschlüsse aufeinander ab und vereinheitlicht die Takte. Zu den Bestandteilen der Ausschreibung gehören Fahrgastinformationssysteme sowie Qualitätskriterien. Geplanter Umsetzungszeitpunkt ist der Fahrplanwechsel am 15. Dezember 2013.

### **C.2.16: Bedarfsgesteuerte Systeme**

Bedarfsgesteuerte, ergänzende ÖV-Systeme wie Anrufsammeltaxi und Rufbus sollen im Großraum Wien als Ergebnis der Umsetzung der Maßnahmen ausgebaut werden.

So wie in vielen österreichischen Gemeinden stellt das Anruf-Sammeltaxi (AST) auch in den Randgebieten einiger Wiener Bezirke eine sinnvolle und attraktive Ergänzung zum bestehenden öffentlichen Verkehrsangebot dar. Bei dieser alternativen Betriebsform werden die Fahrgäste gegen telefonische Bestellung von und zu den AST-Sammelstellen bzw. ab/bis zur Haustüre chauffiert. In anderen Fällen übernimmt das AST auch die Verkehrsbedienung außerhalb der Betriebszeiten von Bus oder Bahn. ASTAX-Linien sind im 10., 17., 18., 19. und 22. Wiener Gemeindebezirk unterwegs. Die NightLine-ASTAX verkehren im 2., 10., 14., 15., 22. und 23. Wiener Bezirk. Anruf-Sammeltaxis außerhalb Wiens gibt es beispielsweise in Schwechat oder Marchfeld.

Die Kleinregion „10 vor Wien“ im Norden von Wien hat die steigende Bedeutung von multi-modaler Mobilität im Spannungsfeld zwischen Großstadt und ländlichem Raum erkannt und einen ihrer Schwerpunkte auf Mobilität gelegt. Daraus ist im November 2009 in Korneuburg die erste Mobilitätszentrale Niederösterreichs entstanden. Die Mobilitätszentrale übernimmt

die Aufgabe, ländliche mit städtischer Mobilität zu verknüpfen. Sie setzt sich zum Ziel, Individual- und öffentlichen Verkehr stärker zu kombinieren und den Menschen umweltfreundliche Fortbewegungsarten bewusster zu machen.

### **C.2.17: Verlinkung des öffentlichen Verkehrs Wien und Umland**

Als Schnittstelle zwischen Fahrgästen, Verkehrsunternehmen, Gebietskörperschaften und Politik dreht es sich beim Verkehrsverbund Ostregion (VOR) seit geraumer Zeit nicht mehr rein um die Organisation des ÖV, sondern auch um umfassende und intermodale Mobilität sowie effiziente und umweltverträgliche Planung des Verkehrs. Wichtiges Beispiel dazu ist das Projekt ITS Vienna Region. ITS Vienna Region ist das Verkehrsmanagement-Projekt der Bundesländer Wien, Niederösterreich und Burgenland und wurde von diesen als unabhängiges Projekt im Verkehrsverbund Ost-Region (VOR) gegründet. Für alle VerkehrsteilnehmerInnen hat ITS Vienna Region den Routenplaner AnachB.at entwickelt, der als Website und iPhone App kostenlos verfügbar ist. Um laufend aktualisierte Verkehrsservices anbieten zu können, fließen ständig die neuesten Verkehrsdaten in den gemeinsamen Datenpool.

### **C.2.18: Verkehrsverbund**

Die sukzessive Umsetzung des MPV 03 (Masterplan Verkehr 2003) und seiner Fortschreibung 2008, bei der unter anderem der öffentliche Regionalverkehr in Zusammenarbeit mit dem Verkehrsverbund Ost-Region (VOR – S-Bahn, Regionalbusse, Park&Ride, Mitfahrergemeinschaften) als gemeinsamer Handlungsschwerpunkt zwischen Wien und Niederösterreich als Empfehlung aufgenommen wurde, konnte bisher kontinuierlich zur Programmzielsetzung der Verringerung, zumindest aber zur Stabilisierung der Güter- und Personenverkehrsleistung und der vermehrten Verkehrsverlagerung in Richtung Umweltverbund beitragen.

Bei Ausschreibungen von Verkehrsdienstleistungen für das Busliniennetz durch die Verkehrsverbund Ost-Region GmbH wird von den Betreibern der Einsatz moderner Busse (Euro 5, EEV; Ausstattung mit Monitoren für die Fahrgastinformation; Niederflrbusse) verlangt.<sup>57</sup>

### **C.2.19: Grenzüberschreitende Verbindungen für den öffentlichen Verkehr im CENTROPE-Raum**

Das Centrope Mobilitätsmanagement bildet ein Kernstück der Centrope Strategie 2013+. Es baut auf dem *Infrastructure Needs Assessment Tool* (INAT) auf. Dies ist ein umsetzungsreifer Katalog von Verkehrsmaßnahmen für die Centrope-Region, der von einem transnationalen Team von VerkehrsplanerInnen ausgearbeitet wurde.

Die österreichischen Centrope-Partner Wien, Niederösterreich und Burgenland koordinieren ab dem Jahr 2013 das Centrope Mobilitätsmanagement. Dabei sollen die INAT-Maßnahmen schrittweise und verbindlich – teilweise mit Unterstützung von EU-Fördergeldern – implementiert werden. Aus Wiener Sicht sind Maßnahmen zur Attraktivierung des grenzüber-

---

<sup>57</sup> Angaben VOR

schreitenden Öffentlichen Verkehrs wie z.B. die Fahrplanverdichtung und -abstimmung, Vereinfachungen beim grenzüberschreitenden Fahrkartenkauf und die Annäherung der bestehenden Verkehrsverbünde besonders relevant. Im Bereich Infrastruktur stehen der Ausbau und die Beschleunigung der Eisenbahnverbindungen zwischen Wien und Bratislava bzw. Wien und Brunn im Vordergrund.

### **Maßnahmenprogramm C.3 „Öffentlicher Verkehr“**

**Programmziele:** Die Ziele des Programms „Öffentlicher Verkehr“ wurden im KliP II wie folgt festgelegt.<sup>58</sup>

- Erhöhung des Anteils der Wege, die mit dem ÖV zurück gelegt werden (Modal Split) auf 40 % (Ziel laut Masterplan Verkehr 2003 und Fortschreibung 2008)
- Stärkere Vernetzung mit den Partnern im Umweltverbund über die Wiener Stadtgrenzen hinaus (im Gebiet des Verkehrsverbunds Ost-Region)
- Weitere Verbesserung der Umweltaspekte des Produkts „ÖV“ selbst (Betriebsgebäude, Fahrzeuge, ...)

**Umsetzung:** Das Maßnahmenprogramm „Öffentlicher Verkehr“ widmet sich den Themen Netzausbau, Qualität & Attraktivierung sowie Emissionsreduktion und Energieeffizienz beim Rollmaterial und bei der Rahmeninfrastruktur. Die bereits erzielten Fortschritte in der Umsetzung dieses Maßnahmenprogramms werden in den folgenden Kapiteln aufgezeigt. Zur Demonstration der Bedeutung des ÖV in Wien wird vorab auf die Entwicklung des Modal Split und der Fahrgastzahlen der Wiener Linien näher eingegangen.

Der Anteil der Wege, die mittels öffentlichen Verkehrsmitteln zurückgelegt werden, gemessen an der Summe der Wege, die von den WienerInnen in einem Jahr zurückgelegt werden, hat sich von 29 % im Jahr 1993 auf 39 % im Jahr 2012 erhöht. Unter anderem hat der Ausbau des U-Bahnnetzes dazu geführt, dass sich der Modal Split Wiens in den letzten Jahren zugunsten des ÖV entwickelt hat. So haben beispielsweise die Wiener Linien im Jahr 2012 mit 907 Mio. Passagieren einen neuen Fahrgastrekord erzielt. Dies bedeutet einen Zuwachs von 32 Mio. Passagieren gegenüber 2011<sup>59</sup>. Seit 2006 liegt der ÖV hinsichtlich des Verkehrsmittelanteils vor dem MIV.

Vor allem bei den JahreskartenbesitzerInnen können die Wiener Linien auf ein erfolgreiches Jahr 2012 zurückblicken. Seit Anfang Jänner 2012 sind mittlerweile 500.000 JahreskartenbesitzerInnen im Netz unterwegs. Damit konnten die Wiener Linien in nur einem Jahr 125.000 neue StammkundInnen begrüßen. Durch die verbilligte Jahreskarte ist es gelungen, noch mehr Menschen zum Umstieg auf die öffentlichen Verkehrsmittel zu bewegen.<sup>60</sup>

---

<sup>58</sup> Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 110

<sup>59</sup> Quelle: Wiener Linien

<sup>60</sup> Quelle: Rathauskorrespondenz vom 22.01.2013

Unter Berücksichtigung des Zuwachses an Passagieren gegenüber 1999 und einer durchschnittlichen Weglänge von 7,4 km pro Fahrgast, ergibt sich im Zeitraum 1999 bis 2012 eine CO<sub>2</sub>-Einsparung von 284.278 Tonnen. Der Berechnung liegt die Annahme zugrunde, dass die neu hinzugekommenen Passagiere anstelle des ÖV das Auto genutzt hätten. Wenn man nunmehr im Einklang mit der Berechnungsmethodik des Städtischen Aktionsplans für nachhaltige Energie diese Entwicklung des Modal Split rückwirkend bis zum Jahr 1993 berücksichtigt und davon ausgeht, dass auch zwischen 1990 und 1993 der Anteil des ÖV gestiegen ist, so ergibt eine konservative Schätzung eine Einsparung von etwa 200.000 t CO<sub>2</sub> im Zeitraum 1990 bis 1999.

Tabelle 15: Entwicklung des Modal Split in Wien

Jahr	ÖV	MIV	Zu Fuß	Fahrrad
1993	29 %	40 %	28 %	3 %
2001	34 %	36 %	27 %	3 %
2006	35 %	34 %	27 %	4 %
2010	36 %	31 %	28 %	5 %
2011	37 %	29 %	28 %	6 %
2012	39 %	27 %	28 %	6 %

Quelle: MA 18; omniphon 2012

Die U-Bahnen, Autobusse und Straßenbahnen der Wiener Linien legen jeden Tag etwa 183.000 Kilometer zurück. Das entspricht ca. 4,5 Mal der Wegstrecke des Erdumfangs von 40.000 Kilometern. Auf das Jahr 2012 hochgerechnet, inklusive Nacht-U-Bahn, bedeutet das eine zurückgelegte Gesamtstrecke von 67,1 Mio. Kilometern.

Die größten Wegstrecken – 29,7 Mio. Kilometer – legten 2012 in Summe die 500 Autobusse auf über 80 Linien zurück. Es folgen die Straßenbahn mit 23,3 Mio. zurückgelegten Kilometern sowie die U-Bahn mit einer Wegstrecke von 14,1 Mio. Kilometern. Im Durchschnitt sind werktags rund 900 Fahrzeuge der Wiener Linien gleichzeitig unterwegs.<sup>61</sup>

Um das Mobilitätsangebot in Wien noch weiter zu verbessern, investierten die Wiener Linien im Jahr 2012 insgesamt 398 Mio. Euro in den Ausbau der öffentlichen Verkehrsmittel.

## Netzausbau

### C.3.1: U-Bahnausbau

Die Stadt Wien investiert seit Jahren in den Ausbau der U-Bahn. Die nordöstliche Verlängerung der U2 führt seit 2008 bis zum Stadion, die Verlängerung bis zur Aspernstraße wurde im Herbst 2010 fertiggestellt. Die Verlängerung der U2 Nord Richtung Seestadt Aspern befindet sich im Berichtszeitraum in Bau. Die aktuellste Entwicklung ist eine Verlängerung der U1 zur Therme Oberlaa. Mit der Fertigstellung der U1 in diesem Bereich ist mit Herbst 2017 zu rechnen.

---

<sup>61</sup> Angaben der Wiener Linien

Zahlreiche Infrastruktur-Projekte der Wiener Linien werden 2013 fertiggestellt und eröffnet. Am 5.10.2013 wird die Linie U2 erweitert. Die drei neuen Stationen (Hausfeldstraße, Aspern und Seestadt) erschließen mit der Seestadt Aspern eines der größten Stadtentwicklungsgebiete Europas. Neben der U-Bahn nimmt auch die Straßenbahn im Norden Wiens eine wichtige Rolle ein.

### **C.3.2: Straßenbahn und Bus**

Gemäß MPV 2003 soll in den nächsten Jahren eine Reihe von Projekten umgesetzt werden. Anfang 2012 wurde mit der Verlängerung der Linie 26 begonnen – Spatenstich war am 13. Jänner 2012 im Gewerbepark; sie ist zeitgleich mit der U2 am 5.10.2013 in Betrieb gegangen. Seit 22.12.2012 ist die neue Linie 25 von Floridsdorf über die Neubaustrecke Tokiostraße bis Aspern als zusätzliche Querverbindung zwischen Floridsdorf und der Donaustadt unterwegs.

Die Verlängerung der Linie D zur Anbindung des Hauptbahnhofes wurde am 9.12.2012 in Betrieb genommen.

### **C.3.3: Frühzeitiger ÖV-Ausbau in den Stadtentwicklungsgebieten**

Die Verlängerung der U-Bahnlinie U2 ist eine der wichtigsten Verkehrsadern für die Donaustadt und die Seestadt Aspern. Das größte Stadtentwicklungsgebiet Wiens verfügt über zwei eigene U-Bahn-Stationen im Nordteil und im Südteil.

### **C.3.4: Stärkere Vernetzung mit den Partnern im Umweltverbund über die Wiener Stadtgrenzen hinaus**

Der neue Verkehrsdienstevertrag mit den ÖBB bringt für die WienerInnen und PendlerInnen Verbesserungen. So wird die S45 seit 10.12.2012 untertags alle 10 Minuten geführt. Der zusätzliche Zugverkehr auf der neuen Westbahnstrecke durch den Wienerwald bietet den PendlerInnen aus Niederösterreich ein deutlich besseres Angebot als bisher. Aus St. Pölten kommend erreichen die Fahrgäste Wien nach nur 25 Minuten Fahrzeit und sind somit beinahe doppelt so schnell unterwegs wie mit dem Auto. Zusätzlich verkehren in der Hauptverkehrszeit fünf „REX200“ Zugpaare pro Richtung zwischen Wien und Amstetten. Diese Zusatzleistungen finanziert Wien gemeinsam mit Niederösterreich. Auch die Teilinbetriebnahme des neuen Hauptbahnhofes ab Dezember 2012 bringt eine spürbare Verbesserung im Nah- und Fernverkehr.

## **Qualität und Attraktivierung**

Neben den großen Projekten zur Steigerung der Attraktivität des ÖV wie z. B. Bau des Hauptbahnhofes Wien und Neugestaltung Praterstern, werden auch sukzessive einzelne Stationen adaptiert und modernisiert. Die wichtigsten Revitalisierungsmaßnahmen in den Stationen sind:

- Neue Wandfliesen mit einheitlicher Farbgebung
- Neue Decken auf Bahnsteigen und in unterirdischen Passagen mit besserer Beleuchtung
- Moderne Bodenbeläge in den Passagen

- Neue Stiegenaufgänge bzw. Sanierung bestehender Aufgänge
- Neue Sitzgelegenheiten
- Ein neues beleuchtetes Leitsystem gemäß U-Bahn-Standard
- Einbau von Aufzügen in der Station Blechturm-gasse
- Neue Beleuchtung

Weiters führen die ÖBB im Rahmen der Bahnhofsoffensive österreichweit Sanierungen der größten österreichischen Bahnhöfe durch, um diese einem zeitgemäßen Standard anzupassen. Im Rahmen dieser Offensive wurde auch der Wiener Westbahnhof umfassend revitalisiert.

### **C.3.5: Beschleunigung**

Im Rahmen der Beschleunigung des ÖV wurden die Straßenbahnlinien O, 26, 30 und 31 durch verbesserte Ampelschaltungen beschleunigt. Die Beschleunigung der Linie 62 und von Teilbereichen der Linie 6 wurde 2012 umgesetzt.

Diverse Maßnahmen im Bereich der Linie 43 stehen 2013 bevor. Für die Fahrgäste besteht auch die Möglichkeit, Echtzeit-Fahrgastinformationen über das Internet bzw. mobile Endgeräte abzurufen und sich somit zeitnah über die Ankunfts- und Abfahrzeiten der öffentlichen Verkehrsmittel zu informieren. Dies ist beispielsweise über die mobile Applikation qando ([www.qando.at](http://www.qando.at)) möglich, die Echtzeit-Fahrgastinformationen der Wiener Linien und des VOR liefert.

Im Sinne der Beschleunigung wird auch bei Gestaltungs- und Radwegprojekten generell auf die Bevorrangung des ÖV Rücksicht genommen.

### **C.3.6: Betriebliches Mobilitätsmanagement**

Bis dato wurden von den Wiener Linien noch keine Kooperationen mit großen Unternehmen in Hinblick auf betriebliches Mobilitätsmanagement durchgeführt.

### **C.3.7: Barrierefreiheit**

Die Homepage der Wiener Linien verfügt über einen eigenen barrierefreien Bereich, der einfach über die Startseite angesteuert werden kann. Auf [www.wienerlinien.at](http://www.wienerlinien.at) befindet sich in der oberen linken Ecke der Zugang zu den barrierefreien Seiten der Wiener Linien, auf denen u.a. die Schriftgröße veränderbar ist. Alle Informationen sind für Screen-Reader-Programme aufbereitet, die auch blinden und sehbehinderten Fahrgästen einen uneingeschränkten Zugang zu allen relevanten Informationen ermöglichen. Derzeit erhalten die KundInnen neben Informationen über Aufzüge, Umleitungen von Bussen und Nightline der Wiener Linien, Haltestellenverlegungen, Netzausbau, [Informations- und Vorverkaufsstellen](#) sowie Fahrausweise für blinde Fahrgäste auch konkrete Tipps für Fahrgäste im Rollstuhl, sowie für blinde und sehbehinderte Fahrgäste. Zu finden sind auch Ratschläge im Umgang mit Fahrgästen im Rollstuhl und mit sehbehinderten und blinden Fahrgästen.

Barrierefreie Zugänge zu öffentlichen Verkehrsmitteln werden bei den Wiener Linien und den ÖBB bei Um- und Ausbauplänen laufend berücksichtigt. Grundsätzlich sind in Wien U-Bahnen und Busse zu 100 % mit Aufzügen und Rampenliften ausgestattet. Die Aufzüge

wurden speziell für blinde Fahrgäste mit taktilen Druckknöpfen in Braille-Schrift ausgerüstet. Zur leichteren Orientierung sind 97 % aller Stationen im U-Bahnnetz mit einem taktilen Leitsystem ausgestattet. Diese führen die Fahrgäste vom Bahnsteig zu Aufzügen, Stiegen, Fahrtreppen und Ausgängen. Aber auch die barrierefreie Gestaltung der Straßenbahn- und Busstationen wird vorangetrieben. Sogenannte Fahrbahnaufdoppelungen ermöglichen einen nahezu ebenen Einstieg ins Fahrzeug. Eine wichtige Rolle spielen dabei über 240 ULF-Straßenbahnen und rund 500 Niederflur-Busse, die im Netz der Wiener Linien bereits im Einsatz sind und den Zugang erleichtern.<sup>62</sup> Bei den Ustrab wurde der barrierefreie Zugang Anfang 2012 vollständig abgeschlossen.

Die Wiener Linien haben es sich darüber hinaus zum Ziel gesetzt, bis 2016 das gesamte Netz barrierefrei zu gestalten.

### **C.3.8: Wiener Schnellbahn und Linien der Wiener Lokalbahnen AG (WLB)**

Wien und Niederösterreich kooperieren im Bereich der S-Bahn laufend in Hinblick auf Intervallverdichtungen. So wurden bereits Intervallverdichtungen bei der S45 und der Badner Bahn umgesetzt. Die stetige Verbesserung des Angebots der Badner Bahn, eine Taktverdichtung auf 7 ½ Minuten und Modernisierungen der Strecke, Bahnsteige, Haltestellen und Triebfahrzeuge sind notwendige Mittel, um die wichtigste Einfahrt vom Süden nach Wien für die Fahrgäste attraktiv zu halten. Die S45 fährt tagsüber im 10-Minuten-Takt in Normalverkehrszeiten und in Schwachlastzeiten im 15-Minuten-Takt.

### **C.3.9: Verknüpfung motorisierter Individualverkehr – öffentlicher Verkehr**

Im Zuge der Car-Sharing-Offensive der Geschäftsgruppe Stadtentwicklung, Verkehr, Klimaschutz, Energieplanung und BürgerInnenbeteiligung wird vermehrtes Augenmerk auf die Verknüpfung von Car-Sharing und ÖV gelegt.<sup>63</sup>

### **C.3.10: Klimatisierung der Fahrzeuge**

Per Ende 2012 waren 461 Fahrzeuge der Wiener Linien (269 Busse, 103 Straßenbahnen, 89 U-Bahn Züge) mit einer Klimaanlage ausgestattet. Jedes neu in Betrieb gehende Fahrzeug verfügt automatisch über eine Klimaanlage.

### **C.3.11: Fahrgastinformation**

Bei den Wiener Linien wird die Fahrgastinfo (z.B. qando, AnachB) stetig weiterentwickelt, vor allem auch im Hinblick auf intermodale Ankündigungen (Umweltverbund). Das qando-Update mit Einbindung von Apple Maps und Aufzugsinfo bringt Verbesserungen für UserInnen.<sup>64</sup> Angestrebt wird eine Vereinheitlichung der Information verschiedener Verkehrsdienstleister wie VOR, ÖBB und Wiener Linien. Eine Schnittstelle zur Badner Bahn ist bereits vorhanden.

---

<sup>62</sup> Rathauskorrespondenz 15.10.2012

<sup>63</sup> Siehe Maßnahme C.7.4: Tarifkooperationen

<sup>64</sup> Rathauskorrespondenz 5.12.2012

Weiters wird in U-Bahn- und Straßenbahnstationen über etwaige Verkehrsbehinderungen auf umliegenden Linien informiert. In den nächsten Jahren planen die Wiener Linien die Zahl der Anzeigen auf bis zu 1.000 auszubauen. Rund 100 Straßenbahn- und Autobuslinien sind derzeit im System erfasst. Mit Stand April 2013 ging die 700ste Fahrgastanzeige in Betrieb.

Im Projekt „Info-Anzeigen in ULF-Straßenbahnen“ ist derzeit geplant, 100 Züge der Type ULF B mit entsprechenden Bildschirmen auszurüsten. Mit Stand April 2013 waren 22 Züge mit Bildschirmen ausgerüstet.

Die von den KundInnen stark frequentierte elektronische Fahrplanauskunft mit über 17 Millionen Abfragen im Jahr 2011 wurde überarbeitet und die Einfeldeingabe auf der Startseite angelegt.

Die neue Webseite bietet das kostenlose VOR-Fahrplan Widget – die Fahrplanauskunft ihrer Website. Mit dem Fahrplan Widget können BetreiberInnen von eigenen Internetseiten die VOR-Fahrplanauskunft einfach und kostenlos auf der eigenen Website integrieren.

Im Auskunftssystem des VOR werden sämtliche Öffis in Wien, Niederösterreich und Burgenland berücksichtigt. Neben tagesaktuellen Linienfahrplänen, Tickets und Preisen in der Ostregion sind auch allgemeine Auskünfte zu den Standorten und Tarifen von B&R-Anlagen sowie Anrufsammeltaxis und der Mitfahrbörse verfügbar. Darüber hinaus stehen Infofolder und Pläne kostenlos zum Download auf [www.vor.at](http://www.vor.at) bereit.<sup>65</sup>

#### Pilotprojekt in U3-Station Neubaugasse, Bildschirm zeigt Weg zur Oberfläche:

Eine neue Form der Fahrgastinformation – den Media Screen – testen die Wiener Linien in der U3-Station Neubaugasse. Auf diesem Bildschirm wird die unmittelbare Oberflächen-Umgebung der Station dargestellt und die Umsteigemöglichkeiten zu den umliegenden Autobus-Stationen der Linien 13A und 14A grafisch angezeigt. Ebenfalls integriert in die neue Anzeige ist eine Information über die Abfahrtszeit der nächsten Autobusse. Die Anzeige zeigt minutengenau an, wann die nächsten Autobusse in der Station eintreffen.

#### **C.3.12: Qualitätsstandards**

Im Rahmen des bei den Wiener Linien implementierten Qualitätsmanagement-Systems wurden Qualitätskriterien nach EN 13816 (Nachweis der Servicequalität von Verkehrsunternehmen im öffentlichen Personenverkehr) aufgestellt.

Das Linien- und Reinigungsservice der Wiener Linien, welches aufgrund einer Initiative der Stadt Wien zur Verbesserung des Services für die Fahrgäste eingerichtet wurde, wird laufend verbessert.

Das Haupteinsatzgebiet des Linienservice sind Netzauskünfte, Fahrplaninfos, Fragen zu Tarifen für Touristen oder Unterstützung beim Einsteigen.

---

<sup>65</sup> OTS verkehr, 30.11.2012

Das Reinigungsservice der Wiener Linien ist wochentags zwischen 8h30 und 16h30 in den U-Bahnen unterwegs und sorgt für mehr Sauberkeit in den Fahrzeugen. Das Reinigungsservice ist auch für die Grundreinigung von Stationen und Fahrzeugen verantwortlich<sup>66</sup>.

### **C.3.13: Image- und Produktwerbung für die Wiener Schnellbahn**

Image- und Produktwerbung für die Wiener Schnellbahn wird durch die ÖBB betrieben.

### **C.3.14: Marketing für bedarfsorientierte, flexible Betriebsweisen**

Marketingmaßnahmen für bedarfsorientierte, flexible Betriebsweisen werden laufend durch die Wiener Linien gesetzt (z.B. Anrufsammeltaxis). Infos über Anrufsammeltaxis können auch über die mobile Fahrplanauskunft qando abgerufen werden.

## **Emissionsreduktion und Energieeffizienz beim Rollmaterial und bei der Rahmeninfrastruktur**

### **C.3.15: Straßenbahn**

Durch diese Maßnahme soll die Bremsstromrückspeisung bei Straßenbahnen forciert werden. Ende 2012 waren bereits 72,3 % der Straßenbahnen mit Bremsstromrückspeisung ausgestattet. Dadurch ist durch den Einbau von Chopper-Steuerungen (Impulssteuerungen) bei Niederflurstraßenbahnen eine Rückspeisung von 25–30 % der beim Bremsen erzeugten Energie in das Oberleitungsnetz möglich.

Mit diesem Projekt spart die gesamte Straßenbahnflotte so jedes Jahr ca. 9.000 MWh an Energie und somit ca. 4.900 Tonnen CO<sub>2</sub> ein. Dies entspricht dem Energiebedarf von etwa 2.200 Haushalten.

### **C.3.16: U-Bahn**

Die 43 modernen, durchgängigen U-Bahn Züge des Typs „V“ sind mit Bremsstromrückspeisung ausgestattet. Weiters sind derzeit 63 Züge älterer Bauart mit dieser Technologie ausgerüstet. In Summe sind 91 % der Züge der U1 und U4 und 100 % der Züge der U6 mit Bremsstromrückspeisung ausgestattet.

### **C.3.17: Bus**

Bis Ende 2012 wurden 96 % aller Busse mit der emissionsarmen Motorengeneration *Enhanced Environmentally Friendly Vehicles* (EEV) ausgestattet, die strenger als die Abgasnorm Euro 5 ist.

---

<sup>66</sup> Quelle: Wiener Linien ([www.wienerlinien.at](http://www.wienerlinien.at))

Die Wiener Linien testen seit 2012 ein neues Antriebskonzept für ihre Busflotte. Die Busflotte soll von Flüssiggasantrieb auf neue Modelle umgestellt werden, die Busse 2A und 3A werden künftig nur mehr mit Elektroantrieb fahren. Die übrige Busflotte wird ab 2014 sukzessive ausgetauscht.

**C.3.18: Umweltstandards der Rahmeninfrastruktur (Gebäude, Werkstätten, Oberleitungen,...)**

Die Maßnahme wird laufend durch die Wiener Linien umgesetzt.

**C.3.19: Steigerung der Energieeffizienz (im Bereich der Rahmeninfrastruktur)**

Die Maßnahme wird durch die Wiener Linien umgesetzt.

Wie bereits im Fortschrittsbericht 2012 berichtet, haben die Wiener Linien gemeinsam mit Partnern aus Fahrzeugindustrie und Wissenschaft das preisgekrönte Forschungsprojekt EcoTram gestartet. In diesem Testprogramm ist eine mit speziellen Sensoren ausgestattete ULF-Niederflurstraßenbahn auf den Straßen Wiens unterwegs, deren Energieverbrauch abhängig von Wetter und Besetzung genau festgehalten wird. Mit den Daten werden nun die effektivsten Energiesparmaßnahmen umgesetzt. So soll aufbauend auf den Daten dieses Projektes ein Probezug der Type ULF praktisch getestet werden.

**Maßnahmenprogramm C.4 „Radverkehr“**

**Programmziele:** Zielrichtung des Maßnahmenprogramms Radverkehr ist die Förderung des Radverkehrs als wichtiger Beitrag zur Erreichung von Umweltzielen, insbesondere zur Reduktion von Treibhausgasen, allen voran von CO<sub>2</sub>-Emissionen. Konkret werden die folgenden Ziele verfolgt:<sup>67</sup>

Oberziel:

- Anhebung des Radverkehrsanteils am Modal Split auf 8 % aller Wege der Wienerinnen und Wiener bis 2015 (vergleiche MPV-Fortschreibung 2008)

Mit dem Wiener Regierungsübereinkommen vom 11. November 2010 wurde das Modal Split-Ziel 2015 auf 10 % erhöht.

Unterziele:

- Schaffung eines fahrradfreundlichen Klimas in Wien (Radverkehr als integrativer Bestandteil der Stadt- und Verkehrsplanung, RadfahrerInnen als prioritäre VerkehrsteilnehmerInnen)
- Verbesserung des Images des Fahrrades als Alltagsverkehrsmittel bei der Bevölkerung und bei EntscheidungsträgerInnen

---

<sup>67</sup> Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 116

Für die Zielerreichung wesentlich:

- der flächendeckende Ausbau des Hauptradverkehrsnetzes
- die flächige Erschließung im Mischverkehr auf Bezirksebene
- die Erhöhung der Qualität im Bestandsnetz
- die Steigerung der objektiven und subjektiven Sicherheit in öffentlichen Verkehrsräumen
- die gute Verknüpfung des Radverkehrsgrundnetzes mit U- und S-Bahn-Linien (Bike & Ride), vor allem auch in Stadterweiterungsgebieten
- die Schaffung von wetter- und diebstahlgeschützten Abstellmöglichkeiten
- Bewusstseinsbildung und Imagekampagnen

**Umsetzung:** Die Maßnahmen des Programms „Radverkehr“ stellen einerseits auf organisatorische und rechtliche Rahmenbedingungen ab, andererseits umfassen sie infrastrukturelle sowie bewusstseinsbildende Ansätze. Auch die Bereiche Empirie & Wissensmanagement sowie Mobilitätsmanagement & kombinierte Mobilität werden durch die Maßnahmen abgedeckt. In den nachfolgenden Kapiteln werden ausgewählte Maßnahmen, mit deren Umsetzung bereits begonnen wurde, präsentiert.

Generell ist anzumerken, dass der Anteil des Radverkehrs am Modal Split in den letzten Jahren kontinuierlich gestiegen ist. Hatte der Radverkehr 1993 einen Anteil von 3 % an den gesamten Wegen der WienerInnen, so lag er 2006 bei 4 % und 2012 bereits bei 6 %. Erhebungen zeigen teilweise regional zweistellige Zuwachsraten sowie einen deutlich gestiegenen Anteil bei den Alltagswegen. Diese Entwicklung ist zweifellos auch auf eine verbesserte Radinfrastruktur zurückzuführen. So wurde z.B. das Wiener Radverkehrsnetz im Zeitraum 2002 bis 2012 auf 1.222 km ausgebaut.

Mit der sukzessiven Umsetzung des MPV 03 und seiner Fortschreibung 2008, wo unter anderem die Forcierung des Radverkehrs als Handlungsschwerpunkt definiert wurde, erfuhr der Bereich Radverkehr eine positive Entwicklung.

So wurden auch 2012 zahlreiche Einzelmaßnahmen zum Ausbau und zur Verbesserung des Radwegenetzes wie z. B. der Ausbau der Radwegs Ring-Runde, der Bau des Radwegs Landstraßer Gürtel beim Schweizer Garten oder der Bau des Radwegs beim Wiedner Gürtel im Umfeld des neuen Hauptbahnhofes getätigt.

Der Radverkehrsanteil im Modal Split lag auch 2012 bei 6%.<sup>68</sup> Unter Zugrundelegung der Berechnungsmethodik des Städtischen Aktionsplans für nachhaltige Energie und unter der Annahme, dass der Fahrradanteil auch zwischen 1990 und 1993 gestiegen ist, ergibt sich daraus in einer konservativen Abschätzung eine Einsparung von 27.000 Tonnen CO<sub>2</sub> im Jahr 2012 (gegenüber 1990).

---

<sup>68</sup> <http://derstandard.at/1358304268359/Die-Wege-der-Wiener-Oeffis-und-Fahrrad-mit-starken-Zuwaechsen>

## Organisatorische Rahmenbedingungen

### **C.4.1: Magistratsinternes Schnittstellenmanagement**

Um die Kooperation der Dienststellen untereinander und zwischen den Geschäftsgruppen auf strategischer und operativer Ebene zu stärken und die Umsetzung von radfahrbezogenen Maßnahmen in Zukunft zu erleichtern bzw. zu beschleunigen, wurde die Maßnahme „Magistratsinternes Schnittstellenmanagement“ formuliert.<sup>69</sup>

Für den Themenbereich Radverkehr bestand ab März 2003 der „Arbeitskreis Radverkehr“, der sich aus VertreterInnen der Magistratsabteilungen 18, 28, 33 und 46 zusammensetzt. Er befasst sich laufend mit der Umsetzung des aktuellen Bauprogramms, der begleitenden Budgetkontrolle, der Vorschau auf die Folgejahre, der Abgrenzung zwischen Haupt- und Bezirksnetz, dem Marketing sowie der Abklärung des aktuellen Planungsstandes von Umsetzungsprojekten. Außerdem ist die Koordination mit den relevanten Fachdienststellen sowie mit den jeweiligen ÖffentlichkeitsarbeiterInnen eine wichtige Aufgabe des Arbeitskreises. Darüber hinaus fungiert der Wiener Radwegekoordinator als Kontaktperson zu den Bezirksvertretungen hinsichtlich der Umsetzung von radfahrfreundlichen Maßnahmen im Bezirksnetz. Im November 2011 wurde die Organisationsstruktur im Themenkreis Radverkehr geändert. So wurde die Radfahragentur (seit 1.1.2013: Mobilitätsagentur) gegründet und eine Koordinationsstelle in der MBDB-Gruppe Tiefbau geschaffen.

Das Kernteam umfasst VertreterInnen der MA 18, 28, 46, MD-BD und der Mobilitätsagentur und schließt inhaltlich an die Aufgaben des vormals „Arbeitskreis Radverkehr“ an. Weitere Informationen zum magistratsinternen Wissensmanagement können bei Maßnahme C.1.1 nachgelesen werden.

### **C.4.2. Schnittstellenmanagement Magistrat – Extern**

Mit Jänner 2013 wurde die bestehende Radfahragentur Wien zur Mobilitätsagentur Wien GmbH aufgewertet und um die Agenden des Zu-Fuß-Gehens unter der neuen FußgängerInnen-Beauftragten erweitert.

Damit sollen die Agenden des Radverkehrs und des Zu-Fuß-Gehens in Wien vorangetrieben werden. Die Aufgaben der Mobilitätsagentur umfassen:

- Kernaufgabe der Mobilitätsagentur Wien ist die Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit für das Radfahren und Zu-Fuß-Gehen in Wien.
- Anlaufstelle für alle Radfahr- sowie FußgängerInnenorganisationen
- Organisation von Events zum Thema Radverkehr
- Sammlung und Entwicklung von Ideen sowie Konzepten zur Erhöhung und Verbesserung des Rad- und Fußverkehrs
- Schnittstelle zwischen Magistrat, Radfahr- bzw. Fußgängercommunity und Interessierten
- Aufbau von Partnerschaften mit Unternehmen, Bildungs- und Kultureinrichtungen

---

<sup>69</sup> Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 118

## ■ Beschwerdemanagement

Im Rahmen des Stadt-Umland-Managements SUM werden bei Bedarf Koordinierungstreffen mit VertreterInnen des Landes NÖ. (Abt. Gesamtverkehrsangelegenheiten, Energie- und Umweltagentur NÖ, NÖ. Werbung..) organisiert.

## Rechtliche Rahmenbedingungen

### ***C.4.3: Förderprogramm für Radabstellanlagen auf öffentlichem Grund und Ausbauprogramm Radabstellanlagen***

Neben der Förderung von Fahrradständern auf öffentlichem Grund fördert die Stadt Wien zudem die Errichtung von Fahrradständern auf nicht öffentlichem Grund. Seit Beginn der Aktion Mitte 2008 wurden mehr als 165.000 Euro Förderungen ausgezahlt. Im öffentlichen Straßenraum stehen Abstellanlagen für 32.474 Fahrräder zur Verfügung (Stand 31.12.2012).

Des Weiteren erfolgt seit Oktober 2011 dreimal pro Jahr eine Erhebung aller Radabstellanlagen bei den U-Bahnlinien U1, U4 und U6 samt deren Auslastungszahlen durch die MA 46. Weiterführende Informationen dazu sind bei Maßnahme C.4.12 zu finden. Seit Herbst 2012 sind auch die großen S-Bahn-Knoten in der Erhebung der Auslastung der Radabstellanlagen enthalten.

Darüber hinaus ist auch das Pilotprojekt „Sichere Fahrradboxen in Wiener Gemeindebauten“ zu nennen. Die Boxen schützen die Räder vor Wetter, Vandalismus und Diebstahl. Sie wurden in der Wohnhausanlage Werndl-gasse 14–18 in Floridsdorf sowie im 2. Bezirk am Mexikoplatz 25 errichtet, weitere Wohnhausanlagen sollen folgen.

### ***C.4.4: Stellplatzverpflichtung***

Die Novelle des Wiener Garagengesetzes wurde am 24. September 2010 ausgegeben und trat am 24.12.2010 in Kraft. Sie sieht eine Reihe von Adaptierungen vor. So ist nun z.B. eine erhöhte Flexibilität bei der Erfüllung der Stellplatzverpflichtung möglich. Künftig sollen 10 % der Pkw-Stellplätze durch Fahrrad- (je sechs für einen Pkw) oder Motorradabstellplätze (je drei für einen Pkw) ersetzt werden können. Auch sind z.B. bei der Errichtung von Garagen die Voraussetzungen für den (nachträglichen) Einbau von Ladestationen für Elektrofahrzeuge vorzusehen.

Derzeit befindet sich eine Novelle zum Wiener Garagengesetz in Ausarbeitung, durch die einerseits eine Reduktion der Zahl der zu schaffenden Pflichtstellplätze erfolgen soll. Weiters soll die mit LGBl. für Wien Nr. 46/2010 eingeführte Möglichkeit, einen Teil der PKW-Pflichtstellplätze durch Fahrrad- und Motorradabstellplätze zu ersetzen, wieder entfallen. Da künftig weniger PKW-Stellplätze zu schaffen sind, werden allerdings mehr Flächen für die freiwillige Schaffung von Fahrradabstellplätzen zur Verfügung stehen.

Merkblätter zu den Neuerungen wurden an Bauträger und Projektentwickler ausgegeben.

### ***C.4.5: Aufhebung der Radwegbenutzungspflicht***

Die Initiativen der Stadt Wien zur Aufhebung der Radwegbenutzungspflicht haben inzwischen schon erste Früchte getragen. In der 25. Novelle der StVO (kundgemacht am 25.2.2013) hat der Bundesgesetzgeber den Benützungszwang etwas gelockert. Statt die

Radwegbenutzungspflicht generell aufzuheben, ist eine neue Kategorie von Radwegen (bzw. Geh- und Radwegen) in die StVO eingeführt worden. So kann für einzelne Radwege die Benutzungspflicht aufgehoben werden. Kundzumachen ist dies durch quadratische Tafeln.

Weiters sieht die Novellierung der StVO die Möglichkeit der Schaffung von Begegnungszonen und von Fahrradstraßen vor.

#### **C.4.6: Sondervorrangregeln**

Konkrete Vorschläge zur Abschaffung der kontraintuitiven Sondervorrangregeln für BenützerInnen von Radverkehrsanlagen sind von der Stadt Wien und anderen Organisationen (wie etwa dem Österr. Städtebund, der Forschungsgesellschaft Straße und Verkehr und der IG Fahrrad) wiederholt beim BMVIT eingebracht worden. Zu dieser Maßnahme ist bisher noch keine legislative Umsetzung erfolgt, weshalb die Stadt Wien ihre Anstrengungen in diesem Bereich fortsetzt. Inzwischen gibt es sogar schon Gerichtsurteile, in denen gegen diese Sondervorrangregeln (contra legem) entschieden worden ist. Ende 2011 wurde die Studie „Fahrradfreundliche Straßen“ im Auftrag der MA18 erstellt. Ziel ist die erstmalige Realisierung von solchen Straßen in Wien im Jahr 2012. Im Herbst 2012 wurde die Hasnerstraße im 16. Bezirk als erste fahrradfreundliche Straße in Wien eröffnet. Die fahrradfreundliche Straße ist eine Radfahranlage, die mit besonderen Qualitätsmerkmalen ausgestattet ist. Ziel ist die durchgängige, zügige Führung des Radverkehrs durch z.B. Bevorrangungsmaßnahmen und Temporeduktion. Die Arbeit in den entsprechenden Gremien zur Novellierung der StVO („Fahrradstraße“) wurde 2012 fortgesetzt.

### **Infrastruktur**

#### **C.4.7 : Hauptradverkehrsnetz – „Basisrouten“ und C.4.9: Bezirksnetz**

Ende 2011 wurde die Studie „Fahrradfreundliche Straßen“ im Auftrag der MA18 erstellt. Ziel ist die erstmalige Realisierung von solchen Straßen in Wien im Jahr 2012. Im Herbst 2012 wurde die Hasnerstraße im 16. Bezirk als erste fahrradfreundliche Straße in Wien eröffnet. Die fahrradfreundliche Straße ist eine Radfahranlage die mit besonderen Qualitätsmerkmalen ausgestattet ist. Ziel ist die durchgängige, zügige Führung des Radverkehrs durch zB Bevorrangungsmaßnahmen und Temporeduktion.

Unmittelbar nach Kundmachung der StVO-Novelle wurde im Frühjahr 2013 die Kuchelauer Hafenstraße als erste Fahrradstraße in Österreich festgesetzt.

Im Jahr 2012 wurden zahlreiche Einzelmaßnahmen zum Ausbau und zur Verbesserung des Radwegenetzes getätigt (z.B. Ringrundradweg – innen, Landstraßer Gürtel, Wiedner Gürtel). Laut MA 46 beträgt die Gesamtlänge des Wiener Radwegenetzes mit Stand 2012 1.222 km (zum Vergleich: das Wiener Straßennetz weist eine Länge von 2.961 km auf). Davon sind 56 % Radrouten (Radwegweise beschildert, Radrouten in verkehrsberuhigten Bereichen, Wohnstraßen und Fußgängerzonen), 21 % bauliche Anlagen (Radweg, Geh- und Radweg getrennt, Geh- und Radweg Mischfläche) und 23 % markierte Anlagen (Radfahrstreifen, Mehrzweckstreifen und Radfahren gegen die Einbahn).



Abbildung 4: Entwicklung des Radwegnetzes Wien (2000–2012)

Das Radwegnetz ist in den einzelnen Bezirken aufgrund der unterschiedlichen Rahmenbedingungen (Topographie, Siedlungsstruktur etc.) ungleich lang. Auch laufen der Ausbau und die Attraktivierung des Bezirksnetzes je nach Bezirk in unterschiedlicher Intensität.

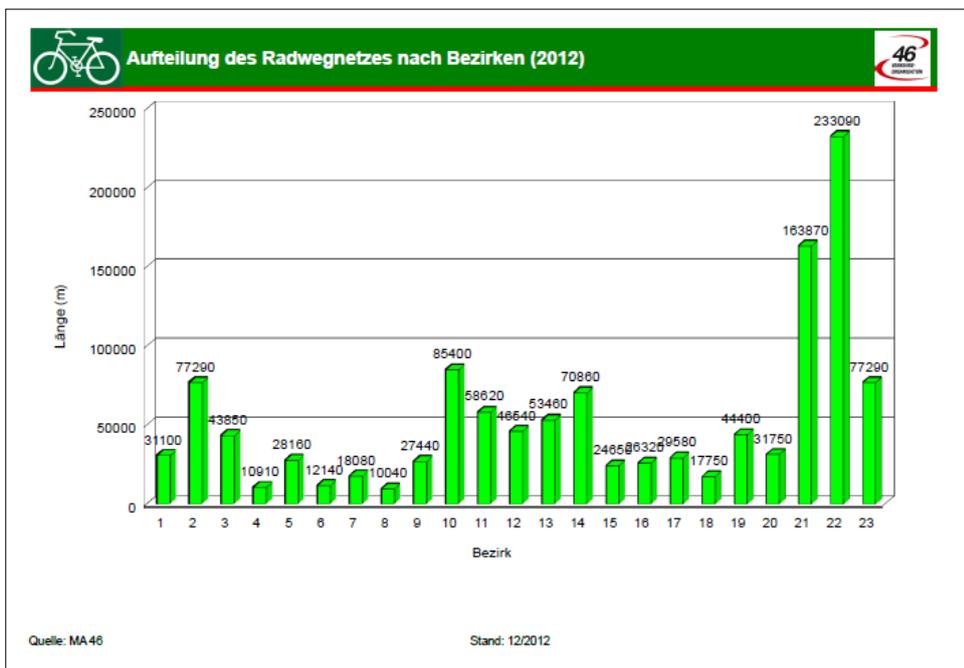


Abbildung 5: Aufteilung des Radwegnetzes nach Bezirken (Stand 2012)

#### **C.4.8: Kriterien zum Hauptverkehrsnetz**

Laut KliP II ist jedes einzelne Radverkehrsprojekt des Hauptnetzes u.a. nach folgenden Kriterien auszuarbeiten:

- Überprüfung der Auswirkungen auf die angestrebte Steigerung der Radnutzung in Wien
- Berücksichtigung der einzelnen VerkehrsteilnehmerInnen gemäß ihrer Priorität im Masterplan Verkehr
- Ausführung des Projektes in Hinblick auf die zu erwartenden NutzerInnengruppen und deren hauptsächliche Bedürfnissen
- Anwendung der Kriterien der Wirtschaftlichkeit

Die Maßnahme wird bereits umgesetzt und die oben genannten Kriterien angewendet. Sichertgestellt wird dies im Verkehrssicherheitsaudit und in der Fachkommission Verkehr.

#### **C.4.10: Radfahren gegen die Einbahn**

Laut Masterplan Verkehr soll das Radfahren gegen die Einbahn zum Regelfall werden. Mit Stand 31.12.2012 war das Radfahren gegen die Einbahn auf 218 km möglich.

Alle Einbahnen wurden von der MA 46 einzeln überprüft. In enger Abstimmung mit den Bezirken wurde Radfahren gegen die Einbahn bereits vielfach realisiert. In einem weiteren Schritt soll im Rahmen des Radwegebauprogramms bezirksweise sukzessive Radfahren gegen die Einbahn umgesetzt werden. Im Wesentlichen sind im 9. und 21. Bezirk alle Möglichkeiten ausgeschöpft, im 3. und 6. Bezirk sind Erweiterungsmöglichkeiten in Diskussion.

Eine generelle Öffnung von Einbahnen in Tempo 30-Zonen wird seitens der MA 46 derzeit aus mehreren Gründen (mangelnde Berücksichtigung der Verkehrssicherheit und Verkehrstechnik, nicht erwartbare organisatorische und/oder verwaltungstechnische Verbesserungen etc.) kritisch gesehen.

Seit 2012 wird die Ausweitung der Tempo 30-Zonen in Wohngebieten forciert. Um Anreize für die Bezirke zu schaffen, werden die Umsetzungsmaßnahmen in den Jahren 2012 bis 2014 finanziell gefördert.

Auch beim Radfahren gegen die Einbahn ist das Radwegenetz in den einzelnen Bezirken aufgrund der unterschiedlichen Rahmenbedingungen (Topographie, Siedlungsstruktur etc.) ungleich lang. Der Ausbau und die Attraktivierung des Bezirksnetzes laufen je nach Bezirk ebenfalls in unterschiedlicher Intensität.

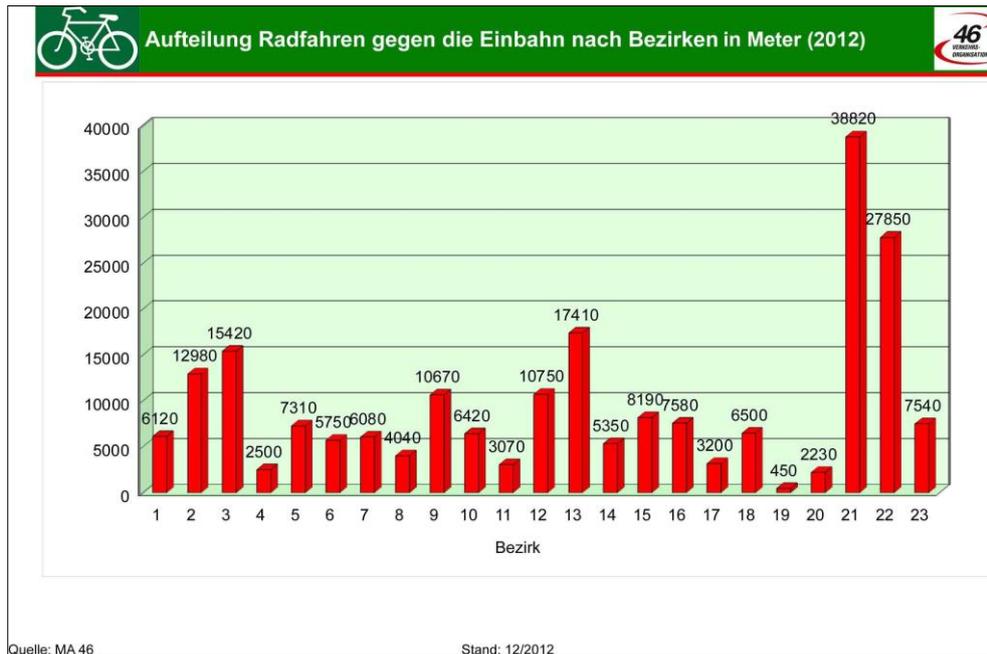


Abbildung 6: Aufteilung Radfahren gegen die Einbahn nach Bezirken (Stand 2012)

#### **C.4.11: Evaluierung des Bestandsnetzes**

Eine Evaluierung des Bestandsnetzes erfolgte entlang der Rad-Basisrouten (z.B. Wiental, Gürtel) durch die MA 18. Der dabei erstellte Maßnahmenkatalog wird sukzessive von den Abteilungen abgearbeitet. Im Jahr 2012 wurden der Wiental-Radweg und der Radweg Kagran neuerlich überprüft. Permanent evaluiert werden die Fahrradabstellanlagen und ihre Auslastung an den Stationen der hochrangigen öffentlichen Verkehrsmittel (Bahnhöfe, U-Bahn).<sup>70</sup>

#### **C.4.12: Ausbauprogramm Radabstellanlagen**

Ein Umsetzungskonzept für den Ausbau der Radabstellanlagen wurde von der MA 18 entwickelt. Dieses soll auch weiterverfolgt werden. Anreize für die Bezirke werden durch Förderungen geschaffen. Auch die Förderung von Radabstellanlagen auf Privatgrund ist möglich.

Für die Bike&Ride-Standorte entlang der U-Bahnlinien U1, U2, U3, U4 und U6 wurden in den letzten Jahren eine Reihe von Fahrradabstellanlagen errichtet. Um Planungen von weiteren Radabstellanlagen vornehmen zu können, sind entsprechende Grundlagendaten erforderlich. Dazu führt die MA 46 unter dem Titel „Bike&Ride an der U-Bahn“ dreimal jährlich Zählungen an den einzelnen Verkehrsknotenpunkten durch (siehe auch Maßnahme C. 4.3).

Im Oktober 2012 waren an den U-Bahnstationen insgesamt 7.200 Abstellplätze für Fahrräder vorhanden. Im Umfeld des neuen Bahnhofs können auf Bügeln nun ca. 200 Räder

<sup>70</sup> Quelle: MA 46

abgestellt werden. Rund 400 weitere, wettergeschützte Fahrrad-Abstellplätze sind darüber hinaus für 2013 geplant. Die Auslastung der Radabstellanlagen war höchst unterschiedlich. Einerseits ist die Nutzung des Fahrrades und der Abstellanlagen wetterbedingt zu betrachten, andererseits fehlen teilweise die örtlichen Möglichkeiten, Stellplätze zu schaffen. Ein weiterer wichtiger Aspekt ist das Umfeld der jeweiligen U-Bahnstation. Handelt es sich um einen Verkehrsknoten oder liegt die Station in einem lokalen Versorgungs- bzw. Einkaufsgebiet, ist die Auslastung höher. Die Analyse zeigt auch eine Abhängigkeit zwischen historischer Bebauung (U-Bahnstammstrecke) und Stadterweiterungsgebieten. Vereinfacht dargestellt ist in Gebieten der Stadterweiterung, speziell in (Wohn-)Gebieten, welche nach 1970 errichtet wurden, die Auslastung signifikant geringer. Tendenziell ist in den Zählungen ein Ansteigen der Auslastung zu beobachten, je zentrumsnäher die U-Bahnstation ist. Diese Aussage gilt unabhängig von der U-Bahnlinie.

Im Jahr 2012 wurde Augenmerk auf die innerstädtischen U-Bahn-Stationen entlang der U3 und U4 gelegt. Es konnten z.B. an der Station Kettenbrückengasse neue Bügel errichtet werden und das Angebot erhöht werden.

Insgesamt gibt es in Wien mittlerweile 3.422 Radabstellanlagen (MA 46, 31.12.2012) mit mehr als 32.474 Fahrradabstellplätzen (MA 46, 31.12.2012). Im Jahr 2012 wurden 1.612 Fahrradabstellplätze im öffentlichen Raum errichtet.

Eine wesentliche Qualitätsverbesserung für RadfahrerInnen stellt die im Oktober 2010 eröffnete „Fahrradabstellanlage Kennedybrücke“ dar, welche erstmals eine moderne Anbindung eines Radweges (Wiental-Radweg) an ein öffentliches hochrangiges Verkehrssystem, die U-Bahnlinie U4, ermöglicht. In der Anlage stehen den RadfahrerInnen rund 100 witterungsgeschützte, videoüberwachte, mit Zutrittsschleuse ausgestattete Fahrradplätze zur Verfügung. Siehe hierzu auch Maßnahme C.9.4.

#### **C.4.13: Beschilderung**

Beschilderungen der Hauptradrouten sind größtenteils abgeschlossen. Eine Verdichtung der Beschilderung entlang der Euro-Velo Routen 6 und 9 wurde im Jahr 2012 erhoben und wird 2013 umgesetzt. Zur Vorbereitung der Velo-city-Konferenz im Juni 2013 in Wien wurde außerdem im Jahr 2012 festgelegt, dass die City-Querung für den Radverkehr deutlicher beschildert werden soll.

#### **C.4.14: Citybike**

Das Jahr 2012 war ein Rekordjahr für das Wiener Citybike. Mit Ende 2012 konnten an über 102 Bike-Stationen Fahrräder entliehen und an jeder dieser Stationen wieder zurückgegeben werden. Die 2012 hinzugekommenen 10 neuen Stationen verdichten und erweitern das Netz sowohl im 15. als auch im und um den 4. Bezirk. Der neue – noch in Bau befindliche – Hauptbahnhof ist ebenfalls bereits an das Citybike-Netz angeschlossen.

Insgesamt wurden 2012 bei mehr als 714.000 Fahrten mehr als 2,3 Millionen Kilometer mit den Bikes zurückgelegt. Das bedeutet eine Steigerung von 25 % im Vergleich zu 2011.

#### **C.4.15: Mitnahme von Fahrrädern in öffentlichen Verkehrsmitteln**

Die Beförderung von Fahrrädern ist auf allen U-Bahn-Linien sowie in U6-Niederflurwagen ganzjährig von Montag bis Freitag (werktags) in der Zeit zwischen 9 und 15 Uhr sowie ab 18.30 Uhr, an Sonn- und Feiertagen ganztags möglich. Neu ist die Bestimmung, dass Räder nunmehr auch am Samstag ganztags mitgenommen werden können. Voraussetzung dafür ist ein ausreichendes Angebot an Stellplätzen im jeweiligen Wagen.

Die Fahrradbenützung der U-Bahn war bis Mai 2012 nur mit der Jahresnetzkarte der Wiener Linien gratis. Mit der Tarifreform wurde die Mitnahme von Fahrrädern ab 1. Mai 2012 gänzlich kostenlos.

### **Kommunikation „Bewusstseinsbildung“**

#### **C.4.16: Marketingkonzept**

Das Radfahren in der Stadt soll attraktiver gemacht werden. Mit „Fahrrad Wien“ hat die Mobilitätsagentur ein Zeichen und einen Namen fürs Radfahren in der Stadt geschaffen. Ziel ist es, den Menschen in Wien Lust aufs Radfahren zu machen und so den Radverkehrsanteil zu erhöhen.

Die Marke Fahrrad Wien und die Kommunikationsstrategie für Radfahren in Wien wurde gemeinsam unter anderem mit Mitgliedern aus dem Magistrat, Vertretern und Vertreterinnen aus NGOs, Medien und Wirtschaft entwickelt.

Um Fahrrad Wien bekannt zu machen, wurden Mitte September 2012 konzentriert um die Markeneinführung eine Woche lang unterschiedliche Maßnahmen gesetzt, um möglichst viele Wienerinnen und Wiener zu erreichen.

Weitere Informationen zur Aktions- und Eventkultur im Radverkehr finden sich unter Maßnahme E.5.3: „Aktions- und Eventkultur „pro Umweltverbund“ im Maßnahmenprogramm E.5 „Öffentlichkeitsarbeit im Handlungsfeld Mobilität und Stadtstruktur“.

#### **C.4.17: Internet**

2012 wurde die neue Homepage zum Radfahren in Wien erstellt: [www.fahrradwien.at](http://www.fahrradwien.at), parallel zum Auftritt der Stadt Wien und als gegenseitige Ergänzungen dieser beiden Seiten. Bei der Fahrrad-Wien-Seite steht der Dialog im Vordergrund. Sie wurde daher in Form von Blogs angelegt, um aktuelle Trends besser aufgreifen und beschreiben zu können. Ebenso können über eine „Wunschbox“ Anliegen und Beschwerden direkt eingegeben werden. Für einen bestmöglichen Dialog mit den Radfahrenden in Wien ist die Mobilitätsagentur auch via Facebook und Twitter aktiv.

#### **C.4.18. Tourismus**

Um auch das Fahrrad verstärkt in den Wien-Tourismus zu integrieren, wurde die *Citybike Tourist Card* eingeführt, die es Touristen in Wien ermöglicht, das Citybike-Angebot auch ohne Kreditkarte oder österreichischer Bankomatkarte zu nutzen. Die Citybike Tourist Card kann tageweise bei Royal Tours (Herrengasse 1–3) und Pedal Power (Ausstellungsstraße 3)

ausgeliehen und wieder zurückgegeben werden. Sie ist auch bei vielen Wiener Hotels und Pensionen erhältlich.<sup>71</sup>

Von 11. -14. Juni 2013 wurde in Wien die „Velo-City 2013“ ausgetragen. Bei der "Velo-City" handelt es sich um die größte internationale Konferenz zum Thema Radverkehr. Unter dem Motto "The Sound of Cycling. Urban Bicycle Cultures" wurden vier Tage lang die neuesten Entwicklungen auf dem Sektor Radverkehr diskutiert und Fachmeinungen ausgetauscht. Auch wurde nach neuen Wegen gesucht, den Radverkehr international weiter zu forcieren.

#### **C.4.19: Evaluierung**

Die Evaluierung erfolgt durch die laufende Kommunikation der einzelnen planenden Dienststellen, die z.B. im Rahmen des Verkehrssicherheitsaudits auf Grundlage der Erfahrungen vergangener Straßenprojekte künftige Projekte in Hinblick auf alle VerkehrsteilnehmerInnen hinterfragen und verbessern.

Für ausgewählte Einzelprojekte werden auch gesondert Studien beauftragt: z.B. Ottakringer Straße (befahrbare Fahrbahnanhebung für RadfahrerInnen im Haltestellenbereich der Straßenbahn).

#### **C.4.20: Datengrundlagen**

In den Jahren 2010 und 2011 wurden die umfangreichen Initiativen zur Förderung des Fahrrads als gleichberechtigtes Verkehrsmittel weiterverfolgt. Zur Gewinnung von Datengrundlagen wurden beispielsweise im Zuge der Radverkehrserhebung Wien der MA 18 die Erwartungen der WienerInnen an das Fahrrad bzw. Erfahrungen mit dem Fahrrad analysiert. Die vorliegenden Erkenntnisse bilden die Basis für die anstehenden weiteren Überlegungen zur Radverkehrsförderung und zur Erreichung der im Regierungsübereinkommen festgelegten Zielsetzung der Erhöhung des Modal-Split-Anteils auf 10 %.

2012 hat die Mobilitätsagentur (damals: Radfahragentur) den Fahrradreport Wien erstellt. Er hält fest, warum RadlerInnen gern in Wien unterwegs sind und wo sie noch Handlungsbedarf sehen.

Darüber hinaus wurden – wie bereits in den vergangenen Jahren – Machbarkeitsstudien zu wichtigen Lückenschlüssen im Hauptradverkehrsnetz Wien erstellt. Des Weiteren lief bei der MA 18 gemeinsam mit der MA 33 ein Projekt, das sich mit den Optimierungsmöglichkeiten der Wiener Verkehrslichtsignalanlagen für RadfahrerInnen und FußgängerInnen auseinandersetzte.

#### **C.4.21: Stimmungsbarometer**

Als Anlaufstelle für alle Radfahrorganisationen sowie Schnittstelle zwischen Magistrat und Radfahrcommunity kommt der im Jahr 2011 gegründeten Radfahragentur (jetzt: Mobilitätsagentur) eine besondere Rolle bei der Erfassung von Meinungen und Einstellungen der Bevölkerung zum Radfahren zu (vergleiche auch Maßnahme C.4.2).

---

<sup>71</sup> Vgl.: <http://www.wien.info/de/wien-fuer/sport/radfahren/citybike>

Kernaufgabe der Mobilitätsagentur Wien ist die Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit für das Radfahren in Wien. Darüber hinaus ist die Agentur Bindeglied zwischen den Radfahrenden und der Verwaltung und Anlaufstelle für alle Fragen, Anregungen, Beschwerden und Anliegen zum Thema Radfahren in Wien. Im Jahr 2012 wurden von der Mobilitätsagentur mehr als 1.500 Anliegen mündlich oder schriftlich beantwortet. Seit September 2012 gibt es auf der Homepage [www.fahrradwien.at](http://www.fahrradwien.at) die „Wunschbox“, über die Anliegen direkt eingegeben werden können.

Im Jahr 2012 wurde von der Mobilitätsagentur erstmals der Fahrrad Report Wien erstellt und in Zukunft regelmäßig herausgegeben werden soll. Zusätzlich zu den bisherigen Erhebungen richtet sich das Hauptaugenmerk dieser Befragung auf die subjektiven Einschätzungen von Radfahrenden in Wien. Ziel ist es, wie auch in anderen Städten ein Monitoring-Instrument zu schaffen, in dem ebenso bezirksspezifische Ergebnisse enthalten sein sollen.

## **Mobilitätsmanagement und Kombinierte Mobilität**

### ***C.4.22: Radverkehr im ITS Vienna Region***

ITS Vienna Region ist das gemeinsame Verkehrstelematik-Projekt der Länder Wien, Niederösterreich und Burgenland und als eigenständiges Projekt im Verkehrsverbund Ost-Region VOR eingebettet. „ITS“ steht für Intelligent Transport Systems. AnachB.at ist das Echtzeit-Verkehrsservice von ITS Vienna Region und bietet Routenplaner mit speziellen Routenservices für Radfahren und Park&Ride, ein Verkehrslagebild, aktuelle Verkehrsinfos und Verkehrskameras. Gleichwertig für Öffentlichen Verkehr, Radfahren, Zufußgehen und Autos zeigt AnachB.at stets verschiedenste Möglichkeiten des Fortkommens auf und regt so zu ökologischer Mobilität und flexibler Kombination verschiedener Verkehrsmittel an.

AnachB.at ist als Website unter [www.AnachB.at](http://www.AnachB.at), Smartphone App für iPhone und Android, Widget und iGoogle Gadget verfügbar und berechnet mehr als 1 Million Routen pro Monat. Die Erkenntnisse aus den zahlreichen Forschungsprojekten fließen laufend in die Optimierung von Nutzerfreundlichkeit, Design und Datenqualität von AnachB.at ein. 2012 hat ITS Vienna Region das Forschungsprojekt BIKENAVI initiiert, im Rahmen dessen in Zusammenarbeit mit der Mobilitätsagentur Wien ein spezielles Navigationssystem als Smartphone App für RadfahrerInnen entwickelt wird.

Das Stadt-Umland-Management (SUM) organisierte im Jahr 2012 die Erhebung von Detailinformationen zur Radverkehrs-Infrastruktur für den gesamten Ballungsraum und deren Integration in den Routenplaner [www.anachb.at](http://www.anachb.at) der ITS Vienna Region.

## **Maßnahmenprogramm C.5 „FußgängerInnenverkehr“**

**Programmziele:** Zielrichtung des Maßnahmenprogramms „FußgängerInnenverkehr“ ist die Förderung des Zufußgehens als wichtigem Beitrag zur Erreichung von Umweltzielen, insbesondere zur Reduktion von Treibhausgasen, allen voran von CO<sub>2</sub>-Emissionen. Im Jahr 1993 betrug der Anteil des FußgängerInnenverkehrs am Modal Split 28 %. Nach rückläufigem Trend lag der Modal Split im Jahr 2007 erstmals wieder bei 28 %. Trotz

Strukturveränderungen im Stadt- bzw. Stadt-Umlandgefüge („Greißlersterben“, „Speckgürtel“) und Änderungen im Lebensstil der Bevölkerung soll der FußgängerInnenverkehr auf hohem Niveau stabilisiert werden. Die konkreten Ziele des Maßnahmenprogramms lauten:<sup>72</sup>

Oberziel<sup>73</sup>:

- Stabilisierung des FußgängerInnenverkehrs auf hohem Niveau: durch Erhaltung des Verkehrsmittelanteils der Fußwege an den Wegen der WienerInnen auf dem bisherigen hohen Niveau und Erhaltung der gut durchmischten kompakten Stadt mit einem gleich bleibenden Wegeanteil im fußläufigen Einzugsbereich (unter 1 km).

Unterziele<sup>74</sup>:

- Verbesserung der Qualität für FußgängerInnen: durch ausreichend breite und benutzbare Gehsteigflächen, Erhöhung der Aufenthaltsqualitäten und Erhöhung der Fußwegenetzqualität
- Erhöhung der Verkehrssicherheit für FußgängerInnen: durch Reduktion der Geschwindigkeit des motorisierten Individualverkehrs, Realisierung einer die Verkehrssicherheit fördernde Gestaltung des Straßenraumes, Erhöhung der subjektiven Sicherheit in öffentlichen Verkehrsräumen und Verringerung des Konfliktpotenzials zwischen FußgängerInnen und RadfahrerInnen auf gemeinsam benutzten Flächen (Radweg quer Fußweg)
- Verbesserung der Mobilitätschancen für Menschen mit besonderen Bedürfnissen: durch Umsetzung der Barrierefreiheit durch Abbau physischer Barrieren und Umsetzung des „2-Sinne-Prinzips“ bei der Gestaltung im Straßenraum

**Umsetzung:** Das Maßnahmenprogramm „FußgängerInnenverkehr“ vereint sowohl organisatorische, planerische als auch bewusstseinsbildende Maßnahmen sowie Maßnahmen zur Erarbeitung von Planungsgrundlagen. Darüber hinaus finden sich Maßnahmen zu den Themen Empirie und Wissensmanagement genauso wie Mobilitätsmanagement und kombinierte Mobilität in dem Maßnahmenprogramm. Auf die bisherige Maßnahmenumsetzung wird im Folgenden näher eingegangen.

Generell gilt auch für das Maßnahmenprogramm FußgängerInnenverkehr, dass die sukzessive Umsetzung des MPV 03 und seiner Fortschreibung 2008, wo unter anderem die Attraktivierung des FußgängerInnenverkehrs als Handlungsschwerpunkt definiert und dem FußgängerInnenverkehr insgesamt höchste Priorität zugewiesen wurde, einen wichtigen Beitrag zur Stabilisierung des FußgängerInnenverkehrs auf hohem Niveau darstellt. Im Jahr 2012 lag der Anteil des FußgängerInnenverkehrs am Modal Split bei 28 %.

---

<sup>72</sup> Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 124

<sup>73</sup> Vgl.: MPV 03, S. 79 f. und MPV idF 08, S. 29

<sup>74</sup> Vgl.: MPV 03, S. 79 f. und MPV idF 08, S. 29

## **Organisatorische Maßnahmen**

### ***C.5.1: Magistratsinternes Schnittstellenmanagement***

Im Zuge seiner Tätigkeiten zur Attraktivierung des FußgängerInnenverkehrs trägt das Kernteam Fußverkehr, unter der Leitung der MD-BD, Gruppe Tiefbau auch maßgeblich zu einem magistratsinternen Schnittstellenmanagement bei. Das Kernteam bestehend aus MD-BD, Gruppe Tiefbau, MA 18, MA 19, MA 28, MA 33, MA 46, GSK und Mobilitätsagentur koordiniert Maßnahmen und Grundlagen zur Unterstützung der FußgängerInnen. Neben der Entwicklung des Strategiepapiers Fußverkehr und Erhebung von Datengrundlagen werden auch Maßnahmen im Bereich Fußverkehr koordiniert.

### ***C.5.2. Schnittstellenmanagement Magistrat – Extern***

Seit Mitte Jänner 2013 hat die Stadt Wien eine Mobilitätsagentur. Die bisherige Radagentur wurde um die Agenden der FußgängerInnen erweitert und umbenannt. Die Mobilitätsagentur stellt eine Anlaufstelle für all jene dar, die konkrete Verbesserungsvorschläge haben oder Kritik üben möchten. Sie ist für Wünsche, Beschwerden und Tipps aus der Bevölkerung für die Bereiche Gehen und Radfahren verantwortlich.

Gleichzeitig soll die Mobilitätsagentur noch mehr Menschen dafür gewinnen, ihre Wege zu Fuß oder mit dem Rad zurückzulegen. Darüber hinaus hat sie eine Schnittstellenfunktion zwischen Bevölkerung und Verwaltung und sieht sich als Think-Tank für neue innovative Konzepte.

Als Teil der Förderung des Schnittstellenmanagements zwischen dem Magistrat der Stadt Wien und BürgerInnen bzw. Unternehmen wurde mit Beginn des Jahres 2013 auch die Position einer Beauftragten für FußgängerInnen eingerichtet. Die Fußgängerbeauftragte hat in der Mobilitätsagentur Wien eine Prokura inne und baut in den ersten Monaten die notwendigen Strukturen auf. Die zuständigen Fachleute in der MA 46 arbeiten eng mit der Mobilitätsagentur zusammen.

Die Beauftragte für FußgängerInnen fungiert als Anlaufstelle für BürgerInnen in Belangen des Zufußgehens. Bürgerinitiativen und engagierte Einzelpersonen sollen in ihren Anliegen unterstützt werden. Dies geschieht durch Vernetzung und Vermittlung der Anliegen bei Bezirksvorstehungen und Behörden.

Im Laufe des Jahres 2013 wird in Abstimmung mit dem Bürgerdienst der Stadt Wien ein effizientes Anfrage- und Beschwerdemanagement zum „Gehen in Wien“ aufgebaut. Darüber hinaus wird – analog zum „Netzwerktreffen Radverkehr“ – der strukturierte Dialog zwischen zivilgesellschaftlichen Institutionen und der Wiener Stadtverwaltung initiiert.

In einem partizipativen Prozess wird eine Marke „Wien zu Fuß“ kreiert, unter der in Zukunft Maßnahmen der Stadt Wien zur Förderung des zu Fuß Gehens kommuniziert werden sollen. Darüber hinaus werden geeignete Informations- und Kommunikationskanäle, wie Website, Newsletter usw. geschaffen.

Die Mobilitätsagentur Wien GmbH nimmt sich mit dem Bereich „Gehen“ auch verstärkt der Anliegen von Menschen mit Mobilitätseinschränkung an und beteiligt sich an der strategischen Arbeit zur Verbesserung des Fußverkehrs der Stadt Wien.

### **C.5.3: Stärkung der FußgängerInneninteressen auf lokaler Ebene**

Einen Beitrag zur Stärkung der FußgängerInneninteressen auf lokaler Ebene leistet die Lokale Agenda 21 (LA 21) Wien. Die Initiative ist Teil des internationalen Programms „Agenda 21 zur nachhaltigen Entwicklung für das 21. Jahrhundert“. Der Dialog zwischen BürgerInnen, BezirkspolitikerInnen, ExpertInnen des Magistrats und anderen AkteurInnen steht im Vordergrund. Seit 2009 läuft die Weiterentwicklung der LA 21 Prozesse unter dem Titel „LA 21 Plus“, bei der eine stärkere Verknüpfung mit nachhaltigkeitsorientierten Programmen und Strategien auf gesamtstädtischer Ebene wie z. B. „Nachhaltige Mobilität und öffentlicher Raum“, „Stadtteile für Jung und Alt“ und „Interkultureller Dialog“ forciert werden soll. Agenda-Prozesse gibt es derzeit in den Bezirken Landstraße, Wieden, Josefstadt, Alsergrund, Donaustadt und Liesing. Dabei werden EU-Mittel nur noch im 3. Bezirk angesprochen (dzt. Periode läuft im Herbst 2013 aus). Für den Bezirk Landstraße ist eine Verlängerung verbunden mit einer Neuausschreibung geplant. Der Prozess in der Josefstadt läuft bis Sommer 2014, danach wird voraussichtlich keine Verlängerung erfolgen. Die aktuelle Laufzeit in den Bezirken Wieden, Alsergrund, Donaustadt und Liesing ist 2013–2016, die Finanzierung erfolgt ohne EU-Gelder, 50% wird aus den Bezirksbudgets beigesteuert. Im Bezirk Favoriten gibt es einen Bezirksbeschluss, einen Agenda-Prozess starten zu wollen.

### **C.5.4: Klimaschutzmaßnahmen auf Bezirksebene „Bezirks-KliIP“**

Die MD-KLI unterstützt die Bezirke seit Jahren in der Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen. So wurde beispielsweise in Zusammenarbeit mit dem Klimabündnis Österreich ein Onlinefragebogen erarbeitet, der zahlreiche Ideen für Klimaschutzmaßnahmen auf Bezirksebene bietet. In diesem Unterstützungspaket ist u.a. auch ein Kapitel dem FußgängerInnenverkehr gewidmet. Einige Bezirke arbeiten derzeit aktiv mit diesem Unterstützungspaket, der 21. Bezirk hat bereits einen daraus resultierenden Erfolgsbericht erstellt.

In einigen Bezirken (Neubau, Josefstadt) werden Klimaschutzpreise verliehen, um in der Bezirksbevölkerung Bewusstsein für den Klimaschutz zu kommunizieren.

Die MD-KLI hat in Kooperation mit dem Klimabündnis Österreich ein "Klima-Quizrad" produziert, welches u.a. bei Bezirksfesten zum Einsatz kommt. Zielgruppen sind einerseits Kinder, andererseits Jugendliche und Erwachsene. Die Fragen gliedern sich in die Hauptgruppen Klimaschutz allgemein, Mobilität, Energie sowie Einkauf und Ernährung.

Der überarbeitete Folder der MD-KLI „Klimafreundliche Mobilität“ wird nach wie vor ausgegeben und findet speziell in den Bezirken großen Anklang.

Öffentlichkeitswirksame Klimaschutzmaßnahmen auf Bezirksebene werden im Handlungsfeld E näher beschrieben.

## **Planerische Maßnahmen, Netzbildung**

### **C.5.5: Räumliche Entwicklungspläne – FußgängerInnenverkehr**

Mit dem Ziel der Verbesserung der Lebens- und Aufenthaltsqualität bearbeitet die MA 18 die beiden Projekte Fußwegenetz Wien und Freiraumnetz. (siehe auch Maßnahme C.1.21 bzw.

C.5.6). Nach magistratsinterner Abstimmung wird eine Abstimmung mit den Bezirken erfolgen. In weiterer Folge werden die Projekte im STEP 2025 implementiert werden.

Darüber hinaus werden unter dem Titel „Strategische Wegstrecken für FußgängerInnen-Flaniermeilen“ (Federführung MA 18) sechs bis acht zusammenhängende, bezirksübergreifende Wegstrecken mit besonderem Komfort für FußgängerInnen ausgewählt und zwei davon mit Maßnahmenvorschlägen vertieft bearbeitet. Dies erfolgt unter Einbindung mehrerer relevanter Dienststellen, so auch der MD-KLI, und in enger Zusammenarbeit mit den betreffenden Bezirken im Hinblick auf eine tatsächliche Realisierung.

2009 hat die damalige Leitstelle Alltags- und Frauengerechtes Planen und Bauen der Stadtbauverwaltung gemeinsam mit der MA 28 und der MA 46 eine Funktionsskizze für den FußgängerInnenverkehr entwickelt. Diese soll als Planungsgrundlage die wichtigsten Ziele, Gehrelationen und Konfliktpunkte für die FußgängerInnen aufzeigen. In weiterer Umsetzung der Funktionsskizze erstellt die MA 28 einen Funktionsplan für besonders fußgängerrelevante Straßenplanungsprojekte (wenn keine Vergabe an externe Auftragnehmer erfolgt). Werden besonders fußgängerrelevante Straßenplanungsprojekte an externe Auftragnehmer vergeben, wird der Funktionsplan im Leistungsverzeichnis der MA 28 mit beauftragt.

Neben verschiedenen Sozialraumanalysen (Meidlinger Hauptstraße, Mariahilfer Straße, Schwedenplatz) dient die von der MA 19 beauftragte Studienreihe „Neuinterpretation öffentlicher Raum“ als Grundlage für die planerische Entwicklung in den Bezirken. Hierbei handelt es sich um eine Reihe von Untersuchungen, die sich in mittlerweile zwölf Bezirken Wiens mit Stärken, Schwächen und Potentialen des öffentlichen Freiraums in den dicht bebauten Gebieten der Bezirke auseinandersetzt. Die Studie beinhaltet auch die Entwicklung eines Strategiekonzeptes, das Entwicklungslinien hin zu einer weiteren Attraktivierung des Zufußgehens und des Aufenthalts im öffentlichen Raum aufzeigt und den EntscheidungsträgerInnen in den Bezirken als Handlungsunterstützung und Steuerungsinstrument dient.

Weitere Informationen dazu sind bei Maßnahme C.5.13 zu finden.

#### **C.5.6: Durchwegung („Grüne Wege“)**

So wie bei Maßnahme C.5.5: „Räumliche Entwicklungspläne – FußgängerInnenverkehr“ kommt auch bei der Maßnahme C.5.6: „Durchwegung („Grüne Wege“)" der Attraktivierung des FußgängerInnenverkehrs ein besonderes Augenmerk zu. Mit diesem Ziel bearbeitet die MA 18 – wie schon unter C.5.5. erwähnt – die beiden Projekte Fußwegenetz Wien und Freiraumnetz. Die Abstimmung mit den Bezirken erfolgt in einem weiteren Arbeitsschritt. Die Ergebnisse beider Arbeiten bilden wichtige fachliche Grundlagen in der weiteren Erstellung des Stadtentwicklungsplans 2025 (STEP 2025).

#### **C.5.7: Anhebung des subjektiven Sicherheitsgefühls**

Eine wichtige Voraussetzung für die Belebung öffentlicher Räume ist, dass sich die NutzerInnen wohl und sicher fühlen. Hierzu liefern sozialwissenschaftliche Planungsgrundlagen wie im Werkstattbericht Nr. 125, „planen aber sicher!“ (MA 18, 2012) publiziert, wichtige Hinweise. Dabei wurde beispielhaft an vier Wiener Plätzen das individuelle Sicherheitsempfinden der Menschen im öffentlichen Raum untersucht. In dieser Feldforschung konnten diverse Zusammenhänge zwischen stadtplanerischen Gestaltungselementen und „verunsichernden Phänomenen“ analysiert und beschrieben werden. Dabei wurde auch der

Einfluss des Umfelds (z.B. Nutzung der Erdgeschoßzonen) und möglicher nicht-stadtplanerischer Interventionen (z.B. Sozialarbeit) berücksichtigt. Als Ziel standen jedoch die Handlungsoptionen für die Stadtplanung und -gestaltung im Vordergrund, die in Form eines Leitfadens zusammengefasst wurden. Wichtige Ergebnisse sind die Berücksichtigung der „weichen“ Faktoren wie individuelle und subjektive Wahrnehmungen. Diese sind in jeder Planungsphase stärker zu fokussieren, um möglichst die individuellen Bedürfnisse der NutzerInnen, konkret für die jeweiligen spezifischen Orte zu erhalten (z.B. in Funktions- und Sozialraumanalysen). Dabei stellt die sozialräumliche Orientierung der Planung einen entscheidenden Beitrag zur sozialen Nachhaltigkeit und zur Qualitätssicherung dar.

Von der MA 33 wurde der Masterplan Licht entwickelt. Er stellt ein ausgeklügeltes Konzept dar, das modernes Know-how aus Technik, Design, Ökonomie und Ökologie bündelt und neue Impulse setzt. Bis etwa zum Jahr 2018 steht er für ein strategisches Entwicklungskonzept der öffentlichen Beleuchtung Wiens. Rund 150.000 Lichtpunkte sorgen nachts für optimale Bedingungen im öffentlichen Raum. Sicherheit und Ästhetik stehen dabei ebenso im Fokus, wie Energieeffizienz und Umweltschutz.

Auch die Wiener Gärten (MA 42) haben zum Ziel, in den öffentlichen Garten- und Parkanlagen Angsträume zu vermeiden und das subjektive Sicherheitsgefühl zu erhöhen.

### **Planungsgrundlagen**

Der Maßnahmenbereich Planungsgrundlagen zielt darauf ab, die relevanten Ziele des Klimaschutzprogramms u.a. durch Implementierung planerisch-technischer Grundlagen zu erreichen. Die Berücksichtigung der Gehökonomie bei der Planung und Projektierung von Gehwegen sowie die barrierefreie Überwindung von Höhenunterschieden haben dabei hohe Priorität.<sup>75</sup>

Im Jahr 2012 konnte das hohe Niveau des Anteils des FußgängerInnenverkehrs am Modal Split bei 28 % aller Wege der WienerInnen gehalten werden. Dazu beigetragen haben neben einer Reihe von systematischen Initiativen im Bereich der Attraktivierung des Zufußgehens wie z. B. das 50-Orte Programm oder die Studie „Neuinterpretation des öffentlichen Raumes“, die beide von der MA 19 initiiert wurden und weiter fortgesetzt werden, wesentliche Aktivitäten im Rahmen von Gender Mainstreaming (z.B. soll durch geschlechtssensible Verkehrsplanung mehr Chancengleichheit für Fußgängerinnen und Fußgänger im öffentlichen Raum erreicht werden) und zahlreiche Einzelinitiativen auf Bezirksebene. So wurde z. B. 2008/2009 durch die Sanierung des Zollamtssteges in Wien 3 der denkmalgeschützte Übergang behindertengerecht umgestaltet, um ihn für alle Bevölkerungsgruppen nutzbar zu machen. Im Zeitraum 2006–2010 wurde der Hernalser Zentralraum neu gestaltet, 2010 folgten die Neugestaltungen der Dornbacher Straße und des Liesinger Platzes. Gehsteigvorziehungen und -absenkungen werden im Zuge von laufenden Straßenumbau- und Sanierungsmaßnahmen standardmäßig durchgeführt.

---

<sup>75</sup> Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 124

#### **C.5.8. Durchgehende Mindest-Gehsteigbreite von 2,0 m**

Bei allen neuen Projekten, die von der MA 28 geplant werden, werden Mindest-Gehsteigbreiten von 2 Metern als Standard vorgesehen. Die „effektive“ Gehsteigbreite ist oft nochmals durch (ungenehmigt abgestellte oder temporäre) Hindernisse kleiner als die baulich hergestellte. Im Rahmen der Geschäftsstraßenanalyse Mariahilfer Straße wurde daher das Verhältnis von FußgängerInnenfrequenz zur effektiven Gehfläche untersucht. (siehe auch unter Maßnahme C.5.5)

In den Straßendetailprojekten der MA 28 wird eine nutzbare Gehsteigbreite von 2 m vorgesehen, sofern es sich um Verkehrsflächen im untergeordneten Straßennetz handelt. Das bedeutet z.B., dass bei Schrägparkordnungen 2,5 m Gehsteigbreite baulich hergestellt wird, weil für den Überhang der Fahrzeuge 0,5 m zu berechnen sind (gemäß RVS).

In Straßen mit erhöhter Verkehrsbedeutung für den Fußgängerverkehr, das sind z.B. Einkaufsstraßen, sind größere Gehsteigbreiten zu realisieren.

#### **C.5.9. Freihaltung eines Lichtraumprofils für FußgängerInnen**

Zur Gewährleistung von Mindeststandards für FußgängerInnen bzw. auch um sehbehinderte und blinde Personen vor Verletzungen zu schützen, ist in Wien der Verkehrsraum bis zu einer Höhe von 2,2 Metern von sämtlichen Hindernissen frei zu halten. Der Lichtraum mit einer Höhe von 2,5 m ist von allen festen Hindernissen frei zu halten. In diesen Lichtraum dürfen Verkehrszeichen hineinragen.

In Umsetzung der Maßnahme werden sowohl die Bestimmungen der Straßenverkehrsordnung angewendet als auch Blindenverbände in den jeweiligen verkehrsbehördlichen Verfahren (MA 46) bzw. den Verwaltungsverfahren (andere Dienststellen, denen Behördenfunktion zukommt, z.B. MA 59, MBA's, MA 36,...) miteinbezogen.

#### **C.5.10: Verringerung des Konfliktpotenzials zwischen FußgängerInnen und RadfahrerInnen**

Erklärtes Ziel ist es, in Wien insgesamt ein besseres Verkehrsklima und mehr Rücksichtnahme aller VerkehrsteilnehmerInnen aufeinander zu erreichen. Eine wichtige bewussteinbildende Maßnahme ist daher die Fortsetzung und Adaptierung des Projektes Fairnesszone am Donaukanal.

Am Donaukanal, welcher vor allem im Sommer ein schöner und viel genützter Freiraum in der Stadt ist, kommt es durch den erhöhten Nutzungsdruck immer wieder zu Konflikten zwischen Radfahrenden und FußgängerInnen. Seit nunmehr fünf Jahren gibt es daher im Bereich zwischen der Urania und der Friedensbrücke die Fairnesszone, die auch 2013 wieder mit diversen Aktionen und Services bespielt wird. Mit dem Projekt Fairnesszone wird allen Erholungssuchenden signalisiert, dass von ein bisschen Rücksichtnahme letztendlich alle profitieren.

Weiters bietet die Mobilitätsagentur Wien GmbH ab 2013 an, gemeinsam mit den Bezirksvorstehungen Aktionen zur Sensibilisierung gegenüber dem illegalen Radfahren auf Gehsteigen durchzuführen. Dabei sollen Radfahrende, die sich auf der Fahrbahn unsicher fühlen, über Angebote zu Radfahr-Schulungen informiert werden.

Die Möglichkeit zur Aufhebung der Radwegebenutzungspflicht (STVO-Novelle 2013) wird bei einem gemeinsamen Pressetermin „Wiener Verkehrsfrühling“ von Mobilitätsagentur Wien, Fahrrad- und FußgängerInnen-Organisation dezidiert als Entlastung der Verkehrsfläche Gehsteig begrüßt.

### **Sicherung von Kreuzungen (C.5.11) und fußgängerfreundliche Ampelschaltung (C.5.12)**

Im Bereich Verkehrssicherheit verfolgt die Stadt Wien kontinuierlich und konsequent die Erreichung der langfristigen Zielsetzung „Vision Zero“<sup>76</sup>. Mittels einer Unfalldatenbank und Sicherheitsüberprüfungen vor Ort wird systematische Unfallforschung betrieben. Im Jahr 2012 verunglückten 1.462 Fußgängerinnen und Fußgänger auf Wiens Straßen. Aufgrund der geänderten Erhebungsmethode ab 2012 ist laut Statistik Austria ein direkter Vergleich mit Vorjahresergebnissen nicht zulässig<sup>77</sup>

Mit der Aktion „Achtung Zebra“, der Schutzwegoffensive der Stadt Wien, sollen FußgängerInnen sowie RadfahrerInnen für die Gefahren auf Schutzwegen sensibilisiert werden. Des Weiteren setzt die Aktion bei AutofahrerInnen an, um diesen bewusst zu machen, dass FußgängerInnen auf Schutzwegen prinzipiell Vorrang haben.

Fast alle 1.200 Wiener Ampeln sind mit zentralen Steuer- und Überwachungsrechnern der MA 33 am Standort Senngasse verbunden. Eine übergeordnete Bedienebene für die Landesverkehrsabteilung und für die Abteilung "Wien Leuchtet" (MA 33) ist eingerichtet. Von hier aus werden die Ampeln überwacht.

Viele Ampeln wechseln nach fix einprogrammierten Zeitintervallen die Lichtfarbe. Bei ausgewählten Kreuzungen werden die Ampelphasen direkt vom Verkehrsgeschehen abhängig gemacht. Grünes Licht kommt bei FußgängerInnen auf Knopfdruck oder bei AutofahrerInnen, wenn sie bis zur Haltelinie vorfahren. Dort werden sie automatisch von Sensoren registriert. Bei besonders wichtigen Straßen werden die Verkehrsabläufe in der Zentrale über Videokameras (aus Gründen des Datenschutzes ohne Bildaufzeichnung) beobachtet.

Darüber hinaus ist seit September 2011 auf der Josefstädter Straße die erste so genannte Räumzeitampel in Betrieb. Sie ist neben dem Grün- und Rotlicht zusätzlich mit einer orange blinkenden Räumzeitanzeige ausgestattet, welche den PassantInnen signalisiert, ob noch Zeit für das vollständige Überqueren der Fahrbahn bleibt. Sie ist für jene Personen gedacht, die bereits auf dem Zebrastreifen sind.<sup>78</sup> Eine weitere dieser Anlagen wurde im September 2012 im Kreuzungsbereich Universitätsstraße/Reichsratstraße errichtet. Diese Anzeige zeichnet sich zum einen durch die Darstellung der Wartezeit auf Grün, mittels einer, sich füllenden Sanduhr, zum anderen durch die Darstellung der Räumzeit durch einer sich vervollständigenden Scheibe aus.

---

<sup>76</sup> Vision Zero bedeutet, dass langfristig in Wien keine Todesopfer im Straßenverkehr beklagt werden sollen.

<sup>77</sup> Statistik Austria, 2013

<sup>78</sup> <http://www.wien.gv.at/rk/msg/2011/09/02009.html>

Bei der Aktion „Schulwegpläne für Wiener Volksschulen“, einer Kooperation der Stadt Wien mit der AUVA, ist die Erstausrüstung der SchülerInnen mit aktuellen Schulwegplänen seit 2011 abgeschlossen. Die Pläne informieren über den sichersten Weg zur Schule und werden den SchülerInnen im handlichen Kleinformat übergeben. Änderungen der örtlichen Situation im Schulumfeld werden auch zukünftig laufend eingearbeitet. Ausgenommen von der Aktion blieben einzelne Schulen, wo aufgrund ihrer spezifischen Situation und der örtlichen Rahmenbedingungen (z.B. geringe SchülerInnenanzahl, unspezifisches Einzugsgebiet) die Erstellung eines Schulwegplanes nicht zielführend war. Für Liesing wurden aufgrund einer Entscheidung des Bezirkes Schulwegpläne nur für ausgewählte Standorte ausgearbeitet.

### **C.5.13: Aufenthaltsbereiche**

Die grundsätzliche Haltung der Stadt zu Fragen der Architektur und Stadtgestaltung sowie Stadtplanung und -entwicklung wurde in der Wiener Architekturdeklaration bzw. im Wiener Leitbild für den öffentlichen Raum festgeschrieben. Im Sinne einer hohen Lebensqualität für die Menschen, die in Wien wohnen, arbeiten und sich hier aufhalten, ist die Qualität sowohl bei den Bauten als auch in der Gestaltung des öffentlichen Raumes ein zentrales Anliegen.

2010 wurde als Pilotprojekt eine von der MA 18, der MA 19 und der Leitstelle Alltags- und Frauengerechtes Planen und Bauen beauftragte Sozialraumanalyse zur Neugestaltung der Meidlinger Hauptstraße durchgeführt. Die Untersuchung von z.T. divergierenden Ansprüchen der Öffentlichkeit mit Hilfe von sozialwissenschaftlichen Methoden und Raumanalysen ist Voraussetzung, um Planung und Gestaltung sinnvoll zu optimieren. Hierbei ist auch ein wesentliches Ziel, die vielfältigen Interessen der BenutzerInnen stärker zu berücksichtigen.

Diese Sozialraumanalyse war ebenso wie die Geschäftsstraßenanalyse (siehe Maßnahme C.1.6) und die Funktionsskizze Grundlage des europaweit ausgeschriebenen Gestaltungswettbewerbs zur Neugestaltung der Meidlinger Hauptstraße. Die Untersuchungen dienten dazu, Ziele und Rahmenbedingungen des Wettbewerbs festzulegen. Um eine weitere Beachtung der ermittelten Ziele zu gewährleisten, wurden die ErstellerInnen der Studien als BeraterInnen in den Vorprüfungs- und Jurierungsprozess mit einbezogen und eine interdisziplinär ausgerichtete Jury zur Prämierung des Siegerprojektes herangezogen.

Im darauf folgenden offenen europaweiten Realisierungswettbewerb (Ausloberin Stadt Wien, vertreten durch die MA 19, Architektur und Stadtgestaltung und MA 28, Straßenverwaltung und Straßenbau) war die Erhaltung bzw. Stärkung des Spektrums öffentlicher Treffpunkt- und Aufenthaltsbereiche, die als vielfältige Nischen und Aneignungsbereiche für die unterschiedlichsten NutzerInnengruppen der Meidlinger Hauptstraße dienen, ein zentrales Kriterium. Defiziten hinsichtlich Barrierefreiheit und beispielsweise Angeboten für weg- begleitendes Spiel (Schaffen von Spielmöglichkeiten entlang von Wegen) galt es, geeignete gestalterische Lösungsansätze gegenüberzustellen. Grundsätzlich waren Lösungen gefragt, die den Charakter der Meidlinger Hauptstraße als „lokale Einkaufsstraße“ vor dem Hintergrund des Umstands, dass diese von einem großen Teil der NutzerInnen als „ihre Straße“ gesehen wird, stärkt.

Sowohl die oben beschriebenen Methoden von Funktions- und Sozialraumanalysen, als auch die Geschäftsstraßenanalyse auf der Inneren Mariahilfer Straße wurden beim Prozess

der rad- und fußgängerfreundlichen Umgestaltung der Mariahilfer Straße eingesetzt. Auch wurden die Erkenntnisse der Grundlagenstudien für Hinweise bei der anschließend durchgeführten BürgerInnenbeteiligung, dem sogenannten „Dialogprozess“, genützt.

Im Rahmen des Zielgebietsmanagements City wurde im Zeitraum 2010 bis 2012 mit den „Grünen Pfaden in der City“ dem öffentlichen Raum in der Innenstadt zentrale Bedeutung beigemessen. Hier überlagern sich Tourismus, Events und Alltagsbewegungsflüsse. Thema sind hier einerseits Veranstaltungen und kommerzielle Nutzungen, andererseits der nicht kommerzialisierte Raum und die Steigerung der Aufenthalts- und Verweilqualität für FußgängerInnen. Vorschläge des beauftragten Planungsbüros und Ideen der Bevölkerung, die über Facebook abgeholt wurden, ergaben eine vielfältige Mischung aus dauerhaften und temporären Maßnahmen: Fassadenbegrünung an speziellen Blickpunkten, Baumreihen oder Einzelbäume unter Berücksichtigung wichtiger Blickachsen, Öffnung wunderschöner Innenhöfe, einheitliche Pflanztröge mit Wiedererkennungswert, temporäre Straßenbegrünung für enge Gassen, Aufwertung von Schulvorplätzen u. v. m. In der kommenden Periode der Zielgebietsentwicklung sollen diese Ideen weiterverfolgt bzw. umgesetzt werden.

#### ***C.5.14: Erleichterung der Orientierung für mobilitätseingeschränkte Personen***

Die Bedürfnisse der Menschen, die Barrierefreiheit – auch im Sinne der Behindertengerechtigkeit – benötigen, werden bei Straßendetailprojekten der MA 28 routinemäßig und flächendeckend berücksichtigt, ebenso bei Individualansuchen, die sich auf die Inanspruchnahme von öffentlichem Straßenraum beziehen (Verschmälerung des Gehsteigs durch Portalvorbauten, Fassadengliederungen oder -begrünungen,...). Dabei werden sowohl die Bedürfnisse in ihrer Mobilität eingeschränkter bzw. behinderter Personen (Menschen mit Gehbehinderung, im Rollstuhl,...) als auch die Bedürfnisse sinnesbehinderter Personen (Blinde, Sehbehinderte, Hörbehinderte Personen,...) betrachtet.

Bei Kreuzungen und bei Haltestellen der Wiener Linien werden Blindenleitsysteme eingearbeitet.

#### ***C.5.15: Tempo-30-Zonen***

Die Tempo-30-Zonen werden in jährlichen Umsetzungsprogrammen der MA 46 realisiert. 2012 waren dies 30 Tempo-30-Zonen, für 2013 sind 65 Tempo-30-Zonen geplant.

#### ***C.5.16: Innovative Konzepte („Straße fair-teilen“)***

Die Maßnahme „Innovative Konzepte“ zielt darauf ab, ein Konzept zu entwickeln, das Vorschläge enthält, wie der öffentliche Straßenraum allen VerkehrsteilnehmerInnen und auch anderen NutzerInnen besser zur Verfügung gestellt werden kann.<sup>79</sup> 2009 wurde im Auftrag der Wiener Umwelthanwaltschaft eine Theorie- und Praxisstudie zum Thema „Begegnungszone/ Shared Space©/ Straße fair-teilen“ erstellt. Ziel war es, einerseits Klarheit hinsichtlich der verwendeten Begriffe zu gewinnen, andererseits nach Möglichkeit Input zur praktischen Umsetzung zu geben. In der Arbeit wurden Gestaltungsgrundsätze für Straße fair-teilen und

---

<sup>79</sup> Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 131

empfohlene Anwendungsmöglichkeiten formuliert. Sie steht den Fachabteilungen als Basis für ihre weiteren Arbeiten und Planungen zur Verfügung.

Zur Umgestaltung der Mariahilfer Straße startete Mitte November 2011 das Projekt „Mariahilfer Straße Neu“. Erklärtes Ziel ist eine Verkehrsberuhigung. Dafür wurden über den Sommer 2011 Untersuchungen in Auftrag gegeben. Im Zentrum standen dabei „die Folgen unterschiedlicher gestalterischer und verkehrstechnischer Maßnahmen“ für die beiden betroffenen Bezirke Neubau und Mariahilf, die AnrainerInnen und die dort ansässigen Betriebe. Die Ergebnisse wurden Mitte November 2011 präsentiert. Im Rahmen von Dialogveranstaltungen, die am 17. November 2011 starteten, konnten sich die BürgerInnen zu Wort melden und sich auch aktiv am Gestaltungsprozess beteiligen. Die Ergebnisse und die daraus abgeleiteten Gestaltungsmöglichkeiten werden in einem Bericht zusammengefasst. Dieser soll als zusätzlicher Kriterienkatalog dienen.

Auf Basis des Kriterienkatalogs, der Auswertung der Dialogveranstaltungen und der begleitenden Verkehrsuntersuchung wurde eine Verkehrsorganisation erstellt. Die Umsetzung erfolgt stufenweise, im August 2013 wurde die Verkehrsorganisation hinsichtlich ihrer Wirkung umgesetzt, die baulichen und gestalterischen Maßnahmen folgen ab 2014. Der dazwischen liegende „Probezeitraum“ lässt eine allenfalls erforderliche Korrektur zu, bevor das Konzept durch die Straßenbaumaßnahmen fixiert wird.

Für die Ottakringer Straße wurde 2011 unter dem Titel „Neugestaltung der Ottakringer Straße“ unter Federführung der MA 21A ein Maßnahmenpaket mit BürgerInnen als ExpertInnen vor Ort und FachexpertInnen erarbeitet. Hauptziel war die Attraktivierung des öffentlichen Raums u.a. durch die Schaffung von Aufenthaltsqualitäten, durch Verbesserung der Querungsmöglichkeiten in Teilbereichen sowie durch eine Neudefinition der umgebenden Verkehrsorganisation. Das BürgerInnenbeteiligungsverfahren war im Zusammenhang mit dem Aufwertungsprozess Brunnenviertel ein weiterer wichtiger Schritt zur Attraktivierung des Gründerzeitviertels im 16. Bezirk. Die Umgestaltung sollte erfolgt 2012/2013 erfolgen.

In der 25. Novelle der StVO (kundgemacht am 25.2.2013) ist u.a. neben der Lockerung der Benützungspflicht von Radwegen auch die Möglichkeit der Schaffung von Begegnungszonen und von Fahrradstraßen vorgesehen. Bereits im September 2012 wurde Wiens erste Fahrradfreundliche Straße in der Hasnerstraße in Ottakring eröffnet. Die Fahrradfreundliche Straße ist das Wiener Alternativ-Modell zur Fahrradstraße, deren Errichtung vor der STVO-Novellierung rechtlich noch nicht möglich war. Ziel des Projekts ist eine weitgehende Bevorzugung und Komfortverbesserung der Hasnerstraße, die primär Radfahrenden zu Gute kommt. Mit der Kuchelauer Hafenstraße im 19. Bezirk hat Wien seit 2. April 2013 die erste STVO-konforme Fahrradstraße Österreich.

## **Bewusstseinsbildung**

### ***C.5.17: Kampagne „Gehen und Gesundheit“***

Unter dem Titel „Halten Sie Ihr Herz am Laufen! Im Alltag zu Fuß gehen, Rad fahren – gesund bleiben!“ läuft magistratsintern eine Kampagne der MA 3 (Bedienstetenschutz und berufliche Gesundheitsförderung). Ziel der Kampagne ist, dem Risikofaktor Bewegungsmangel durch moderate körperliche Bewegung im Alltag entgegen zu wirken. Auch das Zufußgehen beim Benützen der öffentlichen Verkehrsmittel oder das Radfahren im Alltag

wird in der Kampagne angesprochen. Das Programm Umweltmanagement Wien (PUMA) unterstützt die laufende Kampagne der MA 3, um den Anteil des Radverkehrs bei den Dienst- und Arbeitswegen der MitarbeiterInnen im Magistrat zu steigern.

## **Empirie und Wissensmanagement**

### ***C.5.18: Pilotprojekte und Studien***

Ziel der Maßnahme ist, die Erreichung der verkehrspolitischen Zielsetzungen der Stadt Wien für den FußgängerInnenverkehr durch Studien und innovative Projekte zu unterstützen. Die Studie „Partitur des öffentlichen Raums“ – das Planungshandbuch für den öffentlichen Raum der Seestadt Aspern – wurde mit dem Walk-Space-Award 2010 ausgezeichnet. Die Studie steht unter [www.wien.gv.at/stadtentwicklung/studien/b008068.html](http://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/studien/b008068.html) zum Download bereit.

### ***C.5.19: Datengrundlagen***

Die in Wien im Zweijahresrhythmus in Kooperation mit der Wirtschaftskammer Wien durchgeführte PassantInnenzählung in Einkaufsstraßen liefert wichtige Erkenntnisse über die Entwicklung des Einzelhandels, und zeigt die zunehmende Bedeutung des öffentlichen Raums. Auch 2012 wurde an 47 Zählstellen jeweils an einem Donnerstag und einem Samstag im Oktober gezählt. Die Frequenzen waren etwas niedriger als die Spitzenwerte von 2010, lagen aber über jenen von 2008. Zunahmen gab es wieder in den TOP-Lagen der City, der inneren Mariahilfer Straße und den Fußgängerzonen Favoritenstraße und Meidlinger Hauptstraße. Auch einige kleinere Geschäftsstraßen haben sich leicht positiv entwickelt: Gumpendorfer und Lerchenfelder Straße, Hütteldorfer Straße (in Breitensee), Brünner und Wagramer Straße (beim Kagraner Platz), und am Samstag auch Landstraßer und Wiedner Hauptstraße sowie die äußere Währinger Straße. Stagnierende Frequenzen gab es dagegen in der Reinprechtsdorfer und Alser Straße, der Hietzinger und Hernalser Hauptstraße, im Zentrum Brigittenau (Wallensteinstraße) und in Nebenlagen der Innenstadt (Bognergasse, Wollzeile).

### ***C.5.20: Evaluierung***

Als jüngste Evaluierungen sind beispielhaft jene des Elterleinplatzes und des Christian Broda-Platzes zu nennen. Über diese Projekte wurde bereits im Fortschrittsbericht zur Umsetzung des Klimaschutzprogramms (KliP) der Stadt Wien berichtet. Darüber hinaus ist kurz- bis mittelfristig eine Evaluierung zur Umgestaltung der Mariahilfer Straße zu erwarten.

## **Mobilitätsmanagement und Kombinierte Mobilität**

### ***C.5.21: FußgängerInnenverkehr im ITS Vienna Region***

ITS Vienna Region arbeitet laufend an der Verbesserung der Datengrundlagen und Routingberechnungen für den FußgängerInnenverkehr. Ein wichtiger Aspekt ist dabei auch die Entwicklung spezieller Services für Menschen mit eingeschränkter Mobilität. So ist ITS Vienna Region z.B. Partner im Forschungsprojekt BIS, im Rahmen dessen ein Routing-service speziell für RollstuhlfahrerInnen entwickelt wird.

Die Maßnahme deckt sich inhaltlich stark mit Maßnahme C.4.22 „Radverkehr im ITS Vienna Region“ im Maßnahmenprogramm Radverkehr. Weiterführende Informationen zum Projekt

ITS Vienna Region und zum Verkehrsinfo-Service AnachB.at finden sich bei Maßnahme C.4.22.

## **Maßnahmenprogramm C.6 „Parkraumpolitik“**

**Programmziele:** Für das Maßnahmenprogramm „Parkraumpolitik“ lauten die im KliP II gesetzten Ziele wie folgt:<sup>80</sup>

- Reduktion des Kfz-Verkehrs: Die Parkraumpolitik soll zur Reduktion des Kfz-Verkehrs beitragen und eine Änderung des Modal Split zugunsten des ÖV, insbesondere im Stadt-Umland-Verkehr, sowie zugunsten des FußgängerInnen- und Radverkehrs unterstützen.
- Erhöhung der Gestaltungs- und Nutzungsspielräume im öffentlichen Straßenraum: Die Parkraumpolitik soll dazu beitragen, Gestaltungs- und Nutzungsspielräume im öffentlichen Straßenraum zu erhöhen: für FußgängerInnen und RadfahrerInnen, für autofreie Platzgestaltung, für den ÖV und den Wirtschaftsverkehr (d.h. Zulieferung und Dienstleistungen).
- Im Sinne einer hohen Wohnqualität und zur Sicherung des Wirtschaftsstandortes sollen ausreichend Stellplätze für die Fahrzeuge der BewohnerInnen und der ansässigen Betriebe zur Verfügung stehen; dabei ist allerdings anzustreben, dass Dauerstellplätze verstärkt von der Straße in Garagen bzw. auf Privatgrund verlagert werden.

**Umsetzung:** Das Maßnahmenprogramm „Parkraumpolitik“ umfasst drei Einzelmaßnahmen, die sich der Steuerung der Stellplatzzahl, dem Bau von Wohnsammelgaragen und der Forcierung der Parkraumbewirtschaftung widmen. Der Bereich Ruhender Verkehr ist ein zentrales Thema der städtischen Verkehrspolitik, dem sich auch der MPV 03 sowie dessen Fortschreibung 08 widmete. Die Umsetzung des MPV 03 und seiner Fortschreibung 2008 trägt dazu bei, dass der Gestaltungs- und Nutzungsspielraum im öffentlichen Straßenraum erhöht und mehr Platz für FußgängerInnen, RadfahrerInnen und den ÖV geschaffen wird, eine hohe Wohnqualität und die Sicherung des Wirtschaftsstandortes erhalten bleibt und der Kfz-Verkehr reduziert wird.

### ***C.6.1: Steuerung der Stellplatzzahl an den Zielorten***

In Zusammenhang mit der Steuerung der Stellplatzzahl an den Zielorten ist nochmals das Projekt „asperm Die Seestadt Wiens – Wohnen in der Stadt der Zukunft“ zu nennen. Ein wichtiger Beitrag zu einer zielgerichteten Parkraumpolitik besteht hier in der Umsetzung eines umweltfreundlichen Mobilitätskonzeptes. Unter anderem ist beim motorisierten Individualverkehr eine Reduktion der Stellplätze auf 70 % der Pflichtstellplätze vorgesehen. Die Unterbringung der Fahrzeuge ist in Sammelgaragen vorgesehen (vgl. Maßnahme C.1.3 Zielgebietsmanagement und Maßnahme C.4.4).

---

<sup>80</sup> Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 133

### **C.6.2: Bau von Wohnsammelgaragen**

Eine weitere entscheidende Maßnahme ist es, Dauerstellplätze von der Straße in Wohnsammelgaragen zu verlagern, um die Aufenthaltsqualität im Straßenraum für die Wohnbevölkerung zu erhöhen. Neben einer Reduktion des Parkplatzsuchverkehrs und somit der Minimierung von Lärm und Emissionen soll auch dem Stellplatzbedarf von AnrainerInnen nachgekommen werden.

Mit Stand Ende 2012 gab es in Wien insgesamt 24 Wohnsammelgaragen mit rund 5.200 Stellplätzen. 2013 soll mit dem Bau von 3 Wohnsammelgaragen in den Gründerzeitbezirken Hernals, Ottakring und Leopoldstadt begonnen werden, womit in Summe ca. 660 Stellplätze geschaffen werden. Noch 2013 wird ein neues Garagenprogramm ausgearbeitet, um ausgehend vom Rot-Grünen Regierungsübereinkommen 2010 die Rahmenbedingungen, Ziele und Maßnahmen für den geförderten Garagenbau in Wien zu evaluieren und neu zu bewerten. Ein dementsprechendes Strategiepapier soll ausgearbeitet und dem Gemeinderat zur Beschlussfassung vorgelegt werden.

### **C.6.3: Forcierung der Parkraumbewirtschaftung**

Seit 1. März 2012 gelten in Wien neue Parkgebühren. Das so genannte Parkpickerl für BezirksbewohnerInnen wurde um 11 % billiger. Anstatt wie bisher 135 Euro pro Jahr, kostet es seit 1. März zehn Euro monatlich. Zuzüglich der ebenfalls verringerten Antrags- und Verwaltungsabgabe ist damit der Jahrespreis des Parkpickerls auf rund 170 Euro gesunken. Demgegenüber wurden die Preise für das Kurzparken deutlich angehoben: Seit 1. März 2012 kostet das Kurzparken 2 € pro Stunde (bisher 1,20 €).

Darüber hinaus ist am 1. Oktober 2012 sowie am 1. Jänner 2013 im gesamten 15. Bezirk sowie in großen Teilen der Bezirke 12, 14, 16 und 17 die Parkraumbewirtschaftung eingeführt worden. Die zulässige Parkdauer beträgt in den neuen Gebieten drei Stunden. Mit 1. September 2013 wurde jene Zeit, in der gratis geparkt werden darf, von zehn auf fünfzehn Minuten verlängert.

Eine Ausweitung der Parkraumbewirtschaftung, die Anhebung der Gebühren für das Kurzparken sowie ein strategisches Garagenprogramm und der Ausbau des ÖV verringern die Nachfrage nach Stellplätzen im Straßenraum, reduzieren den Parkplatzsuchverkehr und verbessern die Luftqualität. Ziel ist, dass der Anteil des Autoverkehrs am gesamten Personenverkehr weiter zugunsten der stadtverträglichen Verkehrsarten ÖV, Radfahren und Gehen verringert und auf diesem niedrigerem Niveau möglichst effizient abgewickelt wird. EinpendlerInnen, die derzeit mit dem Auto nach Wien kommen, sollen möglichst früh (noch in ihren Bundesländern) auf das ÖV-Netz umsteigen.

So wie bei den bisherigen Erweiterungen ist auch der Ausweitung der Parkraumbewirtschaftung auf die Bezirke 12 und 14 bis 17 eine Nachher-Untersuchung gefolgt (<http://www.wien.gv.at/verkehr/parken/entwicklung/ausweitung/nachher.html>). Die ersten Ergebnisse dieser Untersuchung zeigen, dass sich die Stellplatz- und Verkehrssituation deutlich verbessert hat: Die Einführung der Parkraumbewirtschaftung hat die Nachfrage nach Stellplätzen im Straßenraum stark reduziert. Die Auslastung hat in den bewirtschafteten Bezirken vormittags im Durchschnitt von 83% auf 60% abgenommen.

Die Parkraumbewirtschaftung bewirkt auch ein Umsteigen vom Auto auf Bus und Bahn. An der Zählstelle Pressbaum der Westautobahn hat der Autoverkehr nach Wien in den Monaten Jänner bis August 2013 gegenüber demselben Zeitraum im Vorjahr um 7,45 % bzw. um 1.000 Fahrzeuge pro Tag abgenommen. Die P&R-Anlagen in Wien und Niederösterreich werden vermehrt genutzt.

Die Ausweitung der Parkraumbewirtschaftung hat die Zahl der Pkw-Fahrten um ungefähr 8.000 Fahrten pro Werktag reduziert. (Saldo aus verringerter Pkw-Fahrtenzahl insbesondere im Arbeitspendelverkehr und zusätzlichen Pkw-Fahrten im Einkaufs- und Erledigungsverkehr). Die Einsparung von werktäglich 300.000 Pkw-km verringert den Treibstoffverbrauch um 23.000 Liter, Schadstoffausstoß und Lärm nehmen ab. Der jährliche CO<sub>2</sub>-Ausstoß wird um 17.000 Tonnen verringert.

Auch die verkehrsbehindernden FalschparkerInnen sind deutlich weniger geworden. Die Zahl der Fahrzeuge, die etwa im Kreuzungsbereich, auf Zebrastreifen, Gehsteigen, Radwegen oder in zweiter Spur abgestellt sind, konnte durch die Parkraumbewirtschaftung auf ein Fünftel reduziert werden. Die Nachher-Untersuchung zeigt auch, dass in den Nachbarbezirken, in denen die Parkraumbewirtschaftung (noch) nicht eingeführt worden ist, diese Verbesserungen naturgemäß nicht auftreten.

Im 10., 11. und im 18. Bezirk ist die Stellplatzauslastung auf demselben hohen Niveau wie bei der Vorher-Untersuchung. Im 13. Bezirk ist die Auslastung – von einem tieferen Niveau ausgehend – deutlich von 76 auf 84 % angestiegen.

Im Frühjahr 2011 wurde die Österreichische Energieagentur von der Wiener Umweltschutzgesellschaft beauftragt, eine Studie zur Fragestellung, in wieweit sich das Angebot an Stellplätzen auf das Mobilitätsverhalten auswirkt, zu erstellen. Eine Kernaussage der Studie ist, dass die Restriktion der Stellplatzverfügbarkeit signifikante Auswirkung auf Motorisierungsgrad und Mobilitätsverhalten hat.<sup>81</sup> Die Arbeit stellt eine Grundlage im weiteren Planungs- und Abstimmungsprozess dar.

## Maßnahmenprogramm C.7 “Car-Sharing”

**Programmziele:** Für das Programm „Car-Sharing“ wird im KliP II die Erreichung der folgenden Ziele angestrebt:<sup>82</sup>

Oberziele:

- CO<sub>2</sub>-Reduktion durch Verringerung der durch motorisierten Individualverkehr (MIV) zurückgelegten Personenkilometer<sup>83</sup>

---

<sup>81</sup> Titel der Studie: Einfluss der Parkraumorganisation und der Anzahl der Stellplätze auf die Nutzung des motorisierten Individualverkehrs und die Erreichung verkehrs-, umwelt- und siedlungspolitischer Ziele (PAN).

<sup>82</sup> Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 136

<sup>83</sup> Nach Berechnungen des Schweizer Bundesamtes für Energie trägt jede/r aktive Car-Sharing Kunde/in zu einer CO<sub>2</sub>-Reduktion im Ausmaß von 290 kg CO<sub>2</sub> pro Jahr bei.

- Reduktion von Stellplätzen im öffentlichen Raum (durch steigende Car-Sharing-Nutzung und damit einhergehende Erhöhung der Durchschnittsfahrleistung pro Fahrzeug und Jahr)

Unterziele:

- Attraktivierung des Umweltverbunds durch Integration von Car-Sharing (= Erweiterung der Mobilitätsmöglichkeiten der Umweltverbund-NutzerInnen)
- Steigerung der Anzahl von Car-Sharing-Standplätzen und Verdichtung des Standplatz-Netzes
- Erhöhung der Anzahl der Car-Sharing-NutzerInnen

**Umsetzung:** Die Maßnahmen im Programm „Car-Sharing“ zielen auf die Vernetzung und Integration in den Umweltverbund, die Schaffung von geeigneten Rahmenbedingungen für die Errichtung von Standplätzen sowie Information und Öffentlichkeitsarbeit ab.

Durch die Car-Sharing-Offensive der Stadt Wien wird dem Thema Car-Sharing künftig noch mehr Augenmerk geschenkt werden. Ein gemeinsames Projektteam Carsharing von Wiener Linien und Stadt Wien hat 2012 eine Förderstrategie und ein Aktionsprogramm erstellt. Darin sind die wesentlichen Rahmenbedingungen einer Unterstützung der Stadt Wien für Carsharing-BetreiberInnen zusammengefasst.

Ausgehend von dem im ersten Klimaschutzprogramm angestrebten und bereits erreichten Kundenstock von 50.000 Kunden<sup>84</sup>, und auf Basis der Berechnungsmethodik des Städtischen Aktionsplans für nachhaltige Energie werden CO<sub>2</sub>-Einsparungen von 9.500 Tonnen pro Jahr erreicht.

## **Vernetzung und Integration in den Umweltverbund**

### ***C.7.1: Systemoptimierung***

2012 wurde eine zentrale Anlauf- und Koordinierungsstelle für Car-Sharing bei den Wiener Linien geschaffen. Diese Stelle ist AnsprechpartnerIn für potentielle BetreiberInnen und KooperationspartnerInnen.

Der Gemeinderat hat am 29. September 2011 die Forcierung von Car-Sharing-Angeboten in Wien beschlossen. Es sollen Grundlagen und Voraussetzungen für die Erweiterung des klassischen Car-Sharing-Angebots geschaffen werden. Als erste Maßnahme zur Forcierung des klassischen Car-Sharings ermöglicht die Stadt Wien die Nutzung von reservierten Car-Sharing-Plätzen im öffentlichen Raum. So wird es Car-Sharing-Organisationen möglich sein, ein dichteres Netz an Standorten zu schaffen. Ziel ist es, die technischen und rechtlichen Rahmenbedingungen für alle Car-Sharing-AnbieterInnen gleich zu gestalten, das Produkt insgesamt interessanter zu machen und neue Angebote zu entwickeln. Auch das Geschäftsgebiet soll ausgeweitet werden.

---

<sup>84</sup> Der Anbieter Car2Go alleine verfügte bis Jahresende 2012 bereits über einen Kundenstock von 48.000 registrierten Kunden; <http://wien.orf.at/news/stories/2595308/>; genaue Daten über den Kundenstock der übrigen Anbieter sind derzeit nicht verfügbar, daher wurde die Annahme getroffen, dass diese gesamt weitere 2.000 Kunden ausmachen

Im Berichtszeitraum finden KundInnen in Wien zwei Unternehmen vor, die flächendeckend Car-Sharing-Leistungen anbieten.

Der seit Jahren etablierte Anbieter hält für BahnkundInnen und KundInnen der Wiener Linien interessante Angebote bereit. InhaberInnen einer ÖBB-Vorteilscard erhalten Vergünstigungen des Jahresbeitrages – für InhaberInnen einer ÖBB ÖSTERREICHcard entfällt der Jahresbeitrag für Car-Sharing. Die Anmeldung kann am Bahnhof erfolgen, Fahrguthaben sind inklusive. Auch JahreskartenbesitzerInnen der Wiener Linien erhalten eine vergünstigte Car-Sharing-Card sowie Fahrguthaben.

Trotz vieler Anfragen und konkreter Absichten ist bisher außer dem langjährigen Anbieter carsharing.at kein neuer Anbieter von klassischem Car-Sharing in Wien aufgetreten. Das attraktive Angebot zur Unterstützung von Standplätzen im öffentlichen Raum ist von Anlaufschwierigkeiten geprägt, da die Kooperationen mit den Bezirken nicht wie erwartet verläuft. Bislang wurden von carsharing.at erst 50 öffentliche Standplätze errichtet.

Neben dem klassischen Car-Sharing ist seit Dezember 2011 mit car2go ein weiteres Auto-Verleihsystem am Markt, das ohne fixen Standplatz auskommt. Der zweite in Wien tätige Car-Sharing-Betreiber stellt 500 Fahrzeuge ohne fixen Standplatz zur Verfügung. Somit können die Fahrzeuge „Direkt von der Straße weg“ benutzt werden. Der Standort der Autos ist aufgrund der Ausstattung der Fahrzeuge mit GPS im Internet ersichtlich. Zur Benützung des Autos ist eine Mitgliedskarte zu lösen. Ab Mitte Februar 2013 wird das Geschäftsgebiet Wien um rund ein Drittel auf fast 120 Quadratkilometer erweitert, die Flotte von derzeit 500 Autos auf 600 Autos aufgestockt. Wien weist 35.000 registrierte NutzerInnen und mehr als 22.000 Mieten pro Woche auf.

Ein dritter Betreiber will die Systeme der beiden bereits am Markt etablierten Betreiber kombinieren. Allerdings konnte bislang kein realistisch umsetzbares Modell präsentiert werden, weshalb bis Ende 2012 keine Aktivitäten zu vermerken waren.

Im Zusammenhang mit einer Umfeldanalyse bzw. Evaluierung des Car-Sharing-Systems hat die MA 18 2013 mit einer ersten Befragungswelle einer 3jährigen Evaluierung zur Car-Sharing Strategie der Stadt Wien begonnen. Erste Ergebnisse werden aus dem Vergleich mit weiteren Befragungs- und Erhebungswellen Ende 2013 erwartet.

Das Projektteam Car-Sharing – mit VertreterInnen der Wiener Linien und der Stadt Wien – hat eine zielgerichtete Förderstrategie erarbeitet. Ziel ist es, Car-Sharing in Wien attraktiver zu machen und die Zahl der NutzerInnen von derzeit 0,4 % der Wiener Bevölkerung auf 3 % bis 2016 zu erhöhen. Bei der Erarbeitung der Förderstrategie wurden beide Carsharing-Konzepte – das „klassische“ und das Free-Floating-System – berücksichtigt und jeweils ein systemgerechtes Förderkonzept erarbeitet.

### **C.7.2: Strategische Allianzen**

Im Projekt SMILE (Smart Mobility Info and Ticketing System Leading the Way for Effective E-Mobility Services) wird der Prototyp einer österreichweiten multimodalen Mobilitätsplattform entwickelt, auf der verschiedenartige öffentliche und individuelle Mobilitätsdienstleistungen (Öffentlicher Verkehr, Elektromobilität, Car-Sharing, etc.) zur Verfügung stehen.

Die KundInnen können sich so informieren, welche Möglichkeiten für die Fahrt von A nach B zur Verfügung stehen. Das System kombiniert die verschiedenen Angebote zu einheitlichen Reisevorschlägen. Die KundInnen wählen aus, buchen ihre Fahrten und bekommen ein Ticket für alle Verkehrsmittel. Danach erfolgt die Bezahlung ebenfalls in einem Vorgang.

Die Mobilitätsplattform wird durch offene, einheitliche Schnittstellen so gestaltet, dass andere Anbieter von Mobilitätsdienstleistungen (e-Carsharing, e-Bike-Verleih, Parkgaragen, Ladestellen etc.) und andere Projekte, die in die gleiche Richtung gehen, leicht an dieses System ankoppeln können. Die Kooperation der beiden größten Mobilitätsanbieter ÖBB und Wiener Linien bildet die Basis für eine zukünftige österreichweite Smart-Mobility-Plattform.

### **C.7.3: Informationssystem**

Eine Integration von Car-Sharing im Rahmen des Projekts ITS-Vienna Region ist nicht erfolgt. In der multimodalen Fahrplanauskunft AnachB.at und im wien.at-Stadtplan werden carsharing-Standorte angezeigt.

### **C.7.4: Tarifkooperationen**

Seitens der ÖBB besteht seit 2010 die Kooperation mit carSharing.at. Seit Ende 2010 können ÖBB-VORTEILScard-, ÖSTEREICHcard- und BUSINESScard-KundInnen Mietautos von carsharing.at am Bahnhof zu besonders günstigen Tarifen nutzen. ÖBB-KundInnen sollen bei Bedarf jeweils ihr gewünschtes Anschlussauto ab Bahnhof zur Verfügung haben. Für weitere Informationen siehe auch Maßnahme C.7.1.

Die Wiener Linien planen eine Mobilitätskarte, die dann zugleich als Netzkarte für die Wiener Linien und als Zugangskarte für Park-and-Ride-Anlagen, Garagen oder Citybikes gelten könnte. Auch Kooperationen mit Car-Sharing-Anbietern sind angedacht. 2012 wurden 5.000 JahreskartenbesitzerInnen der Wiener Linien befragt – konkret geht es um die Umstellung von der jetzt verwendeten Papierkarte mit Foto auf eine Chipkarte aus Plastik ohne Porträt. Das ist Voraussetzung für die Einführung der Mobilitätskarte. Nach Prüfung der Umsetzbarkeit soll der Kontakt zu verschiedenen Mobilitätsanbietern verstärkt werden. Großes Interesse besteht insbesondere seitens Car-Sharing-Betreibern.

### **C.7.5: Rechtliche Rahmenbedingungen**

Als erste wesentliche Maßnahme zur Forcierung des klassischen Car-Sharing ermöglichte die Stadt Wien die Nutzung von reservierten Car-Sharing-Plätzen im öffentlichen Raum. Ein eigenes Car-Sharing-Logo weist darauf hin, dass die Nutzung eines bestimmten Parkplatzes einem Car-Sharing-Fahrzeug vorbehalten ist.<sup>85</sup> Das Angebot der Stadt Wien sieht vor, dass die ersten drei Jahre keine Gebühr für die Parkplätze zu entrichten ist, um den öffentlichen Platz für die Betreiber attraktiv zu machen. Danach ist dafür eine reguläre Miete zu entrichten.<sup>86</sup>

---

<sup>85</sup> [http://www.carsharing.at/de/pub/standorte/oeffentliche\\_standorte.htm](http://www.carsharing.at/de/pub/standorte/oeffentliche_standorte.htm)

<sup>86</sup> ORF, 17.12.2012

#### **C.7.6: Car-Sharing-Standplätze auf Privatgrund**

Ein Beispiel für die Errichtung von Car-Sharing-Standplätzen auf Privatgrund ist die Umsetzung von Car-Sharing im Zuge eines Mobilitätsfonds im Stadterweiterungsgebiet Aspern Seestadt. Der Mobilitätsfonds ist ein Konzept zur Förderung von nachhaltigen Mobilitätsmaßnahmen (Car-Sharing, Radverkehrsförderung, etc.) und Finanzierung aus dem Garagenbetrieb. Das Geschäftsmodell des Mobilitätsfonds beruht somit auf der Umlenkung investiver Maßnahmen aus dem motorisierten Individualverkehr zum öffentlichen bzw. nicht motorisierten Individualverkehr. Gespeist wird der Fonds in der ersten Bauetappe durch eine Einmalzahlung des Garagenerrichters pro Pflichtstellplatz.

#### **C.7.7: Car-Sharing in Betrieben**

Beratungen zur Car-Sharing erfolgen laufend im Rahmen der Beratungsangebote des Öko-BusinessPlans Wien. Im Modul Ökoprofit wird im Rahmen der acht ganztägigen Workshops an einem Workshop-Nachmittag auch „Mobilität“ als Spezialreferat angeboten und in dessen Rahmen auch das Thema Car-Sharing behandelt.

#### **C.7.8: Car-Sharing in der Verwaltung**

Im Rahmen des Programms Umweltmanagement im Magistrat (PUMA) wurde laufend über Car-Sharing informiert, so zum Beispiel auf den PUMA-„Unterwegs-Seiten“ im Intranet. Car-Sharing wurde auch als Maßnahme ins jährliche Umweltprogramm für die Abteilungen aufgenommen.

#### **C.7.9: Marketingkooperation**

Im Herbst 2012 wurde von den Wiener Linien eine gemeinsame Marketingaktion mit carsharing.at initiiert. Diese beinhaltete Werbesujets in den U-Bahnen und Informationen und Bewusstseinsbildung in den Medien der Wiener Stadtwerke.

Die Stadt Wien hat sich in der Carsharing-Strategie auf eine betreiberunabhängige Promotion des Systems Car-Sharing festgelegt.

#### **C.7.10: Mobilitätsberatung – Wohnumfeldberatung**

Bis dato gibt es dazu noch keine konkreten Umsetzungsbeispiele bzw. -schritte.

#### **C.7.11: Mobilitätserziehung**

Das Thema Mobilitätserziehung wird im Zuge von PUMA-Schulen behandelt. Informationen über Car-Sharing finden sich im Lehrerweb.

## Maßnahmenprogramm C.8 „Fahrgemeinschaften (Car-Pooling)“

**Programmziele:** Die Ziele des Maßnahmenprogramms „Fahrgemeinschaften (Car-Pooling)“ lauten wie folgt:<sup>87</sup>

Oberziel:

- CO<sub>2</sub>-Reduktion durch Erhöhung des Besetzungsgrades und damit einhergehender Verkehrsvermeidung

Unterziele:

- Erweiterung der Bandbreite des Umweltverbunds durch Integration von Car-Pooling
- Aufwerten von Car-Pooling als ergänzend-strategisches Instrument der Verkehrsplanung
- Erhöhung des Bekanntheitsgrades von Car-Pooling
- Schaffung/Adaptierung infrastruktureller und organisatorischer Rahmenbedingungen

**Umsetzung:** Das Thema Car-Pooling wurde bereits im KliP I mit mäßigem Erfolg behandelt. Die Probleme liegen vor allem im mangelnden Bekanntheitsgrad von Car-Pooling, den individuellen Erfordernissen potenzieller NutzerInnen – etwa aufgrund flexibler werdender Arbeitsweisen – sowie in einem nach wie vor vorhandenen Misstrauen der potentiellen NutzerInnen in das Produkt.

Der Verkehrsverbund Ost-Region (VOR), der sich als multimodaler Mobilitäts-Service-dienstleister versteht, hat im Jahre 2008 die Fahrplatz-Vermittlung „Compano“ ins Leben gerufen. Neben der Vermittlung von Mitfahrgelegenheiten bietet das System parallel dazu ein Öffi-Routing an.

Im Jahre 2011 wurde das System hinsichtlich neuer Funktionalitäten und Benutzerfreundlichkeit überarbeitet. Der VOR wird Compano im Zuge der Integration aller durch das Unternehmen angebotenen Info-Services in eine gemeinsame, multimodale Auskunftsplattform im VOR-Branding einbinden. Im Sommer 2012 wurden die Marketingaktivitäten verstärkt.

In den ersten 4 Monaten des Jahres 2012 fanden knapp 41.000 Sessions auf der Plattform statt, diese Zahl soll in der Folge weiter gesteigert werden. Hauptzielgruppen werden in einem ersten Schritt vor allem Gemeinden und Unternehmen sein, die eine wichtige Multiplikatorenrolle innehaben. Derzeit befindet sich Compano in einer Evaluierungsphase, in der Erkenntnisse hinsichtlich Weiterführung bzw. Weiterentwicklung gewonnen werden sollen.

Die von der deutschen carpooling.com GmbH betriebene Mitfahrzentrale „mitfahrgelegenheit.at“ ist Marktführer in Europa. Zusätzlich vermittelt mitfahrgelegenheit.at günstige Bus- und Bahnfahrkarten sowie Flugtickets. Ziel ist es, dem Nutzer die jeweils für ihn günstigste Mobilitätsalternative anbieten zu können.

---

<sup>87</sup> Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 140

Auch auf Facebook gibt es immer mehr Gruppen zu unterschiedlichen Fahrzielen – etwa die Gruppe „Mitfahrbörse Steyr-Wien-Steyr“. Die Gruppe „Mitfahrbörse Österreich“ hat fast 3.800 Mitglieder und eine hohe Postingfrequenz.

Immer mehr Mitfahrbörsen im Netz richten sich an ganz bestimmte Zielgruppen. So gibt es in Deutschland seit 2006 das Internetportal Frauenfahrgemeinschaft.de, das Fahrgemeinschaften ausschließlich für Frauen vermittelt.<sup>88</sup>

## **Steigerung des Bekanntheitsgrades**

### ***C.8.1: Infokampagne***

Beratungen zum Car-Pooling erfolgen laufend im Rahmen der Beratungsangebote des ÖkoBusinessPlans Wien. Im Modul Ökoprofit wird im Rahmen der acht ganztägigen Workshops an einem Workshop-Nachmittag auch „Mobilität“ als Spezialreferat angeboten und in diesem Rahmen das Thema Car-Pooling behandelt.

### ***C.8.2: Mobilitätserziehung***

Das Thema Mobilitätserziehung wird im Zuge von PUMA-Schulen behandelt. Informationen über Car-Pooling findet man im Lehrerweb.

### ***C.8.3: Betriebliches Mobilitätsmanagement***

Im Rahmen des ÖkoBusinessPlans wird im Modul Ökoprofit auch über Car-Pooling informiert.

### ***C.8.4: Mobilitätsmanagement in der Verwaltung***

Im Rahmen des Programms Umweltmanagement im Magistrat (PUMA) wird laufend über Car-Pooling informiert, so zum Beispiel auf den PUMA-„Unterwegs-Seiten“ im Intranet. Car-Pooling wurde auch als Maßnahme ins jährliche Umweltprogramm für die Abteilungen aufgenommen.

## **Infrastruktur**

### ***C.8.5: Fahrstreifen für mehrfach besetzte Kraftfahrzeuge (mbK-Streifen)***

Wie schon im Fortschrittsbericht 2012 dargestellt, liegt die Initiative für eine Umsetzung in erster Linie im Verantwortungsbereich der ASFINAG. Gespräche der Stadt Wien mit der ASFINAG sind für 2014 geplant.

### ***C.8.6: Car-Pooling-Sammelpunkte „Kiss and Ride-Areas“***

Mitfahrgelegenheit.at ist die größte Mitfahrzentrale im Internet zur Vermittlung von Mitfahrgelegenheiten in Österreich und Europa. Unter [www.mitfahrgelegenheit.at](http://www.mitfahrgelegenheit.at) findet man bisher

---

<sup>88</sup> ORF, 26.3.2012

insgesamt sechs öffentliche Treffpunkte in Wien<sup>89</sup> mit Plan und genauer Ortsbezeichnung. Bei [www.compano.at](http://www.compano.at) gibt es nach wie vor keine öffentlichen Car-Pooling-Sammelpunkte in Wien.

## **Mobilitätsverbund**

### ***C 8.7: Marketingkooperation***

Die Entwicklung der neuen Marketing-Linie der Online-Mitfahrzentrale „compano“ des VOR ist abgeschlossen. Die überarbeitete Website ([www.compano.at](http://www.compano.at)) ist seit Anfang 2011 online.

### ***C.8.8: Mobilitätscard***

Bei den Wiener Linien ist eine Mobilitätskarte in Planung, die zugleich als Netzkarte für die Wiener Linien und als Zugangskarte für Park-and-Ride-Anlagen, Garagen oder Citybikes etc. gelten könnte. Eine Kooperation mit Mitfahrzentralen ist denkbar.

## **Maßnahmenprogramm C.9 „Kombinierte Mobilität – Personenverkehr“**

**Programmziele:** Das KliP II verfolgt im Programm „Kombinierte Mobilität – Personenverkehr“ die folgenden Ziele.<sup>90</sup>

Oberziel:

- Verkehrsverlagerung in Richtung ÖV, Radverkehr, zu Fuß gehen, Car-Sharing und Fahrgemeinschaften/Car-Pooling

Unterziele:

- Attraktivierung des Umweltverbunds gegenüber dem MIV durch Verbesserung des Angebots und der Information zur Erleichterung des Verkehrsträgerwechsels und Abbau von Zugangsbarrieren
- Erhöhung des Anteils an mit dem Umweltverbund zurückgelegten Wegen unter den NutzerInnen des MIV
- Verbesserung der Erreichbarkeit unter Beibehaltung und Weiterentwicklung der Netzdichte des Öffentlichen Verkehrs
- Effizienzsteigerung des Gesamtsystems mit stärkerer Gewichtung des Umweltverbunds

**Umsetzung:** Bedingt durch die steigende Zahl an komplexeren Wegeketten nimmt auch die Nachfrage nach kombinierten Mobilitätsformen ständig zu. Um den Umweltverbund zu stärken und eine Verkehrsverlagerung vom MIV auf den ÖV zu erwirken, wurde im KliP II das Programm „Kombinierte Mobilität – Personenverkehr“ geschaffen. Es umfasst Maßnahmen zu den folgenden übergeordneten Themen:

- Rahmenvereinbarungen

---

<sup>89</sup> Südbahnhof, Nordbahnhof, Westbahnhof, Siebenhirten, Praterstern und Hütteldorf

<sup>90</sup> Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 143

- Netzverknüpfungen
- Kombination ÖV – ÖV
- Kombination ÖV – Fahrrad
- Kombination FußgängerInnen – ÖV
- Organisatorische und physische Verknüpfungen MIV – ÖV
- Bewusstseinsbildung, Öffentlichkeitsarbeit und Mobilitätsmanagement
- Empirie und Wissensmanagement

Durch die sukzessive Umsetzung des MPV 03 und seiner Fortschreibung 2008 wurde bereits in der Vergangenheit der Kombination von Verkehrsträgern in der Planung besondere Bedeutung beigemessen.

Im Rahmen des STEP 2025 beschäftigt sich die Arbeitsgruppe „Mobilität“ mit der Thematik der Multimodalität.

## **Rahmenvereinbarungen**

### ***C.9.1: Mobilitätsverbund***

Die Maßnahme Mobilitätsverbund widmet sich der organisatorischen Verbindung der Umweltverbundpartner untereinander und mit dem MIV. Durch koordiniertes Strategiemangement, d.h. durch Verknüpfung der Verkehrsinformationen soll die Abstimmung der Verkehrsträger untereinander optimiert werden.<sup>91</sup>

Dafür bietet – wie schon im Fortschrittsbericht 2012 dargestellt – das Projekt Cooperativ wertvolle Grundlagen. Es wurde demonstriert, wie verschiedene Aspekte der Verkehrstelematik in ein betreiberübergreifendes Verkehrsmanagement integriert werden können. Zu diesem Zweck wurden neue Komponenten (adaptive Netzsteuerung, lokale adaptive Knotenpunktsteuerung, Strategiemangement uvm.) mit schon vorhandenen (stadtweites Verkehrsmodell, Graphenintegrationsplattform GIP, Verkehrsrechner) in einem gemeinsamen Verkehrssteuerungssystem zusammengefasst, die Synergien erarbeitet und der Nutzen des Gesamtsystems demonstriert und evaluiert. Das Projekt wurde vom Bund gefördert, Projektpartner waren neben dem VOR, der MA 33 und den Wiener Linien auch die TU Wien sowie private Software- und EDV-Anbieter. Als Testgebiet für Wien wurde der Bereich Gaudenzdorfer Gürtel – Margaretengürtel – Linke Wienzeile ausgewählt. Es konnte gezeigt werden, dass die Reisezeiten sowohl für die Straßenbahn als auch den motorisierten Individualverkehr wesentlich reduziert werden können. Im Testgebiet St. Pölten konnte die technische Leistungsfähigkeit des Systems ebenfalls demonstriert werden. Auf den wesentlichen Buslinien wurden Reisezeit-Einsparungen nachgewiesen.

Die Wiener Linien planen eine Mobilitätskarte, die dann zugleich als Netzkarte für die Wiener Linien und als Zugangskarte für Park-and-ride-Anlagen, Garagen oder Citybikes gelten könnte. Für weitere Informationen siehe Maßnahme C.7.4.

---

<sup>91</sup> Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 145

### **C.9.2: Informationsverbund**

Eine besondere Rolle in der strategischen Umsetzung von Maßnahmen zur kombinierten Mobilität – Personenverkehr spielt das Projekt ITS Vienna Region. Die drei Bundesländer Wien, Niederösterreich und Burgenland haben 2006 ITS Vienna Region als gemeinsames Verkehrstelematik-Projekt gegründet. Seit 2009 betreibt ITS Vienna Region das Echtzeit-Verkehrsservice AnachB.at, das mittlerweile über 1 Million Routen pro Monat berechnet. AnachB.at gibt es als Website unter [www.AnachB.at](http://www.AnachB.at), als Smartphone App für iPhone und Android, als iGoogle Gadget und als Widget-Modul.

- Der AnachB.at Routenplaner funktioniert gleichwertig für Öffentliche Verkehrsmittel, Radfahren, Zufußgehen und Autofahren. Einzelne Verkehrsmittel können kombiniert werden, z.B. bei Park&Ride, Bike&Ride oder Fahrradmitnahme. AnachB.at bietet immer eine Auswahl an verschiedenen Routenmöglichkeiten und Verkehrsmitteln.
- Die AnachB.at Verkehrslage bietet einen Überblick über das aktuelle Verkehrsgeschehen und wird alle 7,5 Minuten aktualisiert.
- Die AnachB.at Webcams liefern Live-Bilder von einzelnen Straßenabschnitten in der ganzen Vienna Region.
- Baustellen, Umleitungen und Verkehrsmeldungen werden auf AnachB.at dargestellt und auch vom Routenplaner berücksichtigt.
- In der AnachB.at Karte finden sich alle Radabstellplätze sowie Stationen von Nextbike und Citybike Wien. Bei diesen werden sogar in Echtzeit die verfügbaren Citybikes und freien Stellplätze angezeigt.

Weitere Informationen zu ITS Vienna Region finden Sie bei Maßnahmen C.4.22. und C.5.21.

## **Kombination ÖV – ÖV**

### **C.9.3: Optimierung der Umsteigevorgänge im ÖV**

Die Wiener Linien optimieren laufend die Umsteigevorgänge im eigenen Bereich. So gibt es im Zuge der Verlängerung der U2 in die Seestadt einen neuen Umsteigeknotenpunkt, der Züge der ÖBB, die U-Bahn und Regionalbusse verknüpft. Bei überregionalen Projekten wie dem Hauptbahnhof Wien werden intensive Abstimmungsgespräche mit den ÖBB geführt.

## **Kombination ÖV – Fahrrad**

### **C.9.4: Umsteigeorte Rad – ÖV**

Mittlerweile gibt es in Wien 3.422 Radabstellanlagen mit 34.014 Fahrradabstellplätzen an 17.007 Bügeln im öffentlichen Raum (MA 46 Stand 31.12.2012). Im Zeitraum 1984 – 2012 wurden 34014 Radabstellplätze errichtet, alleine im Jahr 2012 wurden ca. 1.620 neue Radabstellplätze montiert. Seitens der MA 46 wurden Detailauswertungen der Radabstellanlagen in Wien – getrennt nach Bezirken – vorgenommen. Die Auswertung beinhaltet im wesentlichen vier Bereiche: Wohnen und Arbeiten, Soziale Infrastruktur, Öffentlicher Verkehr, Geschäftsstraßen. Anhand dieser Zuordnung werden die Auslastungen der Radabstellanlagen künftig auch vorgenommen. Somit kann der prognostizierte Bedarf besser auf die tatsächlichen Erfordernisse abgestimmt werden (siehe Auswertung „Anzahl der Standorte“).

Rund 400 weitere, wettergeschützte Fahrrad-Abstellplätze waren darüber hinaus für 2013 geplant (siehe auch C.4.12).

Die Fahrradgarage am Westbahnhof für ca. 400 Fahrräder soll als überdachte zweigeschossige Fahrradabstellanlage ausgeführt werden. Klärungsbedarf gibt es hinsichtlich der Finanzierung. Im Bereich Westbahnhof stehen daher rund 230 Abstellplätze für Fahrräder an 117 Bügeln im öffentlichen Raum zur Verfügung.

Beim neuen Hauptbahnhof werden drei Fahrradgaragen errichtet. Neben dem Busbahnhof ist eine betreute Fahrradgarage in der Größe von rund 1.600 m<sup>2</sup> mit eigenem Fahrradgeschäft mit angeschlossener Werkstätte geplant. Die Fläche der Garage bietet Platz für über 1.000 Fahrräder. Die Fahrradgarage wird zweigeschossig mit Fahrradboxen angelegt sein. Zwei weitere kleinere überdachte Fahrradgaragen sollen bei der Haltestelle Mommsengasse der Straßenbahnlinie D errichtet werden – Kapazität weitere 300 Stellplätze. Beide Fahrradgaragen sind direkt an einen Fahrradweg angebunden. Rund um die Bahnhofshalle werden außerdem Taxistandplätze, Kiss & Ride-Plätze, Behinderten-Parkplätze und weitere Fahrrad-Abstellplätze errichtet. Die Fahrradgarage am Hauptbahnhof wird voraussichtlich 2016 baulich zur Verfügung stehen. Da die Baustelle Hauptbahnhof noch nicht abgeschlossen ist, ist bauablaufbedingt eine andere Zwischennutzung am künftigen Radgaragenstandort erforderlich. Darüber hinaus ist die Betreiberfrage noch zu klären.

Eine wesentliche Qualitätsverbesserung für RadfahrerInnen stellt weiters die „Fahrradabstellanlage Kennedybrücke“ dar, welche erstmals eine moderne Anbindung eines Radweges (Wiental-Radweg) an ein öffentliches hochrangiges Verkehrssystem, die U-Bahnlinie U4, ermöglicht. Diese Pilotanlage ist nicht nur mit modernster Technik, wie Zutrittskontrolle mittels Personenschleuse ausgerüstet, sondern auch nach den letzten Erkenntnissen hinsichtlich Vogelschutzverglasung ausgestattet. Darüber hinaus ist die Anlage mit Licht durchfluteten Wandsystemen und LED-Beleuchtungstechnik ausgestattet, um das Sicherheitsgefühl der NutzerInnen zu erhöhen. Seit Oktober 2010 stehen den RadfahrerInnen rund 100 witterungsgeschützte, videoüberwachte, mit Zutrittsschleuse ausgestattete Fahrradplätze in der Anlage zur Verfügung. Um die Attraktivität zu erhöhen, wurde die Preise zum Teil drastisch reduziert. So stellen StudentInnen mit Jahreskarte der Wiener Linien ihr Fahrrad kostenlos ein. Die Auslastung ist dementsprechend über 50% gestiegen.

#### **C.9.5: Radfreundliche Adaptierungen im ÖV**

Bei allen derzeit laufenden U-Bahn-Neubauten sind Radabstellanlagen vorgesehen. Radfreundliche Adaptierungen sind auch beim neuen Hauptbahnhof geplant. Die Planung sieht neben Abstellmöglichkeiten für mehr als 1.100 Räder auch die Bereitstellung von Serviceeinrichtungen wie z.B. einen Fahrradshop, eine Radwerkstätte und einen Verleih vor.

Im Rahmen der Studie „Potenzialabschätzung für Radstationen an Bahnhöfen in Wien“ wurde an einigen Bahnhöfen in Wien das Potenzial für weitere Radstationen untersucht. Für die Bahnhöfe Floridsdorf, Franz-Josefs-Bahnhof, Heiligenstadt, Hütteldorf, Liesing, Meidling, Wien Mitte und Wien Nord wurde eine Potenzialanalyse durchgeführt. Das Potenzial wurde mittels Einwohnerdaten, Kordonerhebungsdaten und Daten aus Erfahrungen in anderen Städten, Schätzwerten aus wissenschaftlichen Arbeiten und Ergebnissen von Befragungen von RadfahrerInnen errechnet und somit Größenordnungen für die weitere Planung erarbei-

tet. An drei Bahnhöfen – Floridsdorf, Wien Meidling und Wien Mitte – spricht das errechnete Potenzial für die Errichtung von Radstationen.

#### **C.9.6: Radleitsystem**

Bei allen laufenden U-Bahn-Neubauten sind entsprechende Wegweiser für RadfahrerInnen auf Straßen, wie etwa Hinweise zu Radabstellanlagen, zu Radwegen, etc. vorgesehen. Auch beim Hauptbahnhof Wien sind Leitsysteme vorgesehen.

#### **C.9.7: Abstimmung mit NÖ**

An mehreren Standorten in Wien (wie z.B. Liesing, Stammersdorf) wurden Stationen des niederösterreichischen Leihradsystems „Nextbike“ errichtet.

Die Planungsgemeinschaft Ost untersuchte das Park&Ride-System (inklusive Bike&Ride) außerhalb und innerhalb von Wien. Dabei wurden Verbesserungspotenziale (wie z.B. realistische Verlagerungspotenziale von MIV-PendlerInnenströmen aus Niederösterreich und dem Burgenland nach Wien auf einzelne ÖV-Hauptverkehrsachsen) aufgezeigt.

### **Kombination FußgängerInnen – ÖV**

#### **C.9.8: Umsteigeorte FußgängerInnen – ÖV**

Die Umsetzung von speziell auf die Bedürfnisse von FußgängerInnen abgestimmten Anforderungen ist am neuen Hauptbahnhof Wien geplant (z.B. Hinweisschilder, Leitsysteme für FußgängerInnen, barrierefreie Zugänge).

#### **C.9.9: Qualitätsstandards**

Seitens der Wiener Linien werden laufend Möglichkeiten zur Erstellung von Qualitätsstandards für Neuplanungen und Adaptierungen von Haltestellen und Umsteigeorten unterschiedlichster Kategorie untersucht. Erste Ergebnisse des Projekts „Haltestelle der Zukunft“ wurden bei ausgewählten Haltestellen der verlängerten Linie 26 umgesetzt .

### **Organisatorische und physische Verknüpfung MIV – ÖV**

#### **C.9.10: Umsteigeorte MIV – ÖV**

Für diese Maßnahme können folgende Beispiele genannt werden:

Park & Ride dient der Erschließung von ländlichen Gebieten, die so locker besiedelt sind, dass dort kein attraktives ÖV-Angebot eingerichtet werden kann. Park & Ride soll die Lücke zwischen den Wohnstandorten und den Haltestellen der Bahn- (aber auch Bus-)linien schließen.

In Niederösterreich machen zahlreiche Park&Ride-Plätze rund um die Bahnhöfe den Umstieg auf die Schiene noch leichter. In Zusammenarbeit mit Bund, Ländern und Gemeinden bauen die ÖBB die Zahl der Pkw- und Zweirad-Stellplätze laufend weiter aus. Das Auto, Fahrrad oder Moped kann einfach und kostenlos am Bahnhof abgestellt werden. So wurden am Bahnhof Tulln 670 Pkw-Abstellplätze, 315 Abstellanlagen für Fahrräder, 10 Mofa-Abstellplätze und 6 Behindertenparkplätze installiert. Am Bahnhof Stockerau gibt es 569 Pkw- und 390 Fahrrad-Abstellplätze. Die Liste der Park & Ride-Parkplätze bzw. Fahrradab-

stellplätze ist unter

[http://www.oebb.at/de/Reisen\\_in\\_Oesterreich/Niederosterreich/Services\\_am\\_Bahnhof/Park\\_and\\_Ride\\_Plaetze/index.jsp](http://www.oebb.at/de/Reisen_in_Oesterreich/Niederosterreich/Services_am_Bahnhof/Park_and_Ride_Plaetze/index.jsp) abrufbar.

Die Park&Ride-Anlagen, die es auch in Wien gibt, haben eine Ergänzungsfunktion. Sie sind sämtlich an den wichtigsten Einfahrtsrouten gelegen und direkt an das hochrangige öffentliche Verkehrsnetz (U-Bahn und S-Bahn) angebunden:

Park & Ride U3 Erdberg	1.800 Stellplätze, Behinderten- und Damenparkplätze, E-Tankstelle, Kundenzentrum der Wiener Linien
Park + Ride U4 Hütteldorf	1.250 Stellplätze, Behinderten- und Damenparkplätze
Park + Ride U3 Ottakring	720 Stellplätze, Behinderten- und Damenparkplätze
Park + Ride U4 Heiligenstadt	185 Stellplätze, Damenparkplätze
Park + Ride U1 Leopoldau	1.100 Stellplätze, Behinderten- und Damenparkplätze
Park + Ride Liesing	320 Stellplätze, Behinderten- und Damenparkplätze
Park + Ride U6 Siebenhirten	503 Stellplätze, Behinderten- und Damenparkplätze
Park + Ride U4/U6 Spittelau	330 Stellplätze, Behindertenparkplätze
Park + Ride U1 Aderklaaer Straße	1.472 Stellplätze, Behinderten- und Damenparkplätze
Park + Ride U2 Donaustadtbrücke	593 Stellplätze, Behinderten- und Damenparkplätze

Zusätzlich bietet Wien ein dichtes Netz an Parkgaragen. Das Parkleit- und Informationssystem unterstützt bei der Suche. Das neue Parkhaus Donaumarina am Handelskai ist ein Beispiel dafür, dass sich die Garagen nun vermehrt verschiedenen Kundensegmenten öffnen. Das Parkhaus verfügt über 499 Stellplätze, die 24 Stunden am Tag zugänglich sind. Auf dem Standort befinden sich 20 Stromtankstellen, eigene Stellplätze für Klein-Pkws und Motorräder, verschließbare Räume für Fahrräder sowie eine Photovoltaikanlage, welche die gesamte Energieversorgung des Objektes abdeckt.

#### **C.9.11: Car-Sharing an Umsteigeorten**

Das Thema Car-Sharing an Umsteigeorten wird im Rahmen der Car-Sharing-Offensive behandelt. Als erster Schritt wurde im Rahmen des gemeinsamen Wiener Linien–Stadt Wien Projektteams Carsharing mit WIPARK über Fördermöglichkeiten gesprochen. Die grundsätzlichen Haltung der Stadt Wien, Carsharing-Plätze nicht selbst einzurichten und finanziell zu fördern, gilt auch für Garagen bei ÖV-Knoten.

#### **C.9.12: Verknüpfung von Zwischenformen zw. MIV und ÖV mit dem ÖV**

Die Wiener NightLine ist ein täglich etwa zwischen 0:30 und 5:00 Uhr betriebenes Nachtverkehrsnetz in Wien. In den Nächten vor Samstag, Sonntag und Feiertagen verkehren alle fünf U-Bahn-Linien im 15-Minuten-Intervall, 17 Nachtbuslinien der Wiener Linien im 30-Minuten-Takt, 7 ASTax-Linien (Anrufsammeltaxis) bei Bedarf sowie einige Kurse der „Casinobuslinie“ 360 nach Baden. In den übrigen Nächten sind 18 Nachtbuslinien (von denen vier den Ring umrunden) im 30-Minuten-Takt, 9 ASTax-Linien sowie die Linie 360 nach Baden unterwegs.

Das Sammeltaxi wird im Auftrag der Wiener Linien von Taxi- bzw. Mietwagenunternehmen geführt. Die Haltestellen werden nach Vorbestellung angefahren; spätestens 30 Minuten (in manchen Fällen auch 15 Minuten) vor der Abfahrt muss das Sammeltaxi telefonisch bestellt werden. Die Abholzeit von der gewünschten Haltestelle wird mit dem Lenker bzw. Disponenten gemäß Routenplan vereinbart. Die Fahrt mit dem Sammeltaxi kostet den normalen Tarif der VOR-Kernzone 100, Einzelfahrkarten beim Lenker kosten 2 Euro. Bei oftmaliger Inanspruchnahme des AStax ist ein Dauerauftrag möglich.

Der Rufbus basiert in etwa auf demselben Prinzip wie das Anrufsammeltaxi, das heißt die Fahrtrouten- und Fahrzeitenfestlegung erfolgt erst während des Betriebes für den jeweiligen nächsten Fahrtabschnitt, allerdings besitzen die Fahrzeuge ein größeres Fassungsvermögen. Der Rufbusbetrieb erfolgt oft als Linienverkehr in Kombination aus Richtungsbandbetrieb und/oder Flächenbetrieb. Zusteige- bzw. Aussteigewünsche erfolgen entweder vom Fahrgast telefonisch über die Betriebsleitstelle an den Fahrer oder direkt vom Fahrgast an den Fahrer. Der Rufbusbetrieb wurde, wie auch das AStax, 1997 gestartet. Er wird in Wien nur noch auf der Buslinie 24 A durchgeführt.

#### ***C.9.13: Aktionen mit Akteuren des Quellverkehrs***

Wie schon im Fortschrittsbericht 2012 dargestellt, errichtet Niederösterreich Car-Pooling-Parkplätze, d.h. Treffpunkte für Car-Pooling-AnbieterInnen und -Nachfragende.

### **Bewusstseinsbildung, Öffentlichkeitsarbeit und Mobilitätsmanagement**

#### ***C.9.14: Marketingkooperation zur Steigerung der Medienpräsenz des Umweltverbunds***

Mit dem gemeinsamen Ticket ÖBB und Wiener Linien ("City-Ticket") ist es für ÖBB-KundInnen einfach, zeitsparend und günstig, einen Tag lang in Wien mit den öffentlichen Verkehrsmitteln zu fahren. Mit dem City-Ticket kann zu allen ÖBB-Tickets nach Wien auch die Tageskarte für den Stadtverkehrsbereich mitgekauft werden, da mit dem Kauf des (Kombi-)Bahntickets der Kauf einer Tageskarte der Wiener Linien im Anschluss an die Bahnfahrt entfällt.

#### ***C.9.15: Einheitlicher Marketingauftritt***

Die Entwicklung eines eigenen Leitbilds für den Umweltverbund ist von der MA 18 in den nächsten Jahren geplant, derzeit jedoch vor dem Hintergrund der Entwicklung des STEP 2025 kein Thema.

#### ***C.9.16: Aktions- und Eventkultur „pro Umweltverbund“***

Das Programm Umweltmanagement im Magistrat (PUMA) führte im Jahr 2012 eine Mobilitätsbefragung im gesamten Magistrat durch. Ziel war einerseits eine Evaluierung der Ergebnisse von 2007 sowie eine Abfrage von neuen, aktuellen Parametern wie z.B. die Nutzung von E-Bikes. Auch sollte noch konkreter auf die Wünsche der Befragten eingegangen werden. Die Ergebnisse entsprachen weitgehend den Ergebnissen aus 2007. So würden ein Drittel der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gerne mit dem Fahrrad zur Arbeit fahren – sogar zwei Drittel können sich grundsätzlich vorstellen, ein Fahrrad für ihre Dienstwege zu nutzen. Voraussetzungen dafür sind u.a. passende Elektro-Dienstfahrräder oder konventionelle Dienstfahrräder, diebstahlsichere und witterungsgeschützte Abstell-

möglichkeiten und eine gute Anbindung an das Radwegnetz. In Bezug auf die Flexibilisierung der Dienstwegeabrechnung brachte die Mobilitätsbefragung auch ein wichtiges Ergebnis: 60 % der Personen, die Kilometergeld beziehen, würden Dienstwege auch mit dem Öffentlichen Verkehr zurückzulegen, wenn sie dafür Fahrscheinersatz bekämen.

Im Rahmen der Europäischen Mobilitätswoche 16.–22.9.2012 fanden in Wien viele Aktivitäten statt. In der Aktionswoche vom 15.–22. September boten zahlreiche Akteure ein breites Spektrum an Möglichkeiten, alternative Optionen der Mobilität auszuprobieren. Zum Thema „Radfahren“ gab es das Fahrradfest RADKU.LT, das Bicycle-Filmfestival mit Public Screening sowie die Rad-Expedition „Rund um den Hauptbahnhof“. Am „Autofreien Tag“ am 22. September 2012 konnte man mit einem Vollpreis-Einzelticket von den Wiener Linien oder dem VOR den ganzen Tag fahren. „Rasen am Ring“ fand auch 2012 wieder statt. Zum Internationalen Autofreien Tag zeigte die Plattform „Autofreiestadt.at“, bestehend aus Umwelt- und Verkehrsinitiativen wie Radlobby IG Fahrrad, Greenpeace, Virus u.v.a., wie lebenswert eine autofreie Stadt sein kann.

Die PUMA-Ausstellung „magistrat\_fährt\_rad“ im April 2012 zeigte neben allgemeinen Informationen zum Thema Radfahren in der Stadt auch wichtige Infrastrukturprojekte für den Radverkehr und wurde durch Informationen zu den PUMA-Maßnahmen zur Unterstützung und Förderung des Radfahrens auf Arbeits- und Dienstwegen ergänzt. Sie wurde von den Besucherinnen und Besuchern gut angenommen.

#### **C.9.17: Individualisiertes Marketing**

Die Wiener Linien führen laufend Aktionen zum individualisierten Marketing durch, wie z.B. im Zuge der U2-Eröffnung bis Aspernstraße. Individualisiertes Marketing beinhaltet beispielsweise die Erstellung und Verteilung von Mobilitätskarten sowie eine telefonische und postalische Kontaktaufnahme mit den Haushalten. Ein gleichartiges Marketing wurde auch für die Verlängerung der U2 in die Seestadt Aspern im Herbst 2013 durchgeführt.

#### **C.9.18: Infoportal**

Zu dieser Maßnahme erfolgte bislang keine Umsetzung.

#### **C.9.19: Mobilitätsmanagement bei Großveranstaltungen**

Die Wiener Linien bieten Kombitickets, die den Besuch einer Veranstaltung mit der kostenlosen Benutzung der Wiener Linien kombinieren. Die Wien Karte bietet beispielsweise Ermäßigungen bei mehr als 210 Veranstaltungen sowie freie Fahrt auf U-Bahn, Bus und Straßenbahn für 72 Stunden- mit der Vorteilskarte um nur 19,90 Euro. Der ÖAMTC testete 2012 erstmals 16 europäische City Cards: Die Wien-Karte erzielte den erfolgreichen 1. Platz.

Mit dem ÖBB EVENTticket reisen KundInnen ermäßigt zu bestimmten Terminen und definierten Veranstaltungen hin und wieder retour. Die Ermäßigung auf die einmalige Hin- und Rückfahrt beträgt 25 % auf den Standardtarif innerhalb des Geltungszeitraumes.

#### **C.9.20: Mobilitätszentralen**

Die Funktion der Mobilitätszentrale als Beratungseinrichtung vor Ort übernehmen in Wien die Informationsstellen der Wiener Linien.

Innerhalb der ITS-Region wurden fünf Mobilitätszentralen (MZ) eingerichtet – die MZ Industrieviertel, die MZ Mostviertel, die MZ NÖ Mitte, die MZ Waldviertel sowie die MZ Weinviertel. Die Mobilitätszentrale Industrieviertel befindet sich in Katzelsdorf und betreut die Bezirke Wr. Neustadt und Neunkirchen. Mobilitätszentralen sind die erste Anlaufstelle für Fragen des regionalen Öffentlichen Verkehrs. Das Ziel ist es, Individual- und öffentlichen Verkehr stärker zu kombinieren und den Menschen umweltfreundliche Fortbewegungsarten bewusster zu machen.

## **Empirie und Wissensmanagement**

### ***C.9.21: Qualitätsstandards***

Nach Auskunft der Wiener Linien wurde bis dato keine Studie zur Bewertung von Umsteigeorten in Auftrag gegeben.

### ***C.9.22: Mobilitätskarte***

Die Wiener Linien planen eine Mobilitätskarte, die dann zugleich als Netzkarte für die Wiener Linien und als Zugangskarte für Park-and-Ride-Anlagen, Garagen oder Citybikes gelten könnte. Auch Kooperationen mit Car-Sharing-Anbietern sind angedacht. 2012 wurden 5.000 JahreskartenbesitzerInnen der Wiener Linien befragt – konkret geht es um die Umstellung von der jetzt verwendeten Papierkarte mit Foto auf eine Chipkarte aus Plastik ohne Porträt. Das ist Voraussetzung für die Einführung der Mobilitätskarte. Nach Prüfung der Umsetzbarkeit soll der Kontakt zu verschiedenen Mobilitätsanbietern verstärkt werden. Großes Interesse besteht insbesondere seitens Car-Sharing-Betreibern.

### ***C.9.23: Synergieeffekte***

Wie schon im Fortschrittsbericht 2012 dargestellt, können seit der Tarifänderung vom 1. Mai 2012 Fahrräder in der Wiener U-Bahn gratis mitgenommen werden.

Im Rahmen der STEP 2025-Arbeitsgruppe Mobilität wird dem Thema Kooperation, speziell zwischen den einzelnen Mobilitätsdienstleistern, ein hoher Stellenwert eingeräumt. Die Studie, welche abschätzen soll, inwieweit eine verstärkte Kooperation der Umweltverbundpartner untereinander zu einer Veränderung des Modal Splits führen könnte, wurde bislang nicht beauftragt.

## **Maßnahmenprogramm C.10 „Güterverkehr“**

**Programmziele:** Das Maßnahmenprogramm „Güterverkehr“ strebt die Erreichung folgender Ziele an:<sup>92</sup>

- Vermeidung und Verkürzung von Transportwegen
- Verlagerung des Güterverkehrs auf energiesparende und umweltfreundliche Transportmittel (wie etwa Bahn, Schiff, Fahrräder, Gütertram und Transportleistungen)

---

<sup>92</sup> Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 150

- Einsatz energiesparender und emissionsarmer Kraftfahrzeuge
- Verringerung des Leerfahrtenanteils, Erhöhung der Auslastung der Fahrzeuge

**Umsetzung:** Während der Güterverkehr im KliP I nur wenig Beachtung fand, wurde im KliP II ein eigenes Maßnahmenprogramm für diesen Bereich geschaffen, um die Umwelt- und Klimaauswirkungen resultierend aus dem Güterverkehr zu reduzieren. Speziell zielen die Maßnahmen des Programms auf die Bereiche Schaffung fairer Wettbewerbsbedingungen, Citylogistik, Raumordnung, Verkehrsorganisation und Förderungen, Beratung und Bewusstseinsbildung ab. Auch Maßnahmen im eigenen Bereich der Stadt Wien sollen in dem Programm umgesetzt werden.

Die Etablierung und Stärkung von effizienten Transport- und Logistiksystemen ist Wien aus ökonomischen und ökologischen Gründen ein zentrales Anliegen. Von guten Bedingungen für den notwendigen Wirtschaftsverkehr profitieren schließlich einzelne Unternehmen sowie Kundinnen und Kunden, die Waren zeitsparend und kostengünstig erhalten, wie auch die Wettbewerbsfähigkeit des Standortes als Ganzes. Darüber hinaus ist eine lärm- und emissionsarme Logistik eine wichtige Voraussetzung für hohe Lebens- und Umweltqualität. Mit dem Fokus auf umwelt- und stadtschonender Logistik befindet sich Wien im Einklang mit aktuellen EU-Zielen und Vorgaben. So sieht das Weißbuch Verkehr der EU als unverbindliche Vision vor, dass der Güterverkehr in den Innenstädten bis 2030 weitgehend CO<sub>2</sub>-frei sein soll. Darüber hinaus gibt es gute Gründe (Stichwort Peak Oil) anzunehmen, dass Transportkosten perspektivisch steigen werden. Diese Rahmenbedingungen haben erhebliche Auswirkungen auf bestehende Logistikinfrastrukturen und Logistiknetzwerke. Die Stadt Wien will daher gemeinsam mit Unternehmen und der Logistikbranche Strategien und Lösungen für einen kostengünstigen, effizienten und ressourcenschonenden Wirtschaftsverkehr entwickeln.

Durch einen kontinuierlichen und offenen Dialog zwischen Stadt und Logistikbranche wird Wien den Wandel hin zu einer emissionsarmen und effizienten Logistik durch technische Neuerungen, Prozessinnovationen und verbesserte stadträumliche Rahmenbedingungen vorantreiben. Neben gezielten Förderungen für Elektro-Fahrzeuge wird die Stadt Unternehmen dabei unterstützen, Logistikströme zu bündeln:

- Förderung von E-Fahrzeugen für den Wirtschaftsverkehr durch geeignete Instrumente
- Unterstützung bei der Umsetzung von Mikroumschlagpunkten (z.B. in Form von Paketautomaten, „Drop-Boxen“ etc. in Erdgeschosslokalen)
- Umsetzung eines effizienten Ladezonenmanagements mit dem Ziel, dass Ladezonen im Regelfall von unterschiedlichen Unternehmen genutzt werden können (und nicht nur von einem einzelnen); wodurch die Kooperation von Unternehmen und Gewerbetreibenden im Lieferverkehr forciert wird
- Etablierung einer Plattform, um gemeinsam mit Vertreterinnen und Vertretern der Logistikbranche und Interessenvertretungen u.a. ein umsetzungsreifes Konzept für eine auf Elektromobilität basierende Innenstadtlogistik zu entwickeln.

## **Faire Wettbewerbsbedingungen schaffen**

### ***C.10.1: Lkw-Maut***

Die ExpertInnen der Stadt Wien bringen Gesichtspunkte wie z.B. die Reduktion der Betriebskosten des Mautsystems durch technische Weiterentwicklung in Fachgespräche ein.

### ***C.10.2: Verstärkte Kontrolle***

LKW-, Busfahrer und Fahrer von Kleintransportern mit einer zulässigen Gesamtmasse von mehr als 2,8 t müssen ihre Tätigkeit so planen und ausführen, dass vorgegebene Lenk- und Ruhezeiten sowie Fahrtunterbrechungen nicht über- bzw. unterschritten werden. Aufgrund des zunehmenden grenzüberschreitenden Warenflusses innerhalb Europas hat man sehr schnell die Notwendigkeit erkannt, durch europaweit einheitliche Vorgaben eine weitgehende Angleichung der geltenden Bestimmungen zu erreichen. Die entsprechenden Regelungen finden sich im Fahrpersonalgesetz und ergänzenden nationalen Vorschriften, im Recht der Europäischen Union und dem Europäischen Übereinkommen über die Arbeit des im internationalen Straßenverkehr beschäftigten Fahrpersonals. Der Fahrer benötigt eine besondere Fahrerlaubnis und, wenn er kennzeichnungspflichtige Transporte mit gefährlichen Stoffen durchführt, auch eine ADR-Bescheinigung. Er muss ferner eine Fahrerkarte mit sich führen, auf der mittels eines Kontrollgerätes (digitaler Tachograph) Geschwindigkeiten, Lenkzeiten und andere Daten erfasst werden. Polizei, Gewerbeaufsicht oder in Deutschland das Bundesamt für Güterverkehr (BAG) kontrollieren in den Unternehmen oder unterwegs auf den Straßen die Aufzeichnungen und den Zustand hinsichtlich Verkehrssicherheit und Ladungssicherung.

## **Citylogistik**

### ***C.10.3: Pilotprojekte***

Im Zuge der Standortkonzentration der intermodalen Güterverkehrsabwicklung im Raum Wien soll am Standort Inzersdorf, an der Schnittstelle der Pottendorfer Linie und der Schnellstraße S1, ein multifunktionaler Güterterminal errichtet werden. Dieser Terminal ist aus Anlagen für den Wagenladungs-, Kombinierten Ladungsverkehr (KLV) und Anlagen für den Stückgutverkehr (BahnExpress-BEX) mitsamt den dafür erforderlichen Hochbauanlagen sowie Verkehrs- und Betriebsanlagen geplant. Durch die Auflassung mehrerer Güterbahnhöfe im Wiener Bereich und die Konzentration auf einen Standort ist auch eine Entlastung im innerstädtischen Bereich zu erwarten. Vor allem innerstädtische Zug- und Vershubfahrten werden dadurch verringert. Das Projekt entsteht an einem strategisch wichtigen Standort am Stadtrand von Wien und ist aufgrund der nahen S1 Zufahrt und der Schienenanbindung an die sogenannte "Pottendorfer Linie" verkehrstechnisch optimal an alle Verkehrsträger angeschlossen. Dadurch wird zukünftig eine rasche Anbindung des Terminals in alle Hauptverkehrsrichtungen und ein rascher Anschluss an das nationale und internationale Schienennetz gewährleistet. Der Ausbau dieser Infrastrukturmaßnahme ermöglicht Fahrzeitorientierungen und erhöht die Umschlagskapazität für den Güterverkehr im Süden Wiens.

Der Baubeginn erfolgte im Jahre 2013.

#### ***C.10.4: Umweltorientierte Baustellenlogistik in städtischen Ausschreibungen***

In der ÖkoKauf Wien Arbeitsgruppe „Baustellenumweltlogistik“ wurde die Richtlinie „Umweltorientierte Bauabwicklung“ erarbeitet, die eine umweltfreundliche Baustellenplanung und Baustellenabwicklung zum Ziel hat. Diese Richtlinie enthält Maßnahmen für die Planung sowie die Bauabwicklung zur Minimierung von Luftschadstoffen, CO<sub>2</sub> und Lärm, sowie zur Optimierung von Abfallwirtschaftsmaßnahmen auf Baustellen. Sie soll auch Grundlage für Ausschreibungstexte in Form von standardisierten Vertragsbestimmungen und Leistungspositionen bieten. Darüber hinaus soll diese Richtlinie für die Behörde in verwaltungsrechtlichen Verfahren, insbesondere bei UVP-Verfahren und bei der Abwicklung von Bauträgerwettbewerben als Unterstützung dienen, entsprechende Maßnahmen für die Bauphase vorzuschreiben. Für den Projektwerber bzw. Projektanten kann sie als Information und Checkliste dienen, um die Bauphase seines Projektes den Vorgaben entsprechend zu gestalten und einzureichen.

#### ***C.10.5: Umweltorientierte Baustellenlogistik in Stadterweiterungsgebieten***

Grundlage für die Umsetzung dieser Maßnahme bilden die in der ÖkoKauf-Arbeitsgruppe 11 „Tiefbau“ erarbeiteten Kriterienkataloge für Bahn- und Schiffstransport. Ziel ist Verlagerung des Materialtransportes auf die Bahn bzw. das Schiff.

### **Raumordnungspolitische Maßnahmen**

#### ***C.10.6: Logistikstandorte***

Der Hafen Wien hat sich in den letzten Jahren zu einem der bedeutendsten Logistikstandorte an der Donau entwickelt und soll zukünftig zu einer der modernsten und leistungsfähigsten Logistikdrehscheiben für Mittel- und Südosteuropa ausgebaut werden. 2012 wurden im Wiener Hafen rund 450.000 Container umgeschlagen. In den kommenden zehn Jahren sollen bis zu 70 Mio. Euro in den Hafenausbau investiert werden. Die Erweiterung der Kapazität erfolgt in enger Abstimmung mit den ÖBB. Ziel ist die Schaffung vernetzter Verkehrskonzepte, die auch ökologischen Standards gerecht werden.

Weitere Informationen zu Logistikstandorten siehe Maßnahme C.10.5.

#### ***C.10.7: Bahngleise***

Trassen von Anschlussgleisen in Industrie- und Betriebsbaugebieten werden im Flächenwidmungs- und Bebauungsplan berücksichtigt.<sup>93</sup> Die Maßnahme kann daher als umgesetzt betrachtet werden.

#### ***C.10.8: Industrie- und Betriebsgebietsgewinnung***

Im Jahr 2011 erreichte die Zahl der Betriebsansiedlungen in der Vienna Region einen Rekord. Nach Angaben der Wiener Wirtschaftsagentur orientiert sich die Standortwahl an

---

<sup>93</sup> Vgl.: KliP II, S. 153

verschiedensten Faktoren, u.a. der Verkehrsanbindung. So bewirbt der Wiener Hafen offensiv Betriebsansiedlungen mit seiner Anbindung an die Verkehrsträger Bahn und Schiff.

## **Verkehrsorganisatorische Maßnahmen für den Lieferverkehr**

### ***C.10.9: Verbesserte Rahmenbedingungen für den Lieferverkehr***

Die Landesverkehrsreferentenkonferenz hat sich anlässlich der Tagung am 7. März 2012 u.a. mit dem Thema Güterverkehr befasst und sich dafür ausgesprochen, den Transport schwerer Güter auf der Eisenbahn wieder attraktiver zu gestalten. Ziel ist es, Angebote zu schaffen, die die Nutzung der Schiene für die private Verkehrswirtschaft interessanter machen, und damit den Güterverkehrsanteil auf der Schiene nachhaltig zu steigern.

### ***C.10.10: Überwachung von Ladezonen***

Die schwerpunktmäßige Überwachung der Ladezonen erfolgte bisher durch die MA 67 und ab 1. September 2012 durch Kräfte der Polizei. Insofern kann diese Maßnahme als umgesetzt betrachtet werden.

### ***C.10.11: Fahrradbotendienst***

Diese Maßnahme sieht vor, dass sich durch das Öffnen von Einbahnen für RadfahrerInnen beim Transport geringer/leichter Mengen auch Nutzervorteile für FahrradbotInnen, Paketdienste per Lastendreirad etc. gegenüber Kfz-gebundenen Botendiensten ergeben.

Mit Ende 2012 war Radfahren gegen die Einbahn in Wien auf 218,42 km möglich und daher von Fahrradboten nutzbar. Weitere Details dazu finden sich bei Maßnahme C.1.19 und C.4.10.

Das Lastenfahrrad hat den Vorteil, universell einsetzbar zu sein und somit innerstädtisch sehr wohl mit dem Lkw konkurrieren zu können. Mit guter Logistik können Lastenräder viele Klein-Lkw-Fahrten im Stadtgebiet ersetzen.

Der Lastenfahrradtransport „Heavy Pedal“ bietet abgasfreie und nachhaltige Zustellungen mittels Lastenfahrrad an und erhielt dafür den Mobilitätspreis des VCÖ. Lasten bis 100 Kilogramm können innerhalb von Wien mit modernen Spezialfahrrädern schnell und umweltfreundlich zugestellt werden.

## **Förderungen, Beratungen, Bewusstseinsbildung**

### ***C.10.12: Betriebliches Mobilitätsmanagement***

Die Maßnahme wird im Rahmen des ÖkoBusinessPlans umgesetzt.

### ***C.10.13: Kennzeichnung***

Regionale, saisonale und Fair-trade-Produkte werden beispielsweise im Rahmen des „Umweltzeichens“ gefördert.

## **Maßnahmen im eigenen Bereich der Stadt Wien**

### ***C.10.14: Beschaffung von Fahrzeugen***

Da bei der Beschaffung von Fahrzeugen die ÖkoKauf-Kriterien angewendet werden, kann diese Maßnahmen als umgesetzt betrachtet werden. Die entsprechend anzuwendenden Kriterienkataloge umfassen:

- Kriterienkatalog Alkylatbenzin – Nr. 05.008
- Kriterienkatalog Fahrzeuge (Lkw) – Nr. 05.001
- Kriterienkatalog Fahrzeuge (Pkw) – Nr. 05.002
- Kriterienkatalog Kleinfahrzeuge der Kommunalreinigung – Nr. 05.003
- Kriterienkatalog Baumaschinen – Nr. 05.004
- Kriterienkatalog Kleintraktoren und Aufsitzmäher – Nr. 05.005
- Kriterienkatalog Kleingeräte – Nr. 05.006

### ***C.10.15: Ausschreibung von Transportdienstleistungen***

Ein eigener ÖkoKauf-Kriterienkatalog (Nr. 05.007) für die Beschaffung von Transportleistungen mit Lkw, bei dem auch Klimaschutzkriterien berücksichtigt wurden, wurde erstellt. Dieser Kriterienkatalog wurde im Sommer 2010 kontrolliert und mit 31.8.2010 vom Beratungsausschuß Recht freigegeben. Er ist weiterhin aktuell und wird, wie bei Ökokauf Wien festgelegt, im 3-Jahres-Intervall überarbeitet.

### ***C.10.16: Routenoptimierung***

Ein zentraler Download der Navigationsgeräte durch die MA 14 wurde im Rahmen einer Potenzialerhebung durch PUMA aufgrund der bei den einzelnen Magistratsabteilungen eingesetzten unterschiedlichen Geräte und Typen für nicht zweckmäßig befunden.

Bei allen Magistratsabteilungen werden betriebliche Fahrten optimiert. Beispielsweise kommen bei der MA 48 speziell bei der Müllabfuhr und im Winterdienst entsprechende Routenoptimierungsprogramme zum Einsatz. Das ist Teil der ISO und EMAS-Zertifizierung.

## **Maßnahmenprogramm C.11 „Betriebliches Mobilitätsmanagement“**

**Programmziele:** Für das Maßnahmenprogramm „Betriebliches Mobilitätsmanagement“ hat sich die Stadt Wien bis 2020 die folgenden Ziele gesetzt:<sup>94</sup>

Oberziel:

- Optimierung (Verkehrsvermeidung) und Ökologisierung (Verkehrsverlagerung in Richtung Umweltverbund) von Mobilitätsprozessen in den betrieblichen Einheiten Unternehmen, Verwaltung und Schule

---

<sup>94</sup> Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 155

Unterziele:

- Weiterentwicklung des Instruments „Betriebliches Mobilitätsmanagement“
- Laufende Verbesserung der Vernetzung der handelnden AkteurInnen untereinander (MobilitätsberaterInnen, Verkehr produzierende Einheiten wie Schulen, Betriebe und Verwaltungseinrichtungen – Verkehrsdienstleistungsunternehmen)
- Institutionalisierung und Weiterentwicklung von schulischem Mobilitätsmanagement zur frühzeitigen Sensibilisierung des Verkehrsverhaltens von Kindern (Mobilitätserziehung) und Erweiterung des Begriffs „Verkehrserziehung“ in Richtung Erziehung zu einem nachhaltigen Mobilitätsverhalten.

**Umsetzung:** Das Maßnahmenprogramm „Betriebliches Mobilitätsmanagement“ konzentriert sich auf die Themen Mobilitätsmanagement in Unternehmen, in der Verwaltung und in Schulen sowie auf die Umsetzung von Pilotprojekten, sowie Öffentlichkeitsarbeit & Bewusstseinsbildung.

Bereits vor Erarbeitung dieses Maßnahmenprogramms wurde betrieblichem Mobilitätsmanagement durch die sukzessive Umsetzung des MPV 03 und seiner Fortschreibung 2008 Rechnung getragen.

## **Mobilitätsmanagement in Unternehmen**

### ***C.11.1: Mobilitätsberatung***

Mobilitätsberatung findet im Rahmen des ÖkoBusinessPlans Wien statt. Fast 1.000 Wiener Betriebe haben bereits einmal oder mehrmals am ÖkoBusinessPlan Wien teilgenommen – das sind knapp 20 Prozent alle aktiven Wiener Betriebe mit mehr als einem/einer MitarbeiterIn. Allein 2012 haben 154 Wiener Betriebe am ÖkoBusinessPlan Wien teilgenommen und gemeinsam überzeugende Einsparungen erzielt: Die 40.000 eingesparten Kilometer beim Transport würden für eine ganze Erdumrundung ausreichen. Insgesamt wurden bereits 23.800 Tonnen CO<sub>2</sub> eingespart. Mit den Unternehmen werden auf die jeweiligen Bedürfnisse abgestimmte konkrete Maßnahmen im Bereich Mobilitätsmanagement erarbeitet. Im Fokus stehen hierbei der Umstieg auf den Umweltverbund, Routenoptimierung, Spritspartraining, Beschaffung schadstoffreduzierter Fahrzeuge, Car-Sharing und Car-Pooling. Diese Maßnahme wird im Rahmen des ÖkoBusinessPlan Wien umgesetzt.

### ***C.11.2: Abstimmung verschiedener Beratungsschienen***

Wie bereits berichtet, erfolgt die Förderung von Innovationen in Form von Produktions-, Dienstleistungs- und Kooperationsförderung sowie von Internationalisierung und Nahversorgung durch die Wirtschaftsagentur Wien. Darüber hinaus gibt es Förderungen der ZIT mit einem Forschungs- und Innovationsfokus. Ökologische Aspekte (Umwelt und Energie) sind im Ausmaß von 5 % bis 10 % in die Bewertungskriterien der meisten Förderschienen integriert.

Im Rahmen des ÖkoBusinessPlan Wien werden Wiener Unternehmen dabei unterstützt, umweltrelevante Maßnahmen umzusetzen. Ein spezieller Workshop widmet sich dem Thema Mobilitätsberatung. klima:aktiv hat die Investitionsoffensive für Klima- und Umweltschutz im Verkehr bis 2020 verlängert. Die Eckpfeiler des klima:aktiv mobil Portfolios 2020 bilden

die Beratungsprogramme, das Förderungsprogramm für Betriebe, Gemeinden und Verbände, Bewusstseinsbildung, Partnerschaften, sowie Ausbildung und Zertifizierung.

Der erste Schritt in Richtung einer abgestimmten Förderstruktur ist eine Bestandsaufnahme der einzelnen regionalen Förderschienen.

### **C.11.3: Kooperation mit den Bezirken**

Die Umsetzung dieser Maßnahme erfolgt im Rahmen der Aktivitäten des Bezirks-KliP.

Wie bereits im Fortschrittsbericht 2012 dargestellt, wurde im Industriegebiet Wien Liesing versucht, erstmals ein territoriales Netzwerk zu schaffen. Ziel ist eine forcierte Zusammenarbeit der Unternehmen des Industriegebiets Liesing in Hinblick auf eine nachhaltige Unternehmensentwicklung. Über die eigenen Betriebsgrenzen hinaus wurde dabei auch das Umfeld betrachtet und nachhaltig gestaltet. Dies erfolgte mit Hilfe des ÖkoBusinessPlans Wien. Im Rahmen von ÖkoBusiness Liesing wurde ein speziell auf die Bedürfnisse des Industriegebiets Liesing zugeschnittenes Angebot entwickelt. Dabei stellten die bereits bestehenden 25 ÖkoBusinessPlan-Betriebe in diesem Gebiet einen Kristallisationskern dar. Mit dem zu entwickelnden Modell sollen neue Zielgruppen erschlossen und längerfristig dem gesamten Industriegebiet ein neuer nachhaltiger Charakter verliehen werden.

## **Mobilitätsmanagement in der Verwaltung**

### **C.11.4: Mobilitätsmanagement im Magistrat**

Mobilität ist ein wichtiger Aspekt im Programm Umweltmanagement im Magistrat (PUMA). Im Rahmen von PUMA wird laufend über klimafreundliche Mobilität informiert. So wurden Mobilitäts-Tipps auf den PUMA-Intranet-Unterwegs-Seiten beworben und auf die entsprechenden Seiten verlinkt. Eine Reihe von Mobilitätsmaßnahmen wurde auch ins jährliche Umweltprogramm für die Abteilungen aufgenommen.

Folgende Maßnahmen wurden im Mobilitätsbereich u.a. umgesetzt:

- Zusammenlegung von Dienststellen-Teilbereichen (MA 27)
- Shuttlebus zum Sommerbad Gänsehäufel (MA 44)
- Forcierung der wahlweisen Benützung von Auto, Motorrad, Fahrrad durch die Möglichkeit der wechselweisen Abrechnung des Kilometergeldes (MA 46)
- Beratung zur ÖV-Nutzung bei Weiterverweisungen von Kundinnen und Kunden (MA 55)
- Anschaffung von Diensträdern
- Errichtung neuer Radabstellanlagen
- Durchführung von Spritspartrainings
- Auswahl gewünschter Autotypen durch Abteilungen ökologisch vorbereiten
- Ausstattung der Fahrzeuge mit Navigationssystemen
- Routen mit elektronischem Tourenplanungsprogramm optimieren
- Externe Trainings zur Bewusstseinsbildung anbieten
- Einsatz von mind. EURO 3- bzw. EURO 4-Motoren für die Kontrahenten

- Partikelfilter für „alte“ Dieselfahrzeuge
- Reduktion der Fahrten zur Abholung der Müllcontainer auf Märkten (MA 59)
- Info-Paket „Errichtung und Inbetriebnahme von Stellplätzen für Elektro-Kraftfahrzeuge in Garagen inkl. Ladestation“ online zur Verfügung stellen (MA 37)
- Abteilungsinternes *Car-Sharing* (MA 29)
- Anschaffung von E-Fahrrädern für den Info-Dienst (MA 45)
- E-Mobil [Kleinwagen] für Infodienst Donauinsel (MA 45)
- Umstellung der Dienstfahrzeuge auf Erdgas (MA 34)
- Ankauf von Lastkraftwagen der Klasse *Enhanced Environmentally Vehicle* (EEV) Standard (MA 48)
- Ersatz der veralteten Fahrzeuge durch Fahrzeuge, die den aktuellen Umweltstandards (Abgas-Emissionsklasse) entsprechen (Wien Kanal)
- Rundfahrten „Modernes Wien“ mit Bussen mit mindestens EURO 4 Klasse (MA 53)

Auch im Rahmen von PUMA-Schulen wurde das Thema „Mobilitätserziehung“ eingebracht.

#### ***C.11.5: Abstimmung des städtischen Mobilitätsmanagements mit anderen Programmen***

Zu diesem Thema wurden noch keine konkreten Umsetzungsschritte gesetzt.

### **Schulisches Mobilitätsmanagement**

#### ***C.11.6: Mobilitätsmanagement in Schulen***

Das Thema Mobilitätsmanagement in Schulen wird in den regelmäßig stattfindenden Sitzungen des Arbeitskreises PUMA-Schulen<sup>95</sup> eingebracht. Schulen erhalten aktualisierte Informationen zum Thema Mobilitätsmanagement über das Lehrerweb ([www.lehrerweb.at](http://www.lehrerweb.at)).

Im Rahmen der Arbeitsgruppe PUMA-Schulen wurde das Umweltprogramm für alle Wiener Pflichtschulen entwickelt, das u.a. folgende Maßnahmen für die Nutzung umweltfreundlicher Verkehrsmittel enthält:

- Schaffung von Abstellanlagen für Scooter
- Nutzung der öffentlichen Verkehrsmittel für Schulausflüge und Exkursionen
- Bekanntmachung der Radroutensuche im Internet
- Teilnahme an Verkehrserziehungs- und Mobilitätserziehungsprojekten

Das Umweltprogramm gilt in allen Pflichtschulen der Stadt Wien. Es besteht aus Zielen und Maßnahmen. Die Maßnahmen sollen jedes Jahr in den unten vorgesehenen Zeiträumen (Monaten) umgesetzt bzw. deren Umsetzung überprüft werden. Die Umsetzung soll jeweils durch die Schulleitung selbst gemacht werden oder von der Schulleitung veranlasst werden.

---

<sup>95</sup> Programm Umweltmanagement - Schulen

Das Projekt der Wiener Linien „Sicherheit am Schulweg“ läuft seit 2008 sehr erfolgreich. Zielgruppe sind 10- bis 15-jährige Jugendliche, die über die richtige Benutzung der Notruf- und Notbremseinrichtungen und das Fehlverhalten im Umgang mit Öffis informiert werden. Die Wiener Linien arbeiten mit selbst gedrehten Videos und stellen Unfälle nach. Das Projekt wird in Kooperation mit der Polizei durchgeführt.

Das klima:aktiv Programm „Mobilitätsmanagement für Kinder, Eltern und Schulen“ bietet für Kindergärten geeignete Aktions- und Unterstützungsleistungen wie z.B. eine persönliche Prozessbegleitung vor Ort an. Ziel ist die Entwicklung von Maßnahmen in Richtung klimafreundliche und gesunde Mobilität. Bis dato wurde dieses Angebot in Wien noch nicht in Anspruch genommen.

Verkehrserziehung für Kinder ist in den Volksschulen von der 1. bis zur 4. Schulstufe, in Allgemeinen Sonderschulen auch in der 5. Schulstufe als verbindliche Übung vorgesehen. Die Jüngsten werden in Volksschulen jeweils 10 Stunden, in Allgemeinen Sonderschulen jeweils 8 Stunden pro Schuljahr auf die Gefahren im Straßenverkehr vorbereitet. In den ersten drei Schulstufen werden unter Aufsicht eines Lehrers/einer Lehrerin gemeinsam mit der Exekutive praktische Übungen in der Verkehrswirklichkeit durchgeführt. Die Vorbereitung auf die Teilnahme am Straßenverkehr als Radfahrer/In bildet einen Schwerpunkt auf der 4./5. Schulstufe (Erwerb des Radfahrausweises). In Hauptschulen und Unterstufen der Allgemeinbildenden Höheren Schulen besteht die Möglichkeit, Verkehrserziehung im Rahmen der Freigegegenstände und unverbindlichen Übungen (Interessen- und Begabungsförderung mit dem Schwerpunkt „Verkehrserziehung“) zu belegen.

Mit dem „Online-Schulweg-Trainer“ der Plattform Schlaue Kids können Kinder zusätzlich zum Üben auf dem realen Weg zur Schule ihren täglichen Weg auch am Computer üben. Anhand von markanten Punkten, wie beispielsweise Geschäfte oder Kreuzungen, können Eltern ihrem Kind den Schulweg erklären. Damit auch Erstklässler selbstständig üben können, werden die Fragen vorgelesen. Damit soll die Grundlage dafür geschaffen werden, dass auch die Kleinsten ihren Schulweg sicher und klimafreundlich zu Fuß bewältigen können. (Die Plattform Schlaue Kids wurde per 1.10.2013 eingestellt.)

Das Netzwerk Verkehrserziehung (<http://www.netzwerk-verkehrserziehung.at/>) ist eine Website, die vom Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur für die schulische Verkehrs- bzw. Mobilitätserziehung erstellt worden ist. Angesprochen werden LehrerInnen, Eltern und am Thema Verkehrssicherheit und Mobilität Interessierte. Die Website soll die vielfältigen Angebote der Verkehrserziehung in und für die Schule widerspiegeln.<sup>96</sup>

## **Pilotprojekte**

### ***C.11.7: Mobilitätsmanagement in Kindergärten***

Die Lehrpläne der Bildungsanstalten für Kindergartenpädagogik sehen Verkehrserziehung auf der 12. Schulstufe (Kolleg: 3. und 4. Semester) als verbindliche Übung vor.

---

<sup>96</sup> <http://www.bmukk.gv.at/schulen/unterricht/prinz/verkehrserziehung.xml>

Das vom Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie im Rahmen der Programmlinie „ways2go“ teilfinanzierte Projekt „GEMMA WEITER – Auswirkungen von Mobilitätsmanagement im Kindergarten auf das Mobilitätsverhalten von Eltern und Kleinkindern“ hat das Ziel, einen Werkzeugkasten „Mobilitätskunde im Kindergarten“ zu entwickeln, der die Förderung von umweltfreundlichen Fortbewegungsarten auf dem Weg zum und vom Kindergarten ermöglichen soll. Dieser Werkzeugkasten mit konkreten Handlungsanleitungen soll es Verantwortlichen im Kindergartenbereich ermöglichen, „Mobilitätskunde“ ohne großen Mehraufwand in den Kindergartenalltag einzubauen. In „GEMMA WEITER“ werden in insgesamt 12 wiener und niederösterreichischen Kindergärten Aktionen stattfinden, die jene Eltern, die ihre Kinder mit dem Auto in den Kindergarten bringen, zu einem Umstieg auf alternative Fortbewegungsmittel bewegen sollen.

#### **C.11.8: Standortbezogenes Mobilitätsmanagement**

Aufbauend auf die im Rahmen des PUMA-Beratungsausschusses Mobilität entwickelte Checkliste „Mobilitätsmanagement“ werden konkrete Maßnahmen für Amtshäuser entwickelt und umgesetzt. So wurde 2012 eine Mobilitätsbefragung im gesamten Magistrat durchgeführt. Ein Arbeitskreis, der von der MA 18 geleitet wird, beschäftigt sich mit der Ausstattung der Amtshäuser mit geeigneten Radabstellanlagen.

#### **C.11.9: Mobilitätsmanagement in der Planung**

Die Umsetzung der Maßnahme erfolgt im Anschluss an die Umsetzung der Maßnahme C 11.8.

### **Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung**

#### **C.11.10: Bewusstseinsbildung**

Diese Maßnahme wird im Zuge von ÖkoBusinessPlan Wien und PUMA-Schulen umgesetzt.

### **Maßnahmenprogramm C.12 „Antriebe und Treibstoffe“**

**Programmziele:** Das Maßnahmenprogramm „Antriebe und Treibstoffe“ soll den Einsatz energieeffizienter Fahrzeuge, alternativer Antriebe und alternativer Treibstoffe forcieren.<sup>97</sup>

**Umsetzung:** Die Maßnahmen im Programm „Antriebe und Treibstoffe“ zielen sowohl auf den Ausbau der Infrastruktur als auch der Flotte (Erdgas, Elektro) ab. Weiters widmen sich die Maßnahmen den Themen Information und Bewusstseinsbildung sowie Forschung. Im Folgenden wird über den Stand der Umsetzung des Maßnahmenprogramms berichtet.

Bereits im MPV 03 und dessen Fortschreibung 2008 kam der Unterstützung anwendungsorientierter Forschung zur Verbesserung von Antriebstechnologien nach Energieeffizienz- und Umweltkriterien besonderes Augenmerk zu. Ebenso wurde im KliP I alternativen Antrieben und Treibstoffen ein eigenes Maßnahmenprogramm gewidmet.

---

<sup>97</sup> Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 160

Die Anzahl der Pkw mit alternativen Antriebssystemen lag in Wien mit Stand März 2013 bei rund 2.720 Stück. Ihr Anteil betrug somit rund 0,4 % aller zugelassenen Fahrzeuge. Der Großteil der alternativ betriebenen Fahrzeuge entfiel auf Hybrid-Elektrofahrzeuge (Benzin/Elektro bzw. Diesel/Elektro).

Tabelle 16: Pkw-Bestand in Wien am 31.12.2012 nach Kraftstoffarten bzw. Energiequelle

Antriebsart	Anzahl in Wien
Benzin inkl. Flex-Fuel	320.225
- davon Benzin	318.959
- davon Flex-Fuel	1.266
Diesel	356.409
Elektro	137
Erdgas	319
Benzin/Flüssiggas (bivalent)	28
Benzin/Erdgas (bivalent)	274
Benzin/Elektro (hybrid)	2.024
Diesel/Elektro (hybrid)	76
<b>Insgesamt</b>	<b>679.492</b>

Quelle: Statistik Austria (2013), Kfz-Bestand

*Anmerkung: Da in der Statistik nur jene Kfz erfasst sind, bei denen auch im Zulassungsschein die jeweilige Antriebsart vermerkt ist, scheint hier nur ein Bruchteil jener Fahrzeuge auf, die auch tatsächlich im Einsatz sind.*

Der Magistrat Wien (inkl. KAV – Krankenanstaltenverbund) zählte mit Anfang April 2013 315 Fahrzeuge, Maschinen und Geräte mit alternativen Antrieben oder Treibstoffen.<sup>98</sup>

Die durchschnittlichen CO<sub>2</sub>-Emissionen aller PKWs in Österreich betragen nach den Emissionsberechnungen der Österreichischen Luftschadstoff-Inventur 2012 im Jahr 2011 152,3 g/km. Der durchschnittliche Wert der CO<sub>2</sub>-Emissionen aller neuen Pkw in Österreich für das Jahr 2011 betrug 138,7 g/km, das sind rd. 5 g/km weniger als der Flottendurchschnitt im Vorjahr. Die errechneten CO<sub>2</sub>-Emissionen lagen im Durchschnitt für benzinbetriebene Pkw bei 137 g/km (6 g/km weniger als 2010) und für Diesel- Pkw bei 140 g/km (5 g/km weniger als 2010). Die neu zugelassenen Hybrid-Pkw (Benzin- /Elektroantrieb) wiesen einen durchschnittlichen CO<sub>2</sub>-Ausstoß von 108,2 g/km auf. Der Rückgang der spezifischen CO<sub>2</sub>-Emissionen pro km ist u. a. auf technische Weiterentwicklungen sowie auf die Ökologisierung der Normverbrauchsabgabe (NoVA) zurückzuführen, die neue Pkw mit Schadstoff- und CO<sub>2</sub>-Emissionen unter 120 g/km sowie mit alternativen Antrieben steuerlich begünstigt<sup>99</sup>. Neben der Einführung weiterer Effizienzsteigerungen bei den Neufahrzeugen wurden in den letzten beiden Jahren verstärkt kleinere Fahrzeuge neu zugelassen, entgegen

<sup>98</sup> exkl. Fahrräder; exkl. Dieselfahrzeuge mit (tw. nachgerüsteten) Partikelfilter; exkl. Dieselfahrzeuge, die serienmäßig RME-tauglich sind; exkl. der Kleingeräte, die alkylatbenzintauglich sind; Quelle: Auskunft MA 48

<sup>99</sup> BMLFUW (Hrsg.): CO<sub>2</sub>-Monitoring 2012: Zusammenfassung der Daten der Republik Österreich gemäß Entscheidung Nr. 1753/2000/EG für das Berichtsjahr 2011, S. 9 f.

dem Trend der die Jahre zuvor vorgeherrscht hat. Generell kann seit 2008 eine beschleunigte Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen der neuen Pkw beobachtet werden.<sup>100</sup>

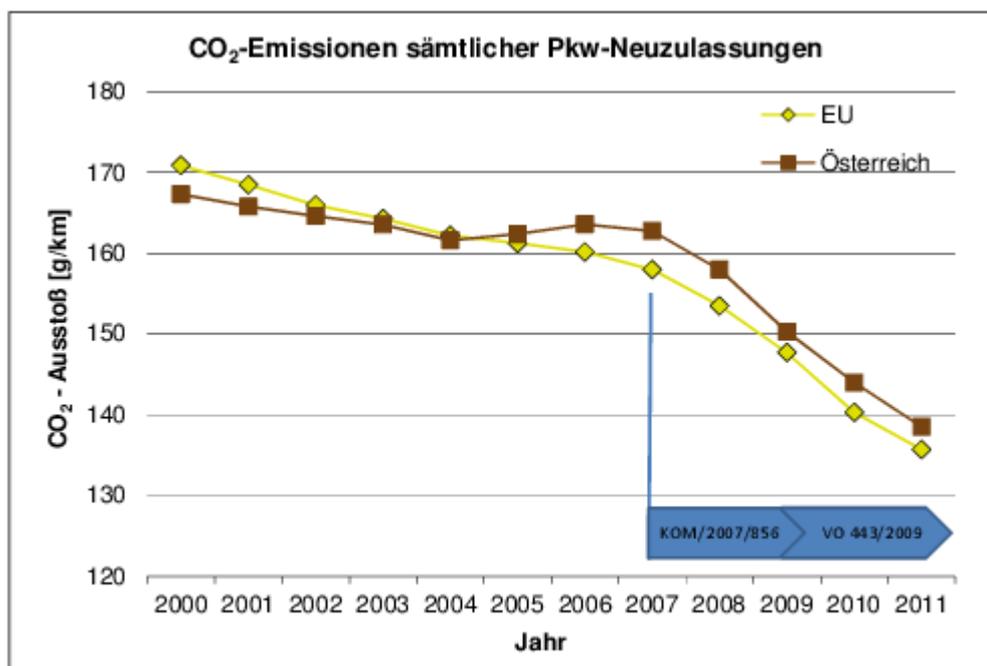


Abbildung 7: Durchschnittliche CO<sub>2</sub>-Emissionen der gesamten Pkw-Neuzulassungen – Vergleich der Entwicklung in Österreich und in der EU, 2000–2011

Quelle: Umweltbundesamt (2013): CO<sub>2</sub>-Monitoring 2012

### C.12.1: Ausbau der Erdgas(CNG)-Infrastruktur

Österreich verfügte mit Stand März 2013 mit 175 Erdgastankstellen über ein funktionsfähiges Tankstellennetz. In ganz Wien gibt es 19 öffentliche und zwei betriebsinterne Erdgastankstellen.<sup>101</sup> Wer ein CNG-Fahrzeug nutzt, kann damit innerhalb Wiens in wenigen Minuten eine CNG-Tankstelle erreichen.

### C.12.2: Ausbau der Erdgasflotte

Österreichweit waren im Jahr 2012 rund 7.000 Erdgasfahrzeuge unterwegs – etwa 2.300 davon in Wien.<sup>102</sup> Die Wiener Stadtwerke verfügen bereits über 500 Erdgasfahrzeuge, davon sind ca. 450 Fahrzeuge der Wien Energie zuzurechnen.<sup>103</sup> Wien Energie Gasnetz erweiterte zuletzt im Herbst 2011 seine Erdgasflotte um 60 Fahrzeuge und betreibt nun rund 350 Erdgasfahrzeuge. Weiters wurden für den Werksverkehr zwei Elektrokarren als Ersatz für Dieselkarren angeschafft.

<sup>100</sup> BMLFUW (Hrsg.): CO<sub>2</sub>-Monitoring 2012: Zusammenfassung der Daten der Republik Österreich gemäß Entscheidung Nr. 1753/2000/EG für das Berichtsjahr 2011, S. 9 f.

<sup>101</sup> [www.erdgasautos.at/cng/](http://www.erdgasautos.at/cng/)

<sup>102</sup> [www.erdgasautos.at/](http://www.erdgasautos.at/)

<sup>103</sup> Wiener Stadtwerke: Geschäfts- und Nachhaltigkeitsbericht 2010

Im Magistrat Wien inklusive dem Wiener Krankenanstaltenverbund sind mit Stand 9. April 2013 200 Erdgasfahrzeuge in Betrieb. Gemäß einer Ausschreibung der MA 48 für den Magistrat und den KAV werden seit 1.1.2010 nur mehr Erdgas-Pkw angeschafft. Mit dieser Ausschreibung sind weit über 50 % des Pkw-Bedarfs abgedeckt. Fahrzeuge, die nicht in dieser Ausschreibung enthalten sind (z.B. Allradfahrzeuge), werden bevorzugt erdgasbetrieben gesondert vergeben.

Durch die Förderung der Stadt Wien<sup>104</sup> und Wien Energie werden auch immer häufiger Taxis auf CNG umgestellt.

Im Rahmen von ÖkoKauf Wien wurde zudem ein Kriterienkatalog für erdgasbetriebene Fahrzeuge erstellt.

### **C.12.3: Beschaffung von Fahrzeugen im Magistrat**

Die Anzahl der Fahrzeuge, Maschinen und Geräte mit alternativen Antrieben oder Treibstoffen im Magistrat beträgt 315 Stück (Stand 9.4.2013) – 103 Elektrofahrzeuge, 200 Erdgasfahrzeuge, ein Hybridfahrzeug, ein Propanfahrzeug und 10 FME<sup>105</sup>-Fahrzeuge (Angaben MA 48).

Die Erneuerung der Fahrzeugflotte der MA 48 erfolgt laufend in Abhängigkeit von den verfügbaren Mitteln. Bei den Ausschreibungsunterlagen der MA 48 für die Vergaben wurden mehr als die gesetzlich umweltrelevanten Grenzwerte (z.B. für Lärm und Abgase) entweder als Eignungskriterien oder als Zuschlagskriterien berücksichtigt (z.B. Abgasnormen EURO 5 und EEV<sup>106</sup> bei Müllfahrzeugen der MA 48). Weiters werden bei sämtlichen Anschaffungen umweltrelevante Kriterien berücksichtigt.

Im Sommer 2009 wurde die MA 48 für ihren aktiven Beitrag zum Umwelt- und Klimaschutz im Rahmen des Projekts „Ausrüstung eines Müllwagens mit Hybridantrieb“ zum klima:aktiv Partner ernannt. Ziel des Projektes ist die Evaluierung der Einsparpotenziale im täglichen Einsatz. Seit Anfang 2011 ist dieser Prototyp verstärkt im Einsatz. Im Praxistest konnten allerdings keine Einsparungen erreicht werden (Angaben der MA 48).

Für die Beschaffung von Fahrzeugen im Magistrat wurden von ÖkoKauf Wien zudem Kriterienkataloge entwickelt. Eine Auflistung der relevanten Kataloge findet sich bei Maßnahme C.10.14 „Beschaffung von Fahrzeugen“.

### **C.12.4: Wiener Linien**

Im Nachhaltigkeitsprogramm der Wiener Stadtwerke ist für die Wiener Linien als wichtige strategische Maßnahme u.a. eine Erhöhung der Energieeffizienz der Schienenfahrzeuge definiert (Zeithorizont 2017).

---

<sup>104</sup> Die Stadt Wien fördert die Anschaffung von Erdgasfahrzeugen mit einer einmaligen nicht rückzahlbaren Direktzahlung von 1.000 Euro. Förderwerber können sowohl Private als auch Gewerbebetriebe sein.

<sup>105</sup> Fett-Methylester

<sup>106</sup> Enhanced environmentally friendly vehicle

Die Wiener Linien stellen die Buslinien im ersten Bezirk auf Elektrobetrieb um. Die Innenstadtbuslinien 2A und 3A sind bereits vollständig umgestellt. Ab 2015 sollen auf der Linie 1A ebenfalls E-Busse eingesetzt werden. Die Batterien werden durch einen Stromabnehmer auf dem Dach des Busses geladen, der in den Ladestationen der Endhaltestellen per Knopfdruck hochgefahren wird. Diese Aufladung nimmt maximal 15 Minuten in Anspruch. Im Herbst 2012 wurden die Wiener Linien mit dem "EBUS Award" ausgezeichnet, denn ihr Betriebskonzept Batteriebusse (Einbindung von E-Bussen in den Linienbetrieb) war europaweit einzigartig. Von 2010 bis 2012 wurde das Projekt EcoTram durchgeführt. In diesem Testprogramm wurde anhand einer mit speziellen Sensoren ausgestatteten ULF-Niederflurstraßenbahn untersucht, wie sich der Energieverbrauch abhängig von Wetter, Auslastung und anderen Faktoren verändert. Daraus wurden mehrere technische Maßnahmen abgeleitet, die nun im Anschlussprojekt ECO Tram II in den Jahren 2013 und 2014 im Fahrgastbetrieb praktisch erprobt werden. Dabei gewonnene Erkenntnisse sollen bei der baulichen Modernisierung bestehender Granituren genutzt werden. Sie sollen ebenfalls in die Produktentwicklung der Hersteller einfließen.

#### **C.12.5: Kennzeichnung von Fahrzeugen**

Zu dieser Maßnahme ist bislang noch keine Umsetzung erfolgt.

#### **C.12.6: Information und Bewusstseinsbildung**

Die MA 48 und PUMA haben in Kooperation mit dem ÖAMTC in den Jahren 2009 und 2010 Spritspartrainings für LenkerInnen von Dienstkraftwagen im Magistrat organisiert. In den Trainings, an denen rund 500 Dienstkraftfahrzeug-LenkerInnen teilnahmen, wurde der Durchschnittsverbrauch um 14 % gesenkt, bei einer gleichzeitigen Verkürzung der Reisedauer um 6 %. Weiters bildet die MA 48 seit 2010 ihre Lenker zu Berufskraftfahrern aus, wobei ein Modul dieser Ausbildung auch das Spritspartraining betrifft.

Bei Bedarf haben die Dienststellen des Magistrats die Möglichkeit, selbst Spritspar-Kurse beim ÖAMTC (oder anderen Fahrschulen) zu buchen. Auch werden über den Ökobusiness-Plan Wien Spritspartrainings in Kooperation mit klima:aktiv angeboten. ÖkoBusinessPlan-Betriebe erhalten die Trainings zu einem Sondertarif.

#### **C.12.7: Forschung**

Im Rahmen der Maßnahme unterstützen die Stadt Wien und die Wiener Stadtwerke die anwendungsorientierte Forschung im Bereich alternativer und konventioneller Antriebs-technologien und alternativer Treibstoffe sowie nach Möglichkeit deren Implementierung im Bereich der Fahrzeugflotte des Magistrats. In diesem Zusammenhang sind die folgenden, von der MA 48 beauftragten Studien zu nennen:

- Wie können alternative Antriebe und alternative Treibstoffe sinnvoll im Fuhrpark der Stadt Wien eingesetzt werden?
- Zusammenstellung der Erfahrungen mit Dieselmotoren auf biologischer Basis, insbesondere Rapsmethylester als Dieselmotorenkraftstoff
- Zusammenstellung der Abgasvorschriften für „Off-Road-Geräte“
- Empfehlungen für die praktische Motorauswahl im Bereich des Magistrats der Stadt Wien für Pkw, Lkw, Traktoren, Rasenmäher und sonstige Maschinen

- Einsatz von Straßenwaschmaschinen: Auswahl sinnvoller Wassermengen und sinnvollen Spritzdrucks; Einfluss auf die Verminderung des Straßenabriebs und der Partikelemission
- Praktische Einflussmöglichkeit der kommunalen Fahrzeugflotte zur Müllentsorgung Wiens auf Gesamtverbrauch und Abgasemissionen der Region
- Motorbefund zur Auswirkung von Rapsmethylester auf Motorverschleiß bei einem Abschleppfahrzeug im kommunalen Betrieb
- Zukünftige Entwicklung der KFZ-Antriebe; derzeitiger Stand – Vergleich mit früheren Prognosen
- Eignung verschiedener Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge für den Einsatz beim Wiener Magistrat
- Erdgasfahrzeuge im Fuhrpark der Stadt Wien
- Über die Auswirkung von synthetischen Kraftstoffen (Synfuel) auf die Schadstoffemissionen bei Kraftfahrzeugen
- Gutachten „Verminderung der Schadstoffemissionen durch Ausrüstung der Fahrzeuge Reform Muli 875 S (alte Ausführung) und Reform Muli T9 (neue Ausführung) mit Partikelfilter“
- Abschlussbericht „Pflanzenöluntersuchung Iseki & Ford Fiesta“
- Argumentationspapier „Eignung von Elektrofahrzeugen für den Fuhrpark der MA 48“
- Studie „Berechnung der Schadstoff- und Treibhausgasemissionen der MA 48-Flotte des Berichtjahres 2010“

#### **C.12.8: Elektromobilität in Wien**

Das von der MD-KLI in Abstimmung und unter Einbindung relevanter Fachabteilungen (MA 27, WUA, MA 48) erarbeitete umfassende Positionspapier zum Thema Elektromobilität ist in starken Zügen in die von der MA 18 erstellte „Wiener Position zum Masterplan Elektromobilität“ eingeflossen. Diese Wiener Position wurde im Rahmen des Aktionsprogramms des BMLFUW und der WKÖ „Markteinführung von Elektromobilität mit erneuerbaren Energien in Österreich“ im Zuge der Arbeitsgruppe Länderbeteiligung vertreten. Das Positionspapier der Stadt Wien soll bis Anfang 2014 mit der „Strategie der Stadt Wien zur Elektromobilität“ konkretisiert werden (federführend MA 18). Im Bereich Elektromobilität setzt bzw. setzte die Stadt Wien folgende weiteren Aktivitäten:

##### Förderaktion „Fiskal-Lkw“:

Die Wirtschaftsagentur Wien bietet bis Ende 2013 eine Förderaktion aus EU- und Landesmitteln für elektrobetriebene Kleintransporter („Fiskal-Lkw“ lokaler Handwerksbetriebe – KMU) in der Höhe von 10.000 Euro je Fahrzeug an. Die Anschaffungskosten liegen somit bei Inanspruchnahme der Förderung bei etwa einem gleichwertigen Benzin/Diesel-Fahrzeug.

Grundlage für die Förderaktion war eine von der MA 27 im Rahmen des EU Förderprogramms „Regionale Wettbewerbsfähigkeit in Wien 2007–13“ beauftragte Machbarkeitsstudie betreffend die technischen Voraussetzungen, aber auch die potenzielle

unternehmensseitige Nachfrage. Die Wirtschaftsagentur geht von einer Förderung für insgesamt 100 Fahrzeuge bis zum Jahresende 2013 aus.

#### Smart City Wien:

Im März 2011 hat der Wiener Bürgermeister die Initiative Smart City Wien ins Leben gerufen. Gestartet hat die MA18 mit dem vom österreichischen Klima- und Energiefonds im Rahmen der Ausschreibung Smart Energy Demo-Fit4Set geförderten Projekt Smart City Wien. Ergebnis dieses Projekts sind eine Smart City Vision, eine Roadmap 2020 und ein Action Plan 2012 bis 2015.

Smart City Wien bezeichnet eine Stadtentwicklung, in der die Themen Energie und Energiesysteme, Gebäude, Mobilität und Infrastruktur mit einander verknüpft werden. Bedingungen sind eine radikale Ressourcenschonung, eine ganzheitliche Betrachtungsweise, hohe und sozial ausgewogene Lebensqualität und der produktive Einsatz von Innovationen und neuen Technologien. Die Querschnittsmaterie Smart City umfasst alle genannten Bereiche, Energie und Mobilität stehen jedoch aufgrund ihrer Bedeutung für den CO<sub>2</sub>-Ausstoß besonders im Fokus.

Aufbauend auf dem Projekt Smart City Wien wurden diverse Projekte gestartet (gefördert von FP7, INTERREG IVC, KLIEN3) in denen u.A. eine Transformationsagenda und Implementierungspläne für Wien bzw. Teile von Wien erarbeitet und Demoprojekte gestartet werden. Ziele sind immer Verringerung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes, Energieeffizienz und ein höherer Anteil erneuerbarer Energien.

#### Projekt SMILE:

Die Wiener Stadtwerke, die Wiener Linien und die Österreichischen Bundesbahnen (ÖBB) entwickeln gemeinsam mit weiteren Kooperationspartnern einen Prototypen für ein multimodales Informations-, Buchungs- und Bezahlssystem samt einem durchgängigen Leitsystem, das öffentlichen Verkehr, neue Elektromobilitätsangebote und ergänzende Mobilitätsangebote intelligent verknüpft. Offene Schnittstellen ermöglichen es Mobilitätsanbietern, ihre Angebote anzukoppeln. Damit soll die Nutzung des öffentlichen Verkehrs noch attraktiver gemacht werden. Siehe auch [www.smile-einfachmobil.at](http://www.smile-einfachmobil.at).

## **2.4 Handlungsfeld D „Beschaffung, Abfallwirtschaft, Land- und Forstwirtschaft, Naturschutz“**

Das Handlungsfeld „Beschaffung, Abfallwirtschaft, Land- und Forstwirtschaft, Naturschutz“ fokussiert vorrangig auf die Reduktion der THG-Emissionen, die aus Beschaffungsvorgängen der Stadt Wien und der Wiener Abfallwirtschaft resultieren. Weiters widmet sich dieses Handlungsfeld neben den Bereichen Beschaffung und Abfallwirtschaft auch den Themen umweltfreundliche Veranstaltungen, Klimaschutz in Land- und Forstwirtschaft und im Naturschutz sowie Lebensmittel.

## Maßnahmenprogramm D.1 „Klimagerechte Beschaffung“

**Programmziele:** Die im KliP II formulierten Ziele für eine klimagerechte Beschaffung lauten wie folgt:<sup>107</sup>

- Ökologisierung der Beschaffung des Magistrats der Stadt Wien und der Unternehmen der Stadt Wien
- Forcierung der Markteinführung und Marktdiffusion umweltfreundlicher Produkte über die Grenzen der Stadt Wien und Aufgaben der Stadtverwaltung hinaus.

**Umsetzung:** Für die Beschaffung von Produkten und Dienstleistungen gibt die Stadt Wien jährlich etwa 5 Mrd. Euro aus. Angesichts dieses Beschaffungsaufwandes kann sie erheblichen Einfluss auf die Nachfrage qualitätsvoller und umweltfreundlicher Produkte ausüben, die Preisbildung dieser Produkte indirekt beeinflussen und zu deren Etablierung am Markt beitragen. Mit dem Programm „ÖkoKauf Wien“ hat die Stadt Wien einen wichtigen Schritt gesetzt, die Beschaffung von Produkten und Dienstleistungen in der Stadtverwaltung nach ökologischen und klimafreundlichen Gesichtspunkten auszurichten. Die im Rahmen des Programms „ÖkoKauf Wien“ entwickelten Kriterienkataloge bilden dabei den Standard für die bei der Beschaffung bzw. bei Ausschreibungen zu berücksichtigenden Umwelt- und Klimaschutzkriterien.

Das Maßnahmenprogramm stellt eine Weiterführung ausgewählter Maßnahmen des KliP I dar.

### ***D.1.1/D.1.2/D.1.3: Erstellung von Kriterienkatalogen und weiteren Unterlagen / Umsetzung / Anwendungsverbretung***

Einer der zentralen Aufgaben von „ÖkoKauf Wien“ ist die Erarbeitung von Kriterienkatalogen und Ausschreibungstextbausteinen, Richtlinien sowie Positionspapieren. Dadurch sollen ökologische Aspekte bestmöglich in die öffentliche Beschaffung integriert werden.

Aus diesem Grund wurden die bestehenden Ergebnisse von „ÖkoKauf Wien“ aktualisiert, weiterentwickelt und mit anderen öffentlichen Beschaffungssystemen harmonisiert. So wurde aufgrund der großen nationalen und internationalen Nachfrage die WIDES-Datenbank für Desinfektionsmittel technisch auf den letzten Stand gebracht, auf ein anwenderfreundlicheres System umgestellt und mit deutschen und englischen Supportsystemen ausgestattet. Zum Schwerpunktthema „Nanotechnologie“ wurde eine Recherche über Produkte am Markt, deren Beschaffung bei geringen Risiken ökologische Vorteile für die Stadt Wien bringen könnten, durchgeführt.

Hinsichtlich des Bio-Anteils in Lebensmitteln und zubereiteten Speisen konnte 2012 eine eindrucksvolle Steigerung im Kuratorium Wiener Pensionisten-Wohnhäuser (KWP) erreicht werden. Der Bioanteil stieg von 16,8 % im Jahre 2010 auf knapp 30 % im Jahre 2012. Auch im Krankenanstaltenverbund KAV beträgt der aktuelle Anteil an Bio-Lebensmitteln ca. 32 %. Weiters wurde die aktuelle Ausschreibung des jährlichen Bedarfs des KAV an Tiefkühlfisch mit einem Volumen von ca. 72 t bereits gemäß dem neuen Positionspapier Fisch mit Erfolg

---

<sup>107</sup> Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 168

durchgeführt. Der Natürlich-gut-Teller wird in allen Häusern des KWP angeboten und gut angenommen. Das Projekt wurde unter anderem zum österreichischen Klimaschutzpreis eingereicht.

Im Juni 2012 startete die Arbeitsgruppe Textilien ein Projekt zum Thema „sozial faire Beschaffung von Textilien“. Das Ziel ist die Erarbeitung von sozialrelevanten Kriterien, die auch überprüfbar sind. Dazu ist geplant, die erarbeiteten Kriterien in den bestehenden Kriterienkatalog Textilien von „ÖkoKauf Wien“ (Stand 2009) einzuarbeiten und verbindlicher zu machen.

Nach wie vor stellt der Bereich Planung und Bauen einen wichtigen Schwerpunkt von „ÖkoKauf Wien“ dar. So wurde im Bereich Tiefbau nach mehrjähriger umfangreicher Arbeit das Planungstool „Ökologischer Leitungsbau“ fertiggestellt und aufgrund der großen Nachfrage in der Bauwirtschaft im Zuge von Tagungen und Workshops einer breiten Fachöffentlichkeit vorgestellt. Mit dem Leitfadens „Fassadenbegrünung“ soll die verstärkte Einbeziehung ökologischer Anforderungen zu Fassadenbegrünung bereits in der Planungsphase unterstrichen werden. Eine dazu durchgeführte Fachtagung mit knapp 400 Personen zeigt auch das große Interesse an dieser Thematik. Darüber hinaus wurden die Kriterienkataloge Fassadenfarben, Außenputze und Dämmstoffe veröffentlicht. Für die Richtlinie „Umweltorientierte Bauabwicklung“ wurde 2012 ein Rohentwurf fertig gestellt.

Insgesamt wurden 2012 im Zuge der laufenden Arbeit in den derzeit 15 Arbeitsgruppen von „ÖkoKauf Wien“ 13 Kriterienkataloge, Mustertexte, Positionspapiere und Richtlinien fachlich er- oder überarbeitet, rechtlich geprüft und veröffentlicht. Zusätzlich wurden die Kriterienkataloge für Innenausbau sowie für den Hochbau mit den Beschaffungsrichtlinien in Vorarlberg harmonisiert und unverändert als Kernkriterien in den Aktionsplan Nachhaltige Beschaffung des Bundes übernommen. Alle Ergebnisse sind über die Internetseiten [www.oekokauf.wien.at](http://www.oekokauf.wien.at) frei zugänglich.

Auch bei der Umsetzung der Ergebnisse von „Öko-Kauf Wien“ wurde die Zusammenarbeit mit den vergebenden Dienststellen auf einem hohen Niveau gehalten.

Im Zusammenhang mit der Veröffentlichung von „ÖkoKauf Ergebnissen Wien“ wurde auf eine benutzerfreundliche Aufbereitung und eine möglichst breite Bewerbung geachtet.

Öffentlichkeitswirksam wurde auch über die Auszeichnung von „ÖkoKauf Wien“ mit dem von UN HABITAT vergebenen "Dubai International Award for Best Practices in Improving the Living Environment" im März 2011 berichtet. Im November 2011 wurde „ÖkoKauf Wien“ mit dem „European Sector Award“ (EPSA) in Maastricht ausgezeichnet. Eine weitere internationale Auszeichnung für „ÖkoKauf Wien“ gelang mit dem "Guangzhou International Award for Urban Innovation". Bei dieser 2012 erstmals vergebenen Auszeichnung wurden 5 innovative Projekte aus Wien, allen voran das Integrationsprojekt „Start up“ gewürdigt.

Es konnten auch wieder einige Kooperationen und Kontakte mit anderen Organisationen gefunden werden, die bereits jetzt die veröffentlichten Ergebnisse von „ÖkoKauf Wien“ nutzen. Für die Erstellung des federführend durch das Lebensministerium erarbeiteten Österreichischen Aktionsplans für nachhaltige ökologische Beschaffung konnte ein wesentlicher Beitrag durch Mitarbeit in den Gremien und Einarbeitung der Ergebnisse von „ÖkoKauf

Wien“ erzielt werden. Weiters wurden die Kontakte zum Beschaffungsservice Vorarlberg intensiviert bzw. zur ÖBB und dem Bundesland Steiermark aufgebaut.

#### **D.1.4: Teilnahme an internationalen Netzwerken**

Im Rahmen der Verwaltungsmesse 2012 wurde „ÖkoKauf Wien“ präsentiert und interessiert aufgenommen.

Wie auch schon in der Vergangenheit konnten wieder einige Kooperationen und Kontakte mit anderen gleichgesinnten Organisationen geknüpft werden, die bereits jetzt die veröffentlichten Ergebnisse von "ÖkoKauf Wien" nützen.

Bei den 3mal jährlich stattfindenden Treffen des EUROCITIES-Umweltforums ist "ÖkoKauf Wien" immer wieder ein Thema. Im Rahmen dieses europäischen Netzwerkes erfolgt ein ständiger Erfahrungs- und Meinungsaustausch über die Ökologisierung der öffentlichen Beschaffung.

#### **D.1.5: Teilnahme an internationalen Konferenzen**

Bei einem von der Weltbank veranstalteten Workshop in Washington war Wien als Vorreiterin der Öko-Beschaffung zu einem internationalen Erfahrungsaustausch im Rahmen eines Round Tables mit hochrangigen LändervertreterInnen aus u.a. Brasilien, China, Indien, Russland und den USA eingeladen.

Weiters war „ÖkoKauf Wien“ im Rahmen der CleanMed-Europe im schwedischen Malmö mit drei Beiträgen besonders prominent vertreten: Die CleanMed ist die weltweit führende Konferenz zum Thema nachhaltige Gesundheitsversorgung.

### **Maßnahmenprogramm D.2 „Umweltfreundliche Veranstaltungen“**

**Programmziele:** Die Ziele des Maßnahmenprogramms „Umweltfreundliche Veranstaltungen“ fokussieren auf ökologische Kriterien, insbesondere Klimaschutzkriterien, bei der Ausrichtung von Veranstaltungen.<sup>108</sup> Konkret lauten die Ziele wie folgt:

- Kurzfristiges Ziel: Ökologisierung der Veranstaltungen, die von der Stadt Wien organisiert oder beauftragt werden.
- Mittelfristiges Ziel: Ökologisierung der Veranstaltungen, die auf Flächen, die von der Stadt Wien zur Verfügung gestellt werden, veranstaltet werden, da hier ein privatrechtlicher Vertrag zwischen der Stadt Wien und dem Veranstalter geschlossen wird.
- Langfristiges Ziel: Ökologisierung aller Veranstaltungen, die in Wien abgehalten werden.

**Umsetzung:** Für die Ökologisierung von Veranstaltungen der Stadt Wien wurde bereits in der Vergangenheit ein Kriterienkatalog zur „Organisation einer ökologischen Veranstaltung“ erarbeitet, der mittlerweile in eine ÖkoKauf Wien-„Richtlinie über die Ökologisierung von Veranstaltungen“ umgearbeitet wurde. Diese stellt die Grundlage für den „EcoEventPlan“, ein neues Projekt der „umweltberatung“ im Auftrag der Stadt Wien, dar.

---

<sup>108</sup> Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 170

Der „EcoEventPlan“ wurde ins Leben gerufen, um Aktivitäten und Kommunikation (z. B. von „ÖkoKauf Wien“ oder der Initiative „natürlich weniger Mist“) im Bereich „Umweltfreundliche Veranstaltungen“ unter einer Dachmarke zusammenzufassen. Er bietet kostenlose Beratung für VeranstalterInnen zu den Themen abfallarme Veranstaltungen, umweltfreundliche Gastronomie, umweltfreundliche An- und Abreise, Verringerung des Energieverbrauchs, Verringerung des Wasserverbrauchs und Information sowie Kommunikation zum Thema ökologische Veranstaltungen. Weiters sollen spezielle Einzelmaßnahmen wie z.B. der gänzliche Verzicht auf Einweggebilde nach Absprache mit der Wiener Umweltschutzabteilung – MA 22 mit dem Logo und Schriftzug des EcoEventPlans beworben werden können. Darüber hinaus sollen möglichst viele Pilotprojekte umgesetzt werden, um einerseits zu zeigen, dass Maßnahmen zur Ökologisierung von Veranstaltungen wirkungsvoll sind und um andererseits VeranstalterInnen von der Idee umweltfreundlicher Veranstaltungen zu überzeugen. Solche Pilotprojekte sind u. a. das Wiener BäuerInnenfest auf der Wiener Freyung, der Vienna Night Run und Aktivitäten des Bundesheeres am 26. Oktober am Heldenplatz.

Diese Aktivitäten sollen in Zukunft noch verstärkt werden. Dafür wurde eine Homepage erstellt ([www.oekoevent.at](http://www.oekoevent.at)) und das Beratungsangebot „EcoEventPlan“ durch „die umweltberatung“ verstärkt.

#### **D.2.1: Eigene Veranstaltungen des Magistrats**

Bei Veranstaltungen des Magistrats der Stadt Wien sind die Richtlinien über die Ökologisierung von Veranstaltungen verbindlich anzuwenden. Ziel dieser Richtlinie ist es, bei Veranstaltungen, die von der Stadt Wien organisiert oder beauftragt werden, einerseits einen „ökologischen Mindeststandard“ einzuführen und andererseits die Organisatoren und Veranstalter zu motivieren, darüber hinausgehende weitere ökologische Akzente zu setzen.<sup>109</sup>

Zu den Kriterien für die Ökologisierung von Veranstaltungen zählen u.a. die Verwendung von Mehrweggeschirr, die Angabe der öffentlichen Erreichbarkeit bei der Bewerbung der Veranstaltung, der Verzicht der Ausgabe von gratis Give-aways, das Angebot an biologischen, regionalen Produkten, der Verzicht der Verwendung eines Dieselstromaggregates und der Verzicht von Einzelportionsverpackungen.

Im Rahmen von PUMA wurden auf Grundlage der „ÖkoKauf Wien“ „Richtlinie über die Ökologisierung von Veranstaltungen“ für unterschiedliche Veranstaltungsgrößen eigene detaillierte Checklisten erstellt, welche die OrganisatorInnen von Veranstaltungen unterstützen.

#### **D.2.2: Veranstaltungen auf Flächen bzw. in Veranstaltungsstätten der Stadt Wien**

Die Maßnahme sieht vor, dass in privatrechtlichen Verträgen zwischen der Stadt Wien und den VeranstalterInnen die Kriterien für die Ökologisierung von Veranstaltungen als Vertragsinhalt aufzunehmen sind. Auch für diese Veranstaltungen kann der EcoEvent Plan herangezogen werden.

---

<sup>109</sup> Vgl.: <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/veranstaltung.pdf>, S. 1

### **D.2.3: Veranstaltungen mit Förderungen der Stadt Wien**

Die Maßnahme sieht vor, dass bei Veranstaltungen, die von der Stadt Wien gefördert werden, die Kriterien für die Ökologisierung von Veranstaltungen angewendet werden. Die Förderung soll mit den ökologischen Kriterien gekoppelt und nur bei Einhaltung der Kriterien ausgeschüttet werden. Auch für diese Veranstaltungen kann der EcoEvent Plan herangezogen werden.

### **D.2.4: Veranstaltungen privater Personen und Institutionen**

Diese Maßnahme sieht vor, Privatpersonen über die Durchführung von Veranstaltungen nach ökologischen Gesichtspunkten zu informieren. So werden im Rahmen des ÖkoBusinessPlans Wien private Veranstalter bezüglich der Erfüllung der Kriterien des Umweltzeichens „Green Events“ beraten. Auch für diese Veranstaltungen kann der EcoEvent Plan herangezogen werden.

### **D.2.5: Landesgesetze**

Wie bereits berichtet, wurde in Umsetzung dieser Maßnahme, die sich der Erarbeitung von Entwürfen für die Adaptierung von relevanten Landesgesetzen (z.B. Veranstaltungsgesetz, Wiener Abfallwirtschaftsgesetz) zur Ökologisierung von Veranstaltungen widmet, das Wiener Abfallwirtschaftsgesetz<sup>110</sup> im Herbst 2010 wie folgt novelliert:

Paragraph 10d des Gesetzes sieht vor, bei Veranstaltungen mit einer erwarteten Gästezahl von über 1.000 Personen *„Getränke aus Mehrweggebinden (z.B. aus Fässern, Mehrwegflaschen) auszuschenken, sofern diese Getränkearten in Mehrweggebinden in Wien erhältlich sind, und jedenfalls in Mehrweggebinden (z.B. Mehrwegbecher, Gläser) auszugeben. Bei der Ausgabe von Speisen sind Mehrweggeschirr und Mehrweg-Bestecke (z.B. aus Glas, Keramik, Metall oder Kunststoff) zu verwenden. Soweit dies aus sicherheitspolizeilichen Gründen nicht erlaubt ist, sind Verpackungen, Behältnisse, Geschirr und Bestecke aus nachwachsenden Rohstoffen (z.B. aus Karton oder Holz) zu verwenden. Es sind geeignete Maßnahmen zur Rücknahme der eingesetzten Mehrwegprodukte zu treffen.“*<sup>111</sup>

In Zusammenhang mit der Novelle des Abfallwirtschaftsgesetzes wurden von PUMA Checklisten erstellt, die den VeranstalterInnen des Magistrats die Durchführung umweltfreundlicher und abfallarmer Veranstaltungen erleichtern sollen. Darüber hinaus steht eine kostenlose Beratung durch die Servicestelle bei der „umweltberatung“ zur Verfügung.

Auch im Baubereich sieht das Wiener Abfallwirtschaftsgesetz Neuerungen, insbesondere in Hinblick auf die Abfallmengen und die Gefährlichkeit der Abfälle, vor. So sind Abfallkonzepte für Großbaustellen zu erstellen und eine Schadstofferkundung vor dem Abbruch gewisser Bauten durchzuführen. Informationen dazu wurden beim PUMA-Forum „Beschaffung und Abfallwirtschaft“ zur Verfügung gestellt.

---

<sup>110</sup> LGBl. Nr. 48/2010

<sup>111</sup> Vgl.: [http://www.ris.bka.gv.at/Dokumente/LrW/LRWI\\_F840\\_000/LRWI\\_F840\\_000.pdf](http://www.ris.bka.gv.at/Dokumente/LrW/LRWI_F840_000/LRWI_F840_000.pdf), § 10d

### **D.2.6: Bundesgesetze**

Es liegen keine Informationen hinsichtlich der Adaptierung von Bundesgesetzen zur Ökologisierung von Veranstaltungen vor.

### **D.2.7: Veranstaltungsscheck**

Der ÖkoBusinessPlan Wien berät nach wie vor zu dem im Zuge der EURO 2008 entwickelten speziellen Beratungsangebot „Veranstaltungsscheck“. Das Beratungsangebot wird allerdings nur vereinzelt in Anspruch genommen.

Die MA 48 bietet für KundInnen, VeranstalterInnen und Gastronomiebetriebe zusätzliche Unterstützung vor allem hinsichtlich der Abfallvermeidung an.

## **Maßnahmenprogramm D.3 „Klimaschutzmaßnahmen in Land- und Forstwirtschaft und im Naturschutz“**

**Programmziele:** die Ziele des Maßnahmenprogramms „Klimaschutzmaßnahmen in Land- und Forstwirtschaft und im Naturschutz“ zielen auf die weitere Reduzierung von THG-Emissionen im Bereich der Land- und Forstwirtschaft und des Naturschutzes ab<sup>112</sup> und zwar:

- in der Bodenbewirtschaftung
- in der Energieversorgung von Gebäuden und Glashäusern
- im Betrieb land- und forstwirtschaftlicher Maschinen und Geräte
- in der Betriebsführung

**Umsetzung:** Das Maßnahmenprogramm „Klimaschutzmaßnahmen in Land- und Forstwirtschaft und im Naturschutz“ widmet sich Maßnahmen im Bereich der Bodenbewirtschaftung, der Energieversorgung von Gebäuden und Glashäusern, des Betriebs land- und forstwirtschaftlicher Maschinen und Geräte, der Bewirtschaftung sowie der Betriebsführung.

Ihr Fortschritt wird im Folgenden kurz umrissen.

### **Bodenbewirtschaftung**

#### **D.3.1: Verbesserung der natürlichen Bodenfruchtbarkeit**

Ziel der Maßnahme ist die CO<sub>2</sub>-Bindung im Ackerboden und Reduktion der Stickoxid-Ausgasungen durch Verbesserung der natürlichen Bodenfruchtbarkeit. Hier konnten bereits zahlreiche Maßnahmen erfolgreich umgesetzt werden, z.B.:

- Im Bereich des Landwirtschaftsbetriebs der MA 49 und im Weinbau erfolgt der Humusaufbau bereits zu 100 % durch organische Düngung.

---

<sup>112</sup> Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 172

- Im Bio-Landbau wurde der mineralische Stickstoffdünger durch optimierte Gründüngungsmischungen aus Luftstickstoff bindenden Leguminosen und durch Biotonnenkompost zu 100 % substituiert und dadurch fossile Energie eingespart.
- Im biologischen Landbau wurden neben dem mineralischen Stickstoffdünger auch weitere Düngemittel durch den Einsatz von Biotonnenkompost zu 100 % substituiert.
- Vom Institut Bio Forschung Austria werden in Kooperation mit den Ländlichen Fortbildungsinstituten und BIO AUSTRIA in ganz Österreich Ausbildungskurse zum „Bodenpraktiker“ angeboten.

Von „ÖkoKauf Wien“ wurde weiters die Arbeitsgruppe „Gartenbauprodukte“ eingerichtet. Schwerpunkt bildete bisher das Thema Sicherstellung der Gesundheit von Gehölzen im städtischen Raum, dazu wurde 2012 die Datensammlung abgeschlossen.

### ***D.3.2: Umstellung städtischer Güter auf biologischen Landbau***

Wie bereits berichtet, wurde das Stadtgut Magdalenenhof (ca. 250 Hektar ackerbauliche Fläche) auf biologischen Landbau umgestellt.

### ***D.3.3: Motivation privater Bauern zur Umstellung auf Bio-Landbau***

Die Stadt Wien versucht laufend, als Betrieb mit Vorbildwirkung andere Betriebe zu Bio-Landbau zu motivieren.

Seit dem Jahr 2009 bietet die AGRANA AG Bio-Zucker aus Zuckerrüben an und ermöglicht somit den Landwirten in dieser Sparte eine Produktionsschiene auf Basis von Bio-Landbau.

Die Bio Forschung Austria leitet die Projekte „Naturschutz durch Ökologisierung im Weinbau (ECOWIN)“. Strategische Partner sind u. a. das Weingut der Stadt Wien Cobenzl. Die Projekte werden im Rahmen der „Europäischen Territorialen Zusammenarbeit ETZ 2007–2013“ in den Programmen ETZ AT-CZ (Projektlaufzeit bis Ende 2012), ETZ AT-HU (bis Ende 2013) und ETZ SK-AT (bis Ende 2014) durchgeführt. Ziel der Projekte ist es, ein Bewusstsein für die Multifunktionalität der Weinbaulandschaft aufzubauen, um einen umweltfreundlichen und nachhaltigen Weinbau zu etablieren und eine Synthese zwischen Weinbau und Naturschutz zu ermöglichen (siehe auch D.3.14).

Weiters führt die Bio Forschung Austria gemeinsam mit der MA 48 und dem Bundesamt für Wasserwirtschaft sowie der Westungarischen Universität, Fakultät für Landwirtschafts- und Lebensmittelwissenschaft das Projekt „Verwertungsoptimierung biogener Ressourcen in der Region Westungarn, Wien und Burgenland“ (BIORES, Laufzeit bis Mitte 2014) durch. Das Projekt zielt darauf ab, Hindernisse für die Kompostanwendung zu erkennen und zu beseitigen sowie neue Anwendungsmöglichkeiten zu erschließen. In dem Projekt werden Strategien für das Management von biogenen Abfällen entwickelt und hinsichtlich der Kohlenstoffspeicherung im Boden, der Bodenfruchtbarkeit und dem Nitrataustrag ins Grundwasser unter Berücksichtigung der Untersuchungsergebnisse bewertet. Weiters werden Methoden zur Qualitätsbestimmung von Biotonnen-Kompost entwickelt und erprobt sowie praxisnahe Kurse zum Humusaufbau für (Bio-)Landwirte abgehalten.

#### ***D.3.4: Windschutzhecken-Pflanzungsprogramm***

Jährlich werden von der MA 49 im Durchschnitt (Jahre 2006-2012) 2,09 ha Neuaufforstungen im Nahbereich der landwirtschaftlichen Produktionsflächen durchgeführt.

#### ***D.3.5: Naturnaher Waldbau***

Laut Information der MA 49 werden die Methoden des naturnahen Waldbaus auf der gesamten Verwaltungsfläche der Stadt Wien umgesetzt. Die Verwaltungs- und Bewirtschaftungsfläche der MA 49 beträgt in Summe 41.770 ha, wobei 29.367 ha auf Waldfläche entfallen. Knapp 21 % der Fläche befindet sich im Raum Wien, die restlichen 79 % im Einzugsgebiet der I. und II. Hochquellwasserleitung im Raum Niederösterreich und Steiermark.

#### ***D.3.6: Flächensicherung***

In Umsetzung dieser Maßnahme, die darauf abzielt, Grünflächen anzukaufen und diese in Erholungsgebiete umzugestalten, wurde im Zeitraum 2004 bis 2012 Flächen von 15,59 ha angekauft und im Ausmaß von 1,12 ha verkauft. Das ergibt im Durchschnitt einen Flächenzuwachs von ca. 1,61 ha pro Jahr.

#### ***D.3.7: Schutzgebiete***

Die MA 22 betreut die Schutzgebiete permanent und dokumentiert dies im Naturschutzbericht. Der letzte publizierte Naturschutzbericht ist aus dem Jahr 2011.

Derzeit laufen die Vorbereitungen zur Schließung des Schutzgebietsgürtels in Wien. Die dazu fehlenden Teile werden zur Ausweisung als Landschaftsschutzgebiete vorbereitet.

Außerdem läuft im Biosphärenpark Wienerwald das Projekt „Weinbaulandschaften im Biosphärenpark Wienerwald in Wien“ (in Kooperation Biosphärenpark Management GmbH und MA 22).

### **Energieversorgung von Gebäuden und Glashäusern**

#### ***D.3.8: Energieversorgung von Glashäusern***

Die MA 42 führte im Jahr 2012 in Zusammenarbeit mit der SEP-Koordinationsstelle (MA 20) ein Pilotprojekt „Energieversorgung von Glashäusern“ durch. Die Ergebnisse des Pilotprojektes liegen vor und würden bei einem Neubau der Gärtnerei einfließen.

Einige Ergebnisse daraus sind:

Maßnahmen müssen nicht immer mit hohen Kosten verbunden sein. Oftmals kann durch den Tausch defekter Scheiben, die Anbringung bzw. die Erneuerung von Dichtungen, zusätzliche Dämmung von Überwinterungshäusern oder eine sorgfältige Planung vor einem Neubau bereits ein großer Erfolg mit relativ geringen Investitionskosten erzielt werden.

Maßnahmen wie der Einsatz von Energieschirmen, eine Erneuerung der Gewächshaushülle, Tausch oder Erneuerung des Heizungssystems erzielen meist höhere Einsparungen, sind jedoch mit höherem Aufwand und Kapitaleinsatz verbunden.

Bei einem Neubau sollte vor einer Planung eines Gewächshauses ein umfassendes Gesamtkonzept erstellt werden. In den Überlegungen sollten bereits der Standort bzw. die Ausrichtung eines Gewächshauses und der Gewächshaustyp eine wichtige Rolle spielen.

Durch den Einsatz von Energieschirmen können die jährlichen Heizkosten bei geringen Investitionskosten deutlich reduziert werden.

Für einen effizienten Energieeinsatz ist die bedarfsgerechte Regelung von besonderer Bedeutung. Durch die optimale Anpassung des Energieeinsatzes an den Bedarf kann durch den Einsatz von Klimacomputern mit dynamischen Klimastrategien höchste Effizienz erzielt werden.

#### ***D.3.9: Erneuerbare Energie***

Im Zuge der Umsetzung der Maßnahme „Erneuerbare Energie“, die sich dem verstärkten Einsatz von erneuerbarer Energie im Bereich der MA 49 widmet, wurden moderne Biomasseheizungen für die Wärmeversorgung von folgenden Objekten installiert:

- a) Kantinegebäude, Werkstattbereich und Verwaltungstrakt in der Forstverwaltung Lainz,
- b) Forsthäuser Angerbauer und Graben 66 in der Forstverwaltung Nasswald und
- c) Forsthaus Bürg 19 in der Forstverwaltung Hirschwang.

#### **Betrieb land- und forstwirtschaftlicher Maschinen und Geräte**

##### ***D.3.10: Alternative Treibstoffe für städtische Bewässerungsaggregate***

Im Bereich der Landwirtschaft hat die MA 49 bereits alle Bewässerungsaggregate von Diesel auf Pflanzenöl umgestellt.

##### ***D.3.11: Motivierung privater Landwirtschaftsbetriebe***

Die Stadt Wien versucht in Kooperation mit der Wiener Landwirtschaftskammer auch private Landwirtschaftsbetriebe für den Einsatz alternativer Treibstoffe für städtische Bewässerungsaggregate zu motivieren.

##### ***D.3.12: Beschaffung landwirtschaftlicher Geräte und Fahrzeuge***

Die Neu-Anschaffung von Fahrzeugen und landwirtschaftlichen Geräten mit Verbrennungsmotor erfolgt durch die MA 48 unter Berücksichtigung der entsprechenden ÖkoKauf Wien Kriterienkataloge.

Das Jahr 2012 kann in Bezug auf die Beschaffung als ein Durchschnittsjahr bewertet werden. Für den gesamten Magistrat (ausgen. MA 68) und für den KAV wurden folgende Fahrzeuge/Geräte angeschafft: 4 Großtraktoren, 1 Luftkissenmäher, 7 Großflächenmäher, 1 Hangmäher, 12 Kettensägen, 5 Freischneider, 9 Motorsensen, 32 Rasenmäher, 11 Heckscheren sowie 8 Rasen-/Kleintraktoren. Bei jedem Beschaffungsvorgang wurden die entsprechenden Kriterienkataloge angewendet.

### ***D.3.13: Optimierungsmaßnahmen der Landwirtschaftstechnik***

Optimierungsmaßnahmen in der Landwirtschaftstechnik werden laufend gesetzt. So wurden beispielsweise drei Traktoren mit GPS-Steuerung angeschafft, wodurch eine räumliche Überlappung bei der Bearbeitung von Ackerflächen vermieden und Treibstoff eingespart werden kann.

## **Bewirtschaftung**

### ***D.3.14: Netzwerk Natur***

Die MA 22 betreut weiterhin das Wiener Arten- und Lebensraumschutzprogramm „Netzwerk Natur, Vertragsnaturschutz und ECOWIN“. Dieses ist 2011 abgelaufen und wurde entsprechend evaluiert. In Abstimmung mit diesen Evaluierungsergebnissen wurde das Programm modulartig aufgebaut und läuft nun bis 2015. Dokumentiert werden die Maßnahmen im Naturschutzbericht (zuletzt 2011 publiziert).

Darüber hinaus lief 10 Jahre (bis Ende 2011) das Vertragsnaturschutzprogramm „Lebensraum Acker“ unter Federführung der MA 22. Teilnehmende Landwirte haben eine Vereinbarung abgeschlossen, treffen bestimmte Pflegemaßnahmen zur Erhöhung der Biodiversität in der Agrarlandschaft Wiens und erhalten dafür von der MA 22 eine entsprechende Entschädigung. Bio Forschung Austria betreut die Umsetzung des Projektes und untersucht laufend seine naturschutzfachliche Qualität. Das Vertragsnaturschutzprogramm ist nach Evaluierung und auf Grund der sehr guten Erfolge hinsichtlich Biodiversität bis zum Jahre 2014 verlängert worden. Auch diese Ergebnisse werden im jeweiligen Naturschutzbericht dokumentiert.

Im grenzüberschreitenden Projekt ECOWIN (vgl. Maßnahme D.3.3; Federführung: Bioforschung Austria, Finanzierung des nationalen Anteils durch die MA 22 und die MA 58) steht die Förderung der Biodiversität im Weinbau im Mittelpunkt.

Die Projektmodule sind:

- Begrünungen zur Förderung der Biodiversität im Weingarten
- Praxisnahe Ausbildung für einen nachhaltigen, natur- und umweltverträglichen Weinbau
- Naturschutzgerechte Pflegemaßnahmen der Übergangsbereiche zu benachbarten Biotopen sowie Weingartenbrachen
- Alternative Pflanzenschutzmaßnahmen

### ***D.3.15: Bewahren zusammenhängender landwirtschaftlicher Produktionsgebiete***

Der „Agrarstrukturelle Entwicklungsplan (AGSTEP)“ wird in der Flächenwidmung berücksichtigt.

2012 begann der Diskussionsprozess für den Stadtentwicklungsplan 2015–2025. Die MA 49 sowie die MA 58 treten für die Erhaltung und Sicherung der landwirtschaftlichen Vorrangflächen ein.

### **D.3.16: Weitere Maßnahmen in der Waldbewirtschaftung**

Die Maßnahme widmet sich der Aufforstung zur CO<sub>2</sub>-Bindung in Wald-Ökosystemen und dem Belassen von höheren Totholzanteilen zur Kohlenstoffanreicherung im Waldboden.

Die Maßnahme wird laufend umgesetzt und ist in den Managementplänen des Nationalparks Donau-Auen und des Biosphärenparks Wienerwald verankert. Im Zuge einer Stichprobeninventur der Quellschutzforste wurde der Totholzanteil auf einer Erhebungsfläche von 16.037 ha im Schnitt mit 12,35 Vorratsfestmeter pro ha ermittelt.

## **Betriebsführung**

### **D.3.17: Beratung**

Beratungen von Betrieben durch den ÖkoBusinessPlan Wien betreffend klimarelevante Aspekte sollen gemeinsam mit der Landwirtschaftskammer Wien durchgeführt werden.

Zwischen ÖkoBusinessPlan Wien und der Wiener Landwirtschaftskammer fand ein Erfahrungsaustausch hinsichtlich des Beratungsangebotes zum Thema Klimaschutz in der Land- und Forstwirtschaft statt.

Da die Landwirtschaftskammer Wien für Ihre Zielgruppe ein eigenes spezifisches Beratungsangebot hat, das von deren SpezialistInnen abgedeckt wird, die BeraterInnen beim ÖBP Wien hingegen ein breiteres Spektrum an Betrieben als Zielgruppe abdecken, kam es zu keiner engeren Zusammenarbeit. Bei speziellen Bedarf wird aber auf das jeweilige Angebot der anderen Organisation verwiesen.

## **Maßnahmenprogramm D.4 „Lebensmittel“**

**Programmziele:** Die durch die Beschaffung von Lebensmitteln durch Einrichtungen der Stadt Wien verursachten THG-Emissionen werden weiter vermindert und zwar vor allem durch

- eine weitere Erhöhung des Anteils an Biolebensmitteln in städtischen Einrichtungen (mindestens 30 % bezogen auf den Einkaufswert der Lebensmittel; wo möglich, wird ein Anteil von 50 % angestrebt)
- eine saisonangepasste Beschaffung der Lebensmittel
- die Beschaffung regionaler Produkte – Minimierung von Transportwegen
- die Verringerung des Fleischanteils
- Bevorzugung frischer Produkte gegenüber Tiefkühlprodukten bei der Verarbeitung
- verstärkte Verwendung von Wiener Hochquellwasser<sup>113</sup>

---

<sup>113</sup> Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 176

**Umsetzung:** Das Maßnahmenprogramm „Lebensmittel“ zielt vorrangig auf die Gestaltung von Speiseplänen, die Erarbeitung von Kriterienkatalogen für die Beschaffung von Lebensmitteln sowie Information und Bewusstseinsbildung ab.

#### ***D.4.1: Durchforstung von Speiseplänen***

Das Projekt SUKI (Sustainable Kitchen, <http://suki.rma.at/>), das eine 3-jährige Projektlaufzeit aufweist und aus dem Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE) gefördert wird<sup>114</sup>, untersucht Möglichkeiten von Großküchen zur Reduktion ihrer CO<sub>2</sub>-Emissionen (Maßnahmen, Rahmenbedingungen und Grenzen). Ziel des Projektes ist es, die CO<sub>2</sub>-Emissionen von Großküchen zu erfassen und zu reduzieren sowie den direkten und indirekten Energieverbrauch der eingekauften Lebensmittel zu analysieren.

Ein weiteres Projekt mit dem Titel ToKar (CO<sub>2</sub>-Bilanzierung von Tomaten, Kopfsalaten, Karotten und Zwiebeln) untersuchte den Einfluss der Produktionsform, Regionalität und Saisonalität der eingekauften Lebensmittel auf die CO<sub>2</sub>-Emissionen von Großküchen. Das Projekt zielte darauf ab, einerseits eine geeignete Methodik zur Berechnung der CO<sub>2</sub>-Emissionen festzulegen und andererseits den Einfluss der Produktionsart, Regionalität und Saisonalität auf die CO<sub>2</sub>-Emissionen von Großküchen am Beispiel von vier ausgewählten Gemüsearten aus Österreich und Italien darzustellen. Die Ergebnisse zeigen, dass die Berücksichtigung der Produktionsweise, Regionalität und Saisonalität beim Einkauf die THG-Emissionen wesentlich beeinflusst und damit ihre Bedeutung für Großküchen nicht zu unterschätzen ist. Das Ausmaß der Auswirkungen der Faktoren ökologisch/biologisch, regional/nicht regional und saisonal/nicht saisonal unterscheidet sich jedoch je nach Gemüsesorte wesentlich.

Hinsichtlich des Bio-Anteils in Lebensmitteln und zubereiteten Speisen konnte 2012 eine eindrucksvolle Steigerung im Kuratorium Wiener Pensionisten-Wohnhäuser (KWP) erreicht werden. Der Bioanteil stieg von 16,8% im Jahre 2010 auf knapp 30% im Jahre 2012. Auch im Krankenanstaltenverbund KAV beträgt der aktuelle Anteil an Bio-Lebensmitteln ca. 32 %. Weiters wurde die aktuelle Ausschreibung des jährlichen Bedarfs des KAV an Tiefkühlfisch mit einem Volumen von ca. 72 t bereits gemäß dem neuen Positionspapier Fisch mit Erfolg durchgeführt. Der Natürlich-gut-Teller wird in allen Häusern des KWP angeboten und gut angenommen. Das Projekt wurde unter anderem zum österreichischen Klimaschutzpreis eingereicht.

#### ***D.4.2: Überarbeitung von Speiseplänen***

Im Rahmen von „ÖkoKauf Wien“ wurde das Pilotprojekt „natürlich gut Teller“ initiiert. Ziel des Projektes ist es, aufbauend auf gesundheitlichen und ökologischen Aspekten Kriterien für einen „natürlich gut Teller“ zu definieren. Muss-Kriterien für einen „natürlich gut Teller“ sind:

- Begrenzung der maximalen Fleischportionsgröße
- Anteil biologischer Lebensmittel
- Verwendung saisonaler Lebensmittel

---

<sup>114</sup> Kofinanzierung durch das Lebensministerium, das Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend, das Land NÖ und Land OÖ und die Stadt Wien („ÖkoKauf Wien“, MA 39),

#### ■ Verwendung von nachhaltigem Fisch

Wenn bei einer Speise diese festgelegten Kriterien eingehalten und zusätzlich zwei der Soll-Kriterien (pflanzlich, regional, fair, weniger Verpackung, innovativ) erfüllt werden, kann sie als „natürlich gut Teller“ im Speiseplan speziell gekennzeichnet werden.

Durch Bewusstseinsbildung und motivierende Maßnahmen soll ein positiver Einfluss auf die Verwendung biologischer Lebensmittel und saisonaler Produkte erwirkt werden. Die ökologischen und gesundheitlichen Vorteile von reduziertem Fleischverzehr und Verwendung von nachhaltig gefangenem Fisch sollen kommuniziert werden.

Mit den Pilothäusern Krankenhaus Hietzing, Haus Schmelz des Kuratoriums der Wiener Pensionistenwohnhäuser und dem Betriebsrestaurant der Erste Bank wurden die Kriterien des „natürlich gut Teller“ erarbeitet und deren Umsetzbarkeit in der Praxis getestet. Seit Jänner 2011 wird der „natürlich gut Teller“ in allen 30 Häusern des KWP mehrmals pro Woche angeboten, dessen Akzeptanz stetig ansteigt.

Bei den monatlichen, im Internet veröffentlichten Rezepttipps des KAV werden die Kriterien des „natürlich gut Teller“ berücksichtigt und entsprechend gekennzeichnet.

#### ***D.4.3: Kriterienkataloge für Beschaffung***

Im Rahmen von „ÖkoKauf Wien“ wurden Kriterienkataloge für die Beschaffung folgender Produkte erarbeitet:

- Lebensmittel sowie Erzeugnisse aus biologischer Landwirtschaft  
[Ziele dieses Kriterienkataloges sind, (1) Lebensmittel aus kontrolliert biologischem Landbau in verstärktem Maße zu beschaffen – mindestens 30 % (bei monetärer Bewertung) der von den Einrichtungen der Stadt Wien angekauften Lebensmittel sollen aus biologischer Landwirtschaft stammen und (2) Obst und Gemüse möglichst seiner Saison entsprechend einzukaufen]
- Konventionelle, GVO<sup>115</sup>-freie Lebensmittel
- Lebensmittel mit möglichst geringem Anteil an künstlichen Transfettsäuren
- Hühnerfrischeier und pasteurisierte Eier aus Freilandhaltung

Das Team hat zur Beschaffung nach ökologischen Kriterien zudem zwei Positionspapiere im Rahmen des Programms „ÖkoKauf Wien“ erarbeitet:

- Positionspapier zur Vermeidung von nicht nachhaltig gefangenen bzw. gezüchteten Fischen und Fischprodukten
- Positionspapier zur ökologischen und ökonomischen Nutzung von Trinkwasser

#### ***D.4.4: Information und Bewusstseinsbildung***

Im Rahmen der Maßnahme „Information und Bewusstseinsbildung“ wurden zahlreiche Folder zum Thema Biologische Lebensmittel entwickelt (z.B. Die Stadt is(s)t bio – mit „Öko-

---

<sup>115</sup> Gentechnisch veränderter Organismus

Kauf Wien“, „Fleisch und Fisch – mit gutem Gewissen genießen“, „Augen auf beim Eierkauf“, „natürlich gut Teller“ etc.).

#### **D.4.5: Wiener Hochquellwasser**

Zur Forcierung der Nutzung des Wiener Hochquellwassers wurde von „ÖkoKauf Wien“ das Positionspapier „Ökologische und ökonomische Nutzung von Trinkwasser“ erarbeitet. Des Weiteren wurde das Plakat „Wasser ist Leben“ neu aufgelegt und verteilt.

Im Wiener KAV wird seit 2003 auf das hochqualitative Wiener Leitungswasser gesetzt, wodurch der Mineralwasserkonsum um zwei Drittel reduziert werden konnte.

#### **D.4.6: Umweltzeichen für Tourismusbetriebe**

Im Rahmen der Maßnahmenumsetzung soll die Verbreitung des österreichischen Umweltzeichens für Tourismusbetriebe (Modul des ÖkoBusinessPlan Wien) weiter forciert werden.

### **Maßnahmenprogramm D.5 „Abfallwirtschaft“**

**Programmziele:** das Maßnahmenprogramm „Abfallwirtschaft“ zielt darauf ab, THG-Emissionen durch Optimierungsmaßnahmen in der Abfallwirtschaft weiter zu reduzieren.<sup>116</sup>

#### **Umsetzung:**

In den Jahren 2011 und 2012 wurde die Wiener kommunale Abfallwirtschaft hinsichtlich der klimarelevanten Emissionen einer genauen Analyse unterzogen (Studie: „Klimarelevanz der Wiener kommunalen Abfallwirtschaft“, denkstatt, Mai 2012). Im Rahmen dieser Studie wurden die gesamten klimarelevanten Emissionen der Wiener kommunalen Abfallwirtschaft (Sammlung und Behandlung der kommunalen Abfälle) in den Jahren 2004, 2010 und 2020 (Prognose) ermittelt und miteinander verglichen. Die Emissionen setzen sich aus den Anlagenemissionen und den Emissionen aus der Energiebereitstellung zusammen. Bei dieser Studie wurden auftretende Substitutionseffekte (oder „Gutschriften“<sup>117</sup>) berücksichtigt. Bei Gegenüberstellung der klimarelevanten Emissionen mit den erzielten Substitutionseffekten ergibt sich daher ein positiver oder negativer Saldo – welcher eine Emissionsvermeidung bedeutet. Die denkstatt-Studie kam zu folgenden Ergebnissen:

2004:

Emissionen: 538.205 t CO<sub>2</sub>-Äqu/a, Substitutionen: 530.343 t CO<sub>2</sub>-Äqu/a, Saldo: +7.863 t CO<sub>2</sub>-Äqu/a

---

<sup>116</sup> Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 178

<sup>117</sup> Substitutionen: die in den kommunalen Wiener Anlagen erzeugte Fernwärme substituiert Hausbrand, der erzeugte Strom substituiert den österreichischen Strommix, die erzeugte Fernkälte substituiert Kälte aus konventionellen Klimaanlage, Substitutionseffekte von Kompost und Altstoffverwertung

2010:

Emissionen: 418.605 t CO<sub>2</sub>-Äqu/a, Substitutionen: 551.734 t CO<sub>2</sub>-Äqu/a, Saldo: -133.129 t CO<sub>2</sub>-Äqu/a

2020:

Emissionen: 376.278 t CO<sub>2</sub>-Äqu/a, Substitutionen: 646.977 t CO<sub>2</sub>-Äqu/a, Saldo: -270.698 t CO<sub>2</sub>-Äqu/a

Résumé: Die Wiener kommunale Abfallwirtschaft trägt in der Gesamtbilanz zu einer Reduktion der klimarelevanten Emissionen bei. Die durch unterschiedliche abfallwirtschaftliche Maßnahmen generierten Substitutionen übersteigen 2010 die Emissionen; diese Tendenz soll sich in den nächsten Jahren weiter verstärken.

Um Doppelzählungen einzelner Maßnahmen (z.B. im Bereich Fernwärme und Fernkälte) zu vermeiden, wurde für eine quantitative Bewertung des Maßnahmenprogramms Abfallwirtschaft lediglich die durch die Altstoffverwertung erreichte Emissionseinsparung berücksichtigt. Im Jahr 2010 wurden durch die Verwertung von Altstoffen (Papier, Glas, Metalle, Kunststoffe) 75.503 Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente eingespart; dieser Wert wurde für das Jahr 2012 fortgeschrieben.

Der Umsetzungsstand der einzelnen Maßnahmen des Maßnahmenprogramms D.5 wird im Folgenden dargestellt.

#### **D.5.1: Abfallvermeidung**

Beispiele für Tipps und Handlungsanleitungen zur Abfallvermeidung für die Bevölkerung und Information der Bevölkerung hinsichtlich der Bedeutung dieses Themas sind:

Auf den Internetseiten [www.wenigermist.natuerlichwien.at](http://www.wenigermist.natuerlichwien.at), [www.umweltschutz.wien.at/abfall/vermeidung](http://www.umweltschutz.wien.at/abfall/vermeidung) und [www.abfall.wien.at](http://www.abfall.wien.at) werden Informationen und Tipps zur Abfallvermeidung dargestellt. Zielgruppe sind hier sowohl die Bevölkerung als auch Betriebe.

- 20–30 AbfallberaterInnen kommunizieren das Thema Abfallvermeidung in ihrer täglichen Arbeit, auch konkrete Schulstunden werden angeboten, wie z.B. Feste feiern, Müll vermeiden. Im Jahr 2012 konnten durch die Aktionen über 33.000 Kinder erreicht werden.
- Digitale Mistfibel: auf [www.eule-wien.at](http://www.eule-wien.at): Der Online-Unterrichtsbehelf stellt die gesamte Abfallwirtschaft dar, Abfallvermeidung hat einen besonderen Stellenwert.

„ÖkoEvent“ – unter dieser Dachmarke werden sämtliche Maßnahmen gebündelt und weitere wesentliche Synergien genutzt. 2012 wurden VeranstalterInnen entsprechend beraten, 10 Veranstaltungen wurden mit dem Prädikat „ÖkoEvent“ ausgezeichnet.

- Vertrieb des Kinderbuchs „Kurt. Mein Freund von der Wiener Müllabfuhr“ in den Sprachen Deutsch, Bosnisch, Kroatisch, Serbisch und Türkisch. Die gesamte Abfallwirtschaft inkl. Müllvermeidung wird darin kindergerecht aufbereitet (Zielgruppe Kindergärten).

Bewusstseinsbildung durch den Verkauf des Wiener Weihnachtssackes in Kooperation mit Billa, ein Kampf der Verpackungsflut. 2012 gab es den Wiener Weihnachtssack in verschie-

denen Größen, der Vertrieb erfolgte zusätzlich auch über die Einrichtungen der MA 48 (Mistplätze) und der MA 42 (Christkindlmarkt Blumengärten Hirschstetten).

In den Jahren 2011 und 2012 wurde im Rahmen des Prozesses der Strategischen Umweltprüfung (SUP) das „Wiener Abfallvermeidungsprogramm 2013–2018“ erstellt. (<http://www.wien.gv.at/umwelt/ma48/service/pdf/awp-avp-2013-2018.pdf>)

Ausarbeitung von weiteren Abfallvermeidungsmaßnahmen („13 Maßnahmenbündel mit 63 Einzelmaßnahmen“) darunter u.a.: Re-Use und Vorbereitung zur Wiederverwendung; Abfallarmes Bauen; Lebensmittelabfälle; Nutzen statt besitzen: Ökologische Wirtschaftsförderung; Cleaner Production; Immaterieller Konsum; Green Events; Bewusstseinsbildung und Bereitstellung von Informationen u.v.m.

Auch das Thema „Weiterverwendung“ wurde gefördert und zwar durch folgende Maßnahmen:

- Verwendung des Wiener Mehrwegbechers bei eigenen Veranstaltungen bzw. Forcierung der Verwendung des Wiener Mehrwegbechers bei Wiener Veranstaltungen auch außerhalb des Magistrats.
- Betrieb des Geschirrmobils: Bereitstellung und Reinigung von Mehrweggeschirr (Getränkebecher, Häferl, Teller, Gläser und Besteck) bei Veranstaltungen als buchbare Leistung der MA 48. Das Geschirrmobil wurde 2012 bei 180 Veranstaltungen an 78 Einsatztagen verwendet. Dadurch konnten rund 7 Tonnen Restmüll und 78 Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente eingespart werden.
- Betrieb des 48er-Basars mit über 800 Tonnen „weiterverwendbaren Altmaterialien“ und einer jährlich vermiedenen Menge von ca. 800 Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalenten. Auf allen 19 Mistplätzen kann „Flohmarktware“ (Möbel, Kleidung, Spielwaren, geprüfte Elektrogeräte etc.) für den 48er Basar abgegeben werden. Im Jahre 2012 besuchten ca. 30.000 KundInnen den 48er-Basar.
- Kooperation mit dem Demontage- und Recyclingzentrum (D.R.Z.), um Elektroaltgeräte weiter verwenden zu können. 231 Tonnen an Elektroaltgeräten werden jährlich durch das D.R.Z. aufbereitet. Durchschnittlich werden monatlich 1.000 bis 2.000 kg Elektrogeräte über den Verkauf im 48-Basar einer sinnvollen Wiederverwendung zugeführt.
- Förderung des Reparaturnetzwerkes über die Initiative „natürlich weniger Mist“. Pro Jahr werden von den 56 Betrieben des Netzwerks über 50.000 Reparaturen durchgeführt und dadurch mehr als 600 Tonnen Abfälle vermieden.
- Wiener Web-Flohmarkt - die Internetbörse der Stadt Wien wurde 2012 um den Tauschmarkt „Wer kann das?“ ergänzt.
- Verkauf von ausgeschiedenen Fahrzeugen der Stadt Wien – im Jahre 2012 wurden insgesamt 589 Fahrzeuge und Geräte, sowie 86 Mulden veräußert.

### **D.5.2: Abfalltrennung**

Zum Thema Abfalltrennung sind vor allem folgende Umsetzungsmaßnahmen zu erwähnen:

- Betrieb und Informationsweitergabe auf der Homepage [www.abfall.wien.at](http://www.abfall.wien.at), Folder „Bau keinen Mist“ unter Angabe des Nutzens der getrennten Sammlung, was mit den Abfällen passiert etc.
- MitarbeiterInnenschulung über die „Mythen der Abfallwirtschaft“ (falsche Gerüchte, wie z.B. dass aufgrund des zu geringen Heizwertes von Restmüll unterschiedliche Müllsorten zusammengeworfen werden, werden damit zerstreut) sowie Veröffentlichung auf der Homepage der MA 48.
- Erstellung und Implementierung der Dienstanweisungen zur innerbetrieblichen Abfalltrennung
- Abfallberatung bei Infoveranstaltungen, in Schulen, Betrieben und beim Misttelefon etc.
- Darstellende Vervollständigung der Biokreislaufwirtschaft durch das Produkt „Garten und- Blumenerde aus Wiener Kompost“ („Guter Grund“) mitsamt begleitender Öffentlichkeitsarbeit. 2009 bis 2012 konnten insgesamt 70.000 Erdensäcke verkauft werden. Das Produkt wurde mit dem Österreichischen Umweltzeichen prämiert.
- Diverse Versuche im Bereich der Sammlung zur Forcierung der getrennten Sammlung mit begleitender Informationsarbeit (z. B. Gelber Sack, mobile Problemstoffsammlung).
- Erstellung der Studie „Abfallvermeidung in Kindergärten und Schulen“ zur Untersuchung des Ist-Zustandes und des Potenzials; Präsentation der Ergebnisse bei einer Infoveranstaltung vor VertreterInnen der Schulen und Kindergärten.
- Digitale Wiener Mistfibel als Unterrichtsbehelf für LehrerInnen
- Einsatz von AbfallberaterInnen in Schulen und Kindergärten, Arbeit im Rahmen der Unterrichtsstunden und Schulrundfahrten sowie bei Stadtschulratrundfahrten der MA 53 („Umwelteinrichtungen einer Großstadt“).
- Kinderbuch: „Kurt. Mein Freund von der Müllabfuhr“

Im Wiener KAV wurden im Rahmen der schrittweisen Einführung eines Umweltmanagementsystems die Ablaufregelungen, Abfallmanagement und Abfalldatenerfassung erarbeitet. Die Anweisung „Abfallmanagement“ regelt die Grundsätze der Abfallvermeidung sowie den Ablauf der ordnungsgemäßen Trennung und Entsorgung nicht vermeidbarer Abfälle. Die Anweisung „Abfalldatenerfassung“ regelt den Ablauf der ordnungsgemäßen Ermittlung und Aufzeichnung der Abfallmengen und -kosten von nicht vermeidbaren Abfällen. Die monatliche Dokumentation der Abfalldaten erfolgt mit einem eigenen Softwaretool.

### **D.5.3: Abfallsammlung**

Im Auftrag der MA 48 wurden mehrere Untersuchungen hinsichtlich einer alternativen Abfallsammlung für neue Stadtteile am Beispiel des Stadtteils Seestadt Aspern durchgeführt.

Als weitere Aktionen zur Abfallsammlung können genannt werden:

- Ein Sammelsystem für Großküchen („Küchenabfall“) wurde implementiert und ausgebaut, Gefäße sowie Fahrzeuge wurden bereitgestellt.
- MitarbeiterInnen der MA 48 wurden über Altstoffsammlung und Störstoffe durch Einschaltungen in der MitarbeiterInnenzeitung, durch Wandaushänge, Dienstanweisungen, Intranet-Beiträge und MitarbeiterInnen-Folder etc. informiert.
- Pläne hinsichtlich der Überprüfung der Aufstellungsdichte der Behälter in Bezug auf die Bevölkerungsdichte wurden ausgearbeitet.
- Es wurden Versuche zur Intensivierung der Altspeisesammlung in Wohnhausanlagen durchgeführt.
- Im Bereich der großen Einkaufszentren und Supermärkte werden Altstoffsammelinseln eingerichtet. Die rechtliche Grundlage dafür wurde im Zuge der Novelle 2011 des Wiener Abfallwirtschaftsgesetzes (§ 24) geschaffen.
- Auf der Donauinsel wurden gezielt spezielle Sammelinseln für Getränkeverpackungen platziert.
- Die Anzahl der Biotonnen wurde (und wird) kontinuierlich gezielt erhöht.

#### ***D.5.4: Behandlung von biogenen Abfällen***

Im Rahmen dieser Maßnahme wurden bislang die folgenden Aktivitäten gesetzt:

- Der Prozessverlauf der offenen Kompostierung im Kompostwerk Lobau wurde vollständig auf die Rotteführung in den so genannten „Zeilenmieten“ umgestellt. Dadurch konnten die Rest-Methanemissionen, die es noch bei den so genannten „Tafelmieten“ gab, weitestgehend eliminiert werden.
- Es wurde eine Ökobilanz erstellt, die zeigt, dass für die getrennt erfassten Küchenabfälle eine Entwässerung und die Einleitung dieser Flüssigkeit in die Kanalisation ökologisch nicht sinnvoll ist, da diese Menge dadurch der stofflichen Verwertung entzogen wird, die Energiebilanz negativ ist und zusätzliche klimarelevante Emissionen im Zuge der Behandlung in der Kläranlage entstehen.
- Der Kompost, der aus den biogenen Abfällen gewonnen wird, wird verstärkt für die Produktion von torffreien bzw. torfreduzierten Blumenerden eingesetzt. Bisherige Verwertungswege, allen voran die Anwendung in der Landwirtschaft, wurden beibehalten. Die Wiener Blumenerde aus Kompost „Guter Grund“ wurde im Jahre 2012 über die Mistplätze vertrieben.
- Am Beispiel der „Ökoregion Kaindorf“ in der Steiermark soll überprüft werden, ob der landwirtschaftliche Einsatz von Wiener Kompost als Basis für die Schaffung von freiwilligen CO<sub>2</sub>-Einsparungsäquivalenten für interessierte Firmen herangezogen werden könnte.
- Zur Sicherstellung der Ausfallsicherheit der Anlage Biogas Wien wurde bei planmäßigen und unvorhergesehenen Anlagestillständen auf Basis der entsprechenden Ausfallsverträge und unter Mitwirkung der „ARGE Kompost und Biogas NÖ“ die Kooperation mit Anlagen in NÖ in Anspruch genommen.

#### ***D.5.5: Behandlung von Kühlgeräten***

Die Maßnahme sieht vor, Initiativen zur Änderung der Abfallbehandlungspflichten-VO zu setzen, um die Verbrennung von Kühlgerätegehäusen im Wirbelschichtofen 4 oder im Drehrohröfen zu ermöglichen. Damit könnten FCKW effektiver zerstört und Emissionen verringert werden.<sup>118</sup>

Zurzeit gibt es in Österreich zwei moderne Anlagen, in denen alle Kühlgeräte gemäß den aktuellen Umweltvorgaben behandelt werden können. Die bestehenden Anlagen decken den österreichweiten Bedarf an Kühlgeräte-Behandlungseinrichtungen. Aus diesem Grund ist eine Änderung der oben genannten Verordnung nicht mehr notwendig, die Maßnahme somit in ihrer ursprünglichen Form obsolet.

Im Zusammenhang mit den sehr klimaschädigenden F-Gasen erscheint jedoch Folgendes berichtenswert:

Die MA 36/Chemikalienkontrolle führt im Rahmen eines bundesweiten Kontrollschwerpunktes "F-Gase" seit einiger Zeit entsprechende Kontrollen an Anlagen mit F-Gasen durch. Es handelt sich dabei vor allem um Klima- und Kälteanlagen, Löschanlagen und Hochspannungsschaltanlagen in Gewerbebetrieben, aber auch besonders in Infrastruktureinrichtungen (Banken, Versicherungen, Spitälern, Elektrizitätsversorgungseinrichtungen etc.). Diese Kontrollen haben den primären Zweck, zu prüfen, ob die Betreiber der Anlagen ihren Prüfpflichten auf Dichtheit der Anlagen nach der Verordnung (EG) Nr.842/2006 nachkommen.

Die Ergebnisse bisher zeigten, dass die Prüfpflichten erfüllt wurden, es gibt jedoch (eher formale) Mängel in der Dokumentation dieser Prüfungen und bei der Zertifizierung der Prüfer.

#### ***D.5.6: Deponiegas (Deponie Rautenweg)***

Auf der Deponie Rautenweg sind 160 Gasbrunnen für die Deponiegaseraufbereitung installiert, korrodierte Gasbrunnen werden laufend durch neu errichtete Gasbrunnen ersetzt. Auf der Deponie wurden seit 1994 über 200 GWh Strom produziert. Dies entspricht dem Jahresverbrauch von 130.000 Haushalten. Die Stromproduktion ist bis 2025 gesichert. Das Deponiegas wird laufend überwacht.

#### ***D.5.7: Fortschreibung des Abfallwirtschaftskonzepts***

In den Jahren 2011 und 2012 wurden im Rahmen der entsprechenden Strategischen Umweltprüfung (SUP) der neue Wiener Abfallwirtschaftsplan und das neue Wiener Abfallvermeidungsprogramm erstellt.

---

<sup>118</sup> Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 180

Der neue Abfallwirtschaftsplan und das Abfallvermeidungsprogramm (Planungsperiode 2013 – 2018) bauen auf den Erfahrungen mit der Umsetzung des Abfallwirtschaftskonzepts 2007 auf und berücksichtigen in optimierter Form Klimaschutzaspekte. Der neue Abfallwirtschaftsplan und das Abfallvermeidungsprogramm wurden Ende 2012 fertig gestellt.

#### ***D.5.8: Abfallwirtschaft im Magistrat***

Bei PUMA erhalten die Dienststellen jedes Jahr Vorlagen für ihr Umweltprogramm, in denen Vorschläge für allgemein umsetzbare Maßnahmen in der Abfallwirtschaft, aber auch zu Ressourcenmanagement enthalten sind. Beispiele sind: KundInnenbereiche mit Abfallbehältern für die getrennte Sammlung ausstatten und Reduktion des Altpapiers durch Anpassung der Folder- und Plakatbestellung an den wirklichen Bedarf. Zusätzlich zu diesen Maßnahmen sind die Dienststellen aufgefordert, für den eigenen Wirkungsbereich Maßnahmen zu definieren, um Abfälle vermehrt einer Verwertung zuzuführen bzw. einzusparen. Beispiele für dienststellenspezifische Maßnahmen sind v. a. im Bereich Umstieg auf das papierlose Büro und das Berichtswesen zu finden. Es werden standardisierte Abfragen zur Umsetzung der Maßnahmen durchgeführt, wobei der Aufwand und der Umwelt-Nutzen dargestellt werden sollen.

Jährlich werden Fortbildungs- und Informationsveranstaltungen wie das PUMA-Forum „Beschaffung & Abfallwirtschaft“ durchgeführt. Bei dieser Veranstaltung werden die jeweils für den Einkauf und die Abfallwirtschaft verantwortlichen Personen angeleitet, die Beschaffung zu ökologisieren, die Veranstaltungen umweltfreundlich auszurichten und abfallwirtschaftliche Prozesse zu optimieren. Sie erfahren darüber hinaus Wissenswertes bzw. Neuerungen und können sich mit den KollegInnen austauschen und vernetzen. Alle Präsentationen können auf den PUMA-Seiten nachgelesen werden.

Bei einem Projekt für die Initiative „natürlich weniger Mist“ wurde die Abfalltrennsituation in den Kinderbetreuungsstätten der MA 10 und in Wiener Pflichtschulen untersucht und Maßnahmen zur Abfallvermeidung und besseren Abfalltrennung vorgeschlagen und präsentiert. Im Rahmen von PUMA wurden einige der Vorschläge bereits umgesetzt.

Darüber hinaus werden bisher vorgeschlagene Maßnahmen sowie Tipps und Informationsquellen zu Abfallvermeidung, Wiederverwendung, Reparatur etc. auf den PUMA-Intranetseiten präsentiert.

Im Wiener KAV wurde das Projekt „Abfallvermeidung durch Vermeidung von Verpackungen ausgewählter Konsumgüter in Krankenanstalten“, mit Unterstützung der Initiative „natürlich weniger Mist“ durchgeführt. Dabei wurden Abfall vermeidende Maßnahmen im Bereich der Verpackung von kurzlebigen Produkten entwickelt und umgesetzt. Als Ansatzpunkte zur Vermeidung von Verpackungen wurden die Reduktion des Verpackungsanteils durch Großgebilde sowie die Kreislaufführung/Wiederverwendung (Mehrweg statt Einwegverpackungen) untersucht.

#### ***D.5.9: ÖkoBusinessPlan Wien Betriebsberatung***

Der ÖkoBusinessPlan Wien berät in unterschiedlichen Modulen Betriebe bei der Umsetzung von umweltrelevanten Maßnahmen. Das Beratungsangebot des ÖkoBusinessPlans Wien ist breit gefächert und umfasst die Themen erneuerbare Energieträger, Energieeffizienz, Klimaschutz, Ressourceneffizienz, Abfallwirtschaft u.v.m. Einen Überblick über die Beratungsan-

gebote des ÖkoBusinessPlan Wien gibt die folgende Website:

[www.wien.gv.at/umweltschutz/oekobusiness/beratungsangebote.html](http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekobusiness/beratungsangebote.html).

#### **D.5.10: Abfalltransport**

Im Rahmen von UVP-pflichtigen Bauvorhaben wird immer auf einen umweltfreundlichen Abfalltransport geachtet. Insbesondere bei Bauvorhaben mit Eisenbahnanschluss erfolgt ein umweltfreundlicher Abfallabtransport mit der Bahn. Hervorzuheben ist hier das Bauvorhaben Hauptbahnhof. Ist kein Eisenbahnanschluss vorhanden, werden emissionsarme Lkw und Maschinen vorgeschrieben.

Darüber hinaus ist die Bewusstseinsbildung bei den Projektwerbern von UVP-pflichtigen Bauvorhaben bereits so weit fortgeschritten, dass die Projekte in der Regel mit Vorsortierungsanlagen und oft mit Baulogistikzentren eingereicht werden.

Shredder und mobile Bauschuttzubereitungsanlagen werden in Wien vermehrt eingesetzt, aufgrund der dichten Bebauung und der von den Maschinen ausgehenden Lärm- und Staubbelastungen sind die Einsatzbereiche aber beschränkt.

#### **D.5.11: Kompostvermarktung**

Der Wiener Kompost wird sowohl bei den Wiener Landwirtschaftsbetrieben (MA 49), als auch bei den Wiener Stadtgärten (MA 42) eingesetzt. Ein Teil des produzierten Komposts wird den WienerInnen auf den Mistplätzen zur Verfügung gestellt. Auch immer mehr private Landwirtschaftsbetriebe im Umkreis von Wien beziehen entgeltlich Kompost bei der MA 48.

Basierend auf der Intention, direkt anwendbare Kompostprodukte im Rahmen von Kooperationen mit privaten Erdenherstellern zu erzeugen, wurde 2012 die Wiener Blumenerde „Guter Grund“ über die Wiener Mistplätze verkauft. Bei dieser Blumenerde handelt es sich um ein torffreies, mit dem Österreichischen Umweltzeichen ausgezeichnetes Produkt.

Im Jahre 2012 wurde in Wien Schafflerhof durch die Firma „Terrasan“ in Kooperation mit der Stadt Wien ein Erdenwerk errichtet. In diesem Erdenwerk werden unter Verwendung von Wiener Kompost große Mengen an torffreien bzw. torf reduzierten Blumenerden hergestellt. Auch die absolut torffreie Wiener Blumenerde „Guter Grund“ wird seit 2012 in diesem Erdenwerk erzeugt.

#### **D.5.12: Kapazitätsmanagement und Ausfallsicherheit für die Anlage Biogas Wien**

Die Maßnahme „Kapazitätsmanagement und Ausfallsicherheit für die Anlage Biogas Wien“ zielt darauf ab sicherzustellen, dass getrennt gesammelter Küchenabfall nur in Anlagen eingebracht wird, die über hohe Umweltstandards verfügen. Dazu zählen die Erzielung von Wirkungsgraden bei der Energienutzung von mindestens 80 %, die weitestgehende Reduktion der Geruchsemissionen durch vollständige Einhausung bzw. Einkapselung der Emissionsquellen, sowie durch Erfassung und Reinigung der Abluft, die vollständige aerobe Stabilisierung von Gärrückständen, keine Direktausbringung der Gärrückstände und die Abtrennung der nicht vergärbaren Bestandteile des Inputmaterials.<sup>119</sup>

---

<sup>119</sup> Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 181

Die Einhaltung dieser hohen Umweltstandards in Wien wird von der MA 48 umgesetzt und im Zuge der Novelle des Wiener Abfallwirtschaftsgesetzes in § 12 Abs. 3 auch vorgeschrieben.

Des Weiteren sieht die Maßnahme vor, dass hinsichtlich der Verordnung des Bundesministers für Gesundheit zur Änderung der Tiermaterialien-Verordnung (BGBl 141/2010) mit der Wirtschaftskammer Wien in Hinblick auf die Forcierung der getrennten Sammlung von Küchenabfällen und deren Verwertung mit bestmöglicher Technologie zu kooperieren ist.<sup>120</sup>

## 2.5 Handlungsfeld E „Öffentlichkeitsarbeit“

### Maßnahmenprogramm E.1: „Entwicklung einer Kommunikationsstrategie

**Programmziel:** Sämtliche Maßnahmen zur Kommunikation und Bewusstseinsbildung sollen unter einer Art „Dachkampagne“ zusammengefasst werden, um die Zusammenhänge und Leistungen der Stadt Wien zum Thema Klimaschutz besser hervorzuheben.<sup>121</sup>

**Umsetzung:** Das Maßnahmenprogramm wird mit der Entwicklung einer Kommunikationsstrategie umgesetzt.

#### *E.1.1: Entwicklung einer Kommunikationsstrategie*

Für die Entwicklung einer KliP-Kommunikationsstrategie haben weitere Gespräche zwischen der MD-KLI, der Geschäftsgruppe Stadtentwicklung, Verkehr, Klimaschutz, Energieplanung und BürgerInnenbeteiligung und der Geschäftsgruppe Umwelt stattgefunden.

### Maßnahmenprogramm E.2: „Öffentlichkeitsarbeit zum gesamten KliP II“

**Programmziel:** Die Öffentlichkeitsarbeit soll systematisch und geschäftsgruppenübergreifend erfolgen und nicht reduziert auf einzelne Handlungsfelder. Die Inhalte sind in der ganzen Stadtverwaltung verankert und betreffen alle Geschäftsgruppen.

Daher soll die Kommunikation des KliP II – ebenso wie die fachliche Arbeit – in einem Netzwerk von ÖffentlichkeitsarbeiterInnen (innerhalb der Wiener Stadtverwaltung sowie Unternehmen und Unternehmungen der Stadt Wien) zusammengefasst werden und in organisierter, abgestimmter und koordinierter Weise durchgeführt werden.<sup>122</sup>

**Umsetzung:** Das Maßnahmenprogramm widmet sich der Öffentlichkeitsarbeit zum KliP und umfasst die Bereiche Internetauftritt, Handlungsfelder übergreifende Öffentlichkeitsarbeit, Öffentlichkeitsarbeit auf Bezirksebene und in der Wiener Stadtverwaltung sowie in

---

<sup>120</sup> Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 181

<sup>121</sup> Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 184

<sup>122</sup> Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 184

Unternehmen der Stadt Wien. Weiters widmet sich das Maßnahmenprogramm dem Thema Anpassungsmaßnahmen an den Klimawandel.

### **E.2.1: Internetauftritt**

Die MD-KLI präsentiert sämtliche Folder und Broschüren der Dienststelle in einem internet-basierten Broschürenbestellservice. Im Sinne der Papiervermeidung und Ressourcenschonung wird parallel auch der Download der einzelnen Druckwerke angeboten.

Im Berichtszeitraum konnten u.a. zwei wesentliche Neuerungen im Auftritt der MD-KLI umgesetzt werden: der *Slider* und der *Reiter*. Der Slider ermöglicht die Bewerbung mehrerer aktueller Themen, ohne dass der Hauptcontent darunter aus dem auf den ersten Blick sichtbaren Bildschirmbereich verdrängt wird. Das "Sliden" der Nachrichten wirkt zudem modern und interaktiv. Der „Reiter“ ermöglicht einen umfassenden Überblick über inhaltlich sehr eng verwandte Themen, ohne dass die Seite verlassen werden muss (Links zu Subseiten) oder sie zu lang würde.

### **E.2.2: Handlungsfelder übergreifende Öffentlichkeitsarbeit**

Die Öffentlichkeitsarbeit der MD-KLI erfolgt sowohl magistratsintern als auch -extern. Da klimarelevante Inhalte in der ganzen Stadtverwaltung verankert sind und alle Geschäftsgruppen betreffen, wird ein großer Teil der Öffentlichkeitsarbeit zusammengefasst und in koordinierter Weise durchgeführt. Aktuelle und prominente Beispiele für die Öffentlichkeitsarbeit sind:

- Kuscheldecken mit dem Slogan „Kuscheln statt Heizen“: Um im Spätsommer bzw. Herbst auf die klimaschädlichen Heizschwammerln in Schanigärten aufmerksam zu machen, hat die MD-KLI in Kooperation mit der Geschäftsgruppe Stadtentwicklung, Verkehr, Klimaschutz, Energieplanung und BürgerInnenbeteiligung Kuscheldecken als Alternative zu Heizschwammerln produzieren lassen. Diese Decken wurden von der MA 20 verteilt und sind von den Betrieben mit großem Erfolg angenommen worden.
- Malheft: In Kooperation mit dem Klimabündnis entstand im Herbst 2012 das 1. Klimamalheft zum Ausmalen von Klima-Tipps, Vorlesen und selber Lesen für große und kleine KlimaschützerInnen. Die in Comic-Form aufbereiteten Tipps können auch an Verwandte und FreundInnen verschickt werden – dem Heft liegen neben Buntstiften auch Postkarten bei. Das für Kinder vom letzten Kindergartenjahr bis zur 1. Volksschulklasse konzipierte Heft steht auch zum Download bereit.
- Informationskampagne „bewusste Kühlung“ unter der Schirmherrschaft von Bürgermeister Dr. Michael Häupl: Während der letzten Jahre stieg die Anzahl der Tage, an denen die Bevölkerung Wiens unter hohen bis extrem hohen Temperaturen litt. Um der damit verbundenen Belastung zu entgehen, werden in stetig wachsender Anzahl Lösungen entwickelt und eingesetzt, um in Wohn- und Dienstleistungsgebäuden angenehme Temperaturen zu erzielen. Vielfach sind diese Lösungen mit einem hohen Stromverbrauch verbunden. Energie-ExpertInnen verzeichnen einen kontinuierlich wachsenden Endenergieverbrauch für Kühlanwendungen und rechnen mit einer Verdopplung der durch Gebäudekühlung generierten CO<sub>2</sub>-Emissionen in den nächsten 20 Jahren allein im Wohngebäudebereich. Um diesem Trend entgegenzuwirken, wurde die Kampagne „Bewusste Kühlung“ seitens der MD-KLI ausgearbeitet. Im Rahmen dieser Kampagne sollen

der Wiener Bevölkerung energieeffiziente und damit klimagerechte Möglichkeiten aufgezeigt werden, um während der in Zukunft vermehrt auftretenden Hitzeperioden adäquate Temperaturen in Wohnungen und Dienstleistungsbetrieben zu erreichen. Der Bogen spannt sich von alternativen Kühlkonzepten bei Gewerbe- und Dienstleistungsbetrieben über Tipps, wie in Wohnungen auch ohne den Einsatz von strombetriebenen Ventilatoren oder Standklimageräten behagliche Temperaturen erzielt werden können, bis zum Einsatz von Fernkälte in Spitälern und betrieblich genutzten Gebäudekomplexen.

Das von der MD-KLI in Kooperation mit dem Klimabündnis Österreich produzierte „Klima-Quizrad“ wird laufend bei Veranstaltungen (Mistfest, Wien EnergieHaus etc.) eingesetzt. Zielgruppen sind einerseits Kinder (Volksschulalter), andererseits Jugendliche & Erwachsene. Die Fragen gliedern sich in die Hauptgruppen: Klimaschutz allgemein, Mobilität, Energie sowie Einkauf & Ernährung.

Die MD-KLI hat aufgrund der großen Nachfrage die im Vorjahr produzierten Papierfächer als Neuauflage produziert. Diese Fächer wurden und werden begleitend zur Informationskampagne „Bewusste Kühlung“ zur Vermeidung von Klimaanlage verteilt.

Das KliP Wien wird immer wieder auch im Ausland präsentiert. Werbe- und Informationsmittel bzw. Informationsfolder in verschiedenen Sprachen kommen u.a. dafür zum Einsatz.

### ***E.2.3: Bezirke***

Die MD-KLI unterstützt die Bezirke seit Jahren in der Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen. Das Interesse der Bezirke an Klimaschutzthemen wird zunehmend größer. Daher wurde in zahlreichen Bezirken im Rahmen von Sitzungen verschiedener Gremien (zumeist im Umweltausschuss) das KliP, die Möglichkeiten der Bezirke, zusätzliche Klimaschutzmaßnahmen zu setzen, sowie das von MD-KLI gemeinsam mit dem Klimabündnis Österreich erarbeitete Unterstützungspaket präsentiert. Das Unterstützungspaket hilft den Gemeinden bei der Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen. Einige Bezirke haben mit diesem Paket auch bereits gearbeitet. Der 21. Wiener Gemeindebezirk hat unter Federführung des Umweltausschusses und mit Unterstützung der MD-KLI einen Bericht über die klimaschutzrelevanten Maßnahmen im Bezirk erstellt. Dieser Bericht findet sich im Internet als Download bzw. kann auf Wunsch auch in gedruckter Form zugesendet werden. Ebenso hat im Berichtszeitraum der 10. Bezirk die Erstellung des Berichtes abgeschlossen.

### ***E.2.4: Anpassungsmaßnahmen***

Im Rahmen der Anpassungsstrategie wurden im Berichtszeitraum in den Arbeitsgruppen Gesundheit, Stadtplanung & Infrastruktur und Energie Vorschläge für bewusstseinsbildende Maßnahmen erarbeitet: Hier können die Entwicklung eines Folders zum Thema „Klimawandelanpassung in Wien“, die Bewusstseinsbildung zur Vermeidung von Kühlbedarf im Wohn- und im gewerblichen Bereich, die Bewusstseinsbildung im Bereich Gesundheit z.B. durch Folder, Tipps zum richtigen Essen (bei Hitze), etc. sowie die Wiener Bodenschutz-Kampagne zu nennen.

### ***E.2.5: Wiener Stadtverwaltung und Unternehmen der Stadt Wien***

Der PUMA-Beratungsausschuss „Öffentlichkeitsarbeit“ erarbeitet zurzeit ein Konzept, welches einen Überblick gibt durch welche Maßnahmen (Informationsverbreitung, Fortbil-

dungsmaßnahmen) die Motivation der NutzerInnen in der Verwaltung zu Senkung des Energieverbrauchs, zu klimafreundlichen Mobilitätsverhalten usw. gesteigert werden kann.

### **Maßnahmenprogramm E.3: “Öffentlichkeitsarbeit im Handlungsfeld Energieaufbringung”**

**Programmziele:** Es soll darüber informiert werden, wo die in Wien eingesetzte Energie herkommt und wie dafür gesorgt wird, dass diese möglichst klimafreundlich bereitgestellt werden kann.<sup>123</sup>

**Umsetzung:** In Umsetzung des Maßnahmenprogramms wurden Maßnahmen zur Information und Bewusstseinsbildung zu den Themen erneuerbare Energieträger, Fernwärme und Fernkälte, Effizienzsteigerungen im Kraftwerkspark, Abwärme und Energieträgerwechsel definiert. Die konkreten Maßnahmen und deren Umsetzungsstand werden im Folgenden dargelegt.

#### ***E.3.1: Informationsverbreitung für erneuerbare Energie***

Um die Nutzung der Solarenergie weiter zu forcieren, hat die Stadt Wien vor einigen Jahren die Initiative „Sonne für Wien“ unter die Schirmherrschaft von Bürgermeister Dr. Michael Häupl und Umweltstadträtin Mag. Ulli Sima gesetzt. Seitdem wurden zahlreiche Veranstaltungen und Aktivitäten unter diesem Motto realisiert.

Die folgenden Maßnahmen und Veranstaltungen zur Informationsverbreitung sind hervorzuheben:

- Am 28.2.2012 startete Wien Energie in Kooperation mit der Stadt Wien den Verkauf der Paneele des ersten BürgerInnen Solarkraftwerks Wien auf [www.buergersolarkraftwerk.at](http://www.buergersolarkraftwerk.at). Das Projekt war ein voller Erfolg: innerhalb von 26 Stunden war das erste Kraftwerk ausverkauft, innerhalb der nächsten 6 Wochen waren alle vier geplanten BürgerInnen-Solarkraftwerke ausverkauft. Im Mai 2012 wurde in Wien Donaustadt das erste BürgerInnen-Solarkraftwerk eröffnet und Betrieb genommen. Drei weitere Solarkraftwerke wurden beim Gasspeicher Leopoldau, beim Zentralfriedhof und im 23. Bezirk errichtet. Die vier Solarkraftwerke produzieren mit einer Leistung von 2.000 kWp Ökostrom für rund 800 Wiener Haushalte. Mittels einer integrierten Kampagne (Plakate, Anzeigen, Online Banner, Social Media, Internet, Direct E-Mailings, ...) und auf einer eigenen Homepage wurden alle Informationen dazu bereitgestellt ([www.buergersolarkraftwerk.at/eportal/](http://www.buergersolarkraftwerk.at/eportal/)). Im Jahr 2012 konnten in Summe 8.400 Paneele à 950 Euro verkauft werden. Der Verkaufserfolg der BürgerInnen-Solarkraftwerke führte dazu, dass weitere Werke für 2013 geplant sind. Damit leistet die Bevölkerung einen wesentlichen Beitrag zur Erreichung des Ziels, den Anteil an erneuerbaren Energien bis 2030 auf 50% zu steigern und die Energiewende voranzutreiben.
- Ab 28.2.2012 wurde die BürgerInnen-Solarkraftwerk-Kampagne unter dem Motto „Solarenergie für Wien, und alle machen mit“ gestartet. Es wurde ein integrierter Kommunikationsansatz (ATL, BTL, Digital Cross Media, starke Nutzung von Facebook und Twitter)

---

<sup>123</sup> Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 185

verfolgt. Einerseits sollte die Solarinitiative von Wien Energie und der Stadt Wien bekanntgemacht werden, andererseits sollten auch UnterstützerInnen und Beteiligte für die Kraftwerke gefunden werden. Die Kampagne war ein großer Erfolg (siehe Verkaufszahlen oben). Ein Paneele-Counter auf der Website sowie eine personalisierte „Wall of fame“ der Käufer, begleitet von Streetpromotions und PR-Maßnahmen, riefen zusätzliche Aufmerksamkeit hervor.

- Im Mai und Juni 2012 wurde die Kampagne „Versorgungssicherheit – Natürliche Energie für morgen“ durchgeführt. Erneuerbare Energiequellen wie Wind, Sonne, Wasser oder Geothermie standen im Mittelpunkt. Die Kernbotschaft der Werbekampagne lautete: Wien Energie sichert die Energie-Versorgung von morgen durch erneuerbare Energie. Gezeigt wurden die MitarbeiterInnen von Wien Energie bei vollem Einsatz im Bereich der erneuerbaren Energie, um zu zeigen, dass nur wer heute schon an die Energie von morgen denkt, mit den Früchten seiner Arbeit auch in Zukunft nachhaltige Energie für alle zur Verfügung stellen kann. Höhepunkt der Kampagne war das Wien Energie Solar-Experiment. Am 30.06 verwandelte sich das Wiener MuseumsQuartier von 11 bis 13 Uhr in ein Solarkraftwerk. Die TeilnehmerInnen fingen mittels Sonnenreflektoren die Sonnenstrahlen ein und lenkten sie direkt auf die Solarpaneele.
- Am 4. Mai 2012 wurde der „Tag der Sonne“ im Wien Energie-Haus gefeiert. Das Wien Energie Haus informierte von 9:00 bis 16:00 Uhr alle Interessierten über die Kraft der Sonne, erneuerbare Energie und Förderungen. Bei einem „Solar-Quiz“ wurden sonnige Preise verlost.
- Insgesamt zählte Wien Energie im Jahr 2012 rund 7.000 BesucherInnen bei Kraftwerksführungen am Standort Simmering, unter anderem auch im Wald-Biomassekraftwerk Simmering. Zusätzlich erreichte das Schulservice von Wien Energie über 17.000 Kinder und Jugendliche mit Führungen und Vorträgen.
- Im November 2012 fanden Kinderführungen zum Thema Geothermie vor Ort statt.
- In den Sommermonaten Juli/Augst 2012 stand das Wien Energie Ferienspiel ganz im Zeichen von erneuerbaren Energien. Rund 2.400 Kindern wurde dieses Thema kindgerecht nähergebracht.
- Auf Grund des Erfolges der beiden Pixi-Bücher „Was passiert in der Spittelau?“ und „Was ist Fernkälte?“ ist Ende 2012 ein neues Pixi-Buch von Wien Energie mit dem Titel „Was die Sonne alles kann“ erschienen (Auflage: 30.000 Stück).

### ***E.3.2: Informationsverbreitung für Effizienzsteigerung in den Kraftwerken***

Zum Thema Effizienzsteigerung in den Kraftwerken wurden zahlreiche PR- und Informationsaktivitäten von Wien Energie gesetzt (Artikel im 24h Wien, Internet, 24h Business etc.).

### ***E.3.3: Informationsverbreitung für Fernkälte und Fernwärmeausbau***

Seit 2010 gibt Fernwärme Wien eine sogenannte „Anrainerzeitung“ in der Auflage von je 5.000 Stk. heraus. Diese wird an die Anrainer der drei Müllverbrennungsanlagen gesendet und informiert über die aktuellen Themen der Kraftwerke.

Mehr als 6.000 BesucherInnen sowie zahlreiche internationale Delegationen darf Fernwärme Wien jährlich in ihren Müllverbrennungsanlagen begrüßen und vor Ort über die umweltfreundliche Art der Heizung informieren.

2012 fand die IEA Bioenergy Conference statt – ein Erfahrungsaustausch der internationalen Forschungselite für Bioenergie in der Spittelau.

Im selben Jahr gab es einige ORF-Beiträge wie z.B. Infos und Tipps, 30. Mai 2012, 18:30 Uhr: „Umweltfreundliche Fernkälte in Betrieben gefragt“, Wien heute, 30. Mai 2012, 19:00 Uhr: „Fernwärmewerk Spittelau bei laufendem Betrieb komplett erneuert“.

Das Pixi-Buch „Was passiert in der Spittelau?“ gibt es seit August 2012 auch als App für iOS und Android. Bisher wurde die App über 20.000 mal heruntergeladen. Mitte 2013 wird auch das Pixi-Buch „Was ist Fernkälte?“ als App erscheinen.

Insgesamt werden durch Fernwärme in der Bundeshauptstadt CO<sub>2</sub>-Emissionen von rund 1.500.000 Tonnen pro Jahr vermieden. Es ist das Anliegen der FW Wien, u.a. auch mit Klimaschutzpartnerschaften Umweltfreundlichkeit sichtbar zu machen und im Bewusstsein der Kunden, deren Besucher, von Passanten, und letztlich bei allen Wienerinnen und Wienern zu verankern und damit zu zeigen, welchen wichtigen Beitrag die Kunden durch die Fernwärmeversorgung ihrer Objekte und jede/r Einzelne durch den Bezug von Fernwärme zur CO<sub>2</sub>-Einsparung leistet. Die CO<sub>2</sub>-Einsparung des Klimaschutzpartners wird daher konkret berechnet und mittels eines Zertifikates der TU Wien bestätigt. Nicht nur für Neukunden, sondern auch für bestehenden Kunden besteht die Möglichkeit einer Klimaschutzpartnerschaft.

Wien Energie Fernwärme strebt vor allem mit jenen Unternehmen und Behörden eine Klimaschutzpartnerschaft an, die dem Gedanken des Klimaschutzes und der Nachhaltigkeit in ihrem Leitbild eine zentrale Rolle einräumen. In vielen Fällen wird seitens der Unternehmen um eine Klimaschutzpartnerschaft geworben, um den Verpflichtungen im Bereich der Nachhaltigkeit und des Klimaschutzes nachzukommen. In den Jahren 2010 und 2011 wurden Klimaschutzpartnerschaften mit folgenden namhaften Unternehmen begründet: AKH Wien, Bundesimmobiliengesellschaft m.b.H., Donau Zentrum, Gesiba, Hotel & Residences Sans Souci Wien, Landwirtschaftskammer Wien und Simmeringer Gärtner, LGV-Frischgemüse, ÖBB, Siemens AG Österreich, Therme Wien, Wiener Schulen, Wiener Städtische Versicherung, Gewog, MQM.

#### ***E.3.4: Informationsverbreitung für Energieträgerwechsel***

Informationen zum Energieträgerwechsel sind online über die Wohnbauförderungsseite der Stadt Wien [www.wien.gv.at/wohnen/wohnbaufoerderung/foerderungen/](http://www.wien.gv.at/wohnen/wohnbaufoerderung/foerderungen/) sowie über das Wien Energie Haus abrufbar bzw. erhältlich.

Fernkälte ist eine wichtige Energieeffizienz-Maßnahme zur umweltschonenden Gebäudekühlung. Im Rahmen der Initiative „Bewusste Kühlung“ hatte die Fernkälte einen hohen Stellenwert.

Im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit zum Thema „Informationsverbreitung für Energieträgerwechsel“ seitens des Wien Energie-Hauses ist u.a. die Kundenzeitschrift „24 Stunden für Wien“ erwähnenswert. Sämtliche Ausgaben der letzten Jahre findet man unter „24 Stunden für Wien2“.

Weiters wurde im Rahmen der UN-HABITAT eine Best Practice-Fallstudie über das Wien Energie-Haus erarbeitet. Ziel der Fallstudie ist es, angesichts der Ähnlichkeit städtischer

Problemlagen evaluierte innovative Modellprogramme anzubieten, die zeigen, welche Programme schon einmal erfolgreich umgesetzt worden sind. Diese Fallstudie unterstreicht die Bedeutung des Wien Energie-Hauses als erfolgreich umgesetztes Modell.

### ***E.3.5: Informationsverbreitung über die Abwärmenutzung***

Das Aufzeigen von Nutzungsmöglichkeiten von betrieblicher Abwärme erfolgt systematisch im Rahmen der Betriebsberatungen durch den ÖkoBusinessPlan Wien.

### ***E.3.6: Informationsverbreitung über den Einsatz klimagerechter Stromnetzersatzanlagen***

Bei Ankündigung diverser Veranstaltungen im 1. Wiener Gemeindebezirk (z.B. Silvesterpfad, Filmfestival am Rathausplatz) wird darauf hingewiesen, dass der für die Veranstaltung benötigte Strom nicht mittels Stromnetzersatzaggregaten erzeugt, sondern vom öffentlichen Stromnetz bezogen wird.

## **Maßnahmenprogramm E.4.: „Öffentlichkeitsarbeit im Handlungsfeld Energieverwendung“**

**Programmziele:** Um das Thema Energieverwendung stärker ins Bewusstsein zu rufen, sollen schwerpunktmäßig Informationsverbreitungsmaßnahmen durchgeführt werden. Durch diese soll die breite Öffentlichkeit an die Thematik herangeführt, über wesentliche Ansatzpunkte und Zusammenhänge informiert und zu einem sinnvollen Umgang mit Energie motiviert werden.<sup>124</sup>

**Umsetzung:** Dieses Maßnahmenprogramm fokussiert vorrangig auf Öffentlichkeitsarbeit begleitend zur Umsetzung des Handlungsfeldes Energieverwendung mittels der Organisation von Veranstaltungen, Webauftritten, Redaktion und Produktion von Foldern und Broschüren sowie persönlicher Kontaktaufnahme. Die öffentlichkeitswirksamen Initiativen richten sich dabei an unterschiedliche Ziel- und Altersgruppen.

Während der letzten Jahre stieg die Anzahl der Tage, an denen die Bevölkerung Wiens unter hohen Temperaturen litt. Mit der Anzahl an heißen Tagen steigt auch der Bedarf an Kühlung. Klassische Kühlungsmaßnahmen, wie der Einsatz von Klimaanlage, sind vielfach mit einem hohen Stromverbrauch verbunden. Dadurch verzeichnen die Klimaschutzverantwortlichen der Stadt bereits einen kontinuierlich wachsenden Endenergieverbrauch. Mit der Initiative „Bewusste Kühlung“ will die Magistratsdirektion – Klimaschutzkoordination unter der Patronage des Bürgermeisters aufzeigen, dass Klimaschutz und Kühlung kein Widerspruch sein müssen.

---

<sup>124</sup> Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 187

#### **E.4.1: Betriebe**

Einer der zentralen Schwerpunkte des ÖkoBusinessPlans Wien ist es, Betrieben das Thema Energieeffizienz und Energiesparen näher zu bringen. Nachfolgend einige aktuelle Beispiele für diesbezügliche Aktivitäten:

##### **Umweltfreundliche Wiener Gastlichkeit**

Bereits seit 2000 publiziert der ÖkoBusinessPlan Wien die Broschüre „Umweltfreundliche Wiener Gastlichkeit. Ein Wegweiser und Leitfaden zu allen Umweltzeichen–Tourismus–Betrieben in Wien“. Auch 2013 ist – rechtzeitig zur Wiener Ferienmesse – Anfang Jänner die „umweltfreundliche Wiener Gastlichkeit 2013“ erschienen, die heuer 85 Betriebe enthält.

##### **ÖkoBusiness News**

ÖkoBusiness News ist der seit Jahren publizierte Newsletter des ÖkoBusinessPlans Wien. Er richtet sich an die Geschäftsführungsebene von Wiener Unternehmen sowie an MultiplikatorInnen im Bereich betrieblicher Umweltschutz. Die Auflage beträgt 3.500 Stück. Ca. 2.500 Stück ÖkoBusiness News werden im Direktversand verschickt, der Rest an ausgewählten Stellen aufgelegt. 2010 erschienen die zwei Schwerpunktausgaben „Kühlung“ und „Beleuchtung“ und 2011 die Ausgabe „Energiesparen“ (vgl.:

[www.wien.gv.at/umweltschutz/oekobusiness/news.html](http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekobusiness/news.html); energierelevantes Thema 2012: Dachflächen nutzen – Solaranlagen und Dachbegrünung)

Zusätzlich werden vom ÖkoBusinessPlan Wien Folder zu unterschiedlichen Themen in deutscher Sprache sowie in Türkisch, Serbisch, Kroatisch und Bosnisch erarbeitet.

##### **ÖkoBusiness Buch**

Das ÖkoBusiness Buch ist das Jahrbuch des ÖkoBusinessPlans Wien und erschien 2010 bereits in seiner 6. Auflage. In diesem Buch wird jedes der 2010 ausgezeichneten Unternehmen auf einer Doppelseite präsentiert. Zusätzlich enthält es eine Beschreibung der Angebote des ÖkoBusinessPlans Wien und seiner Partnerorganisationen. Das Buch erscheint in einer Auflage von 1.000 Stück. Jeweils 3 Exemplare werden jedem Unternehmen gratis zur Verfügung gestellt. Auf Anfrage können weitere Exemplare nachbestellt werden. 2012 wurde der Druck des Buches eingestellt und sämtliche Informationen auf die neue Unternehmenshomepage des ÖkoBusinessPlan transferiert:

<http://unternehmen.oekobusinessplan.wien.at/>

##### **ÖkoBusinessPlan Gala, Umweltpreis der Stadt Wien**

Die Auszeichnungsveranstaltung für die Betriebe des Programmjahres 2011 fand im Wiener Rathaus statt. 159 Wiener Unternehmen des Programmjahres 2010 erhielten Pokale und Auszeichnungsurkunden. Die Pokale selbst bestehen aus Recyclingmaterial (Festplatten, Waschmaschinentrommel). Sie wurden von einer Firma, die Langzeitarbeitslose beschäftigt, produziert.

Für den Umweltpreis der Stadt Wien wurden beide Jahre neun Projekte nominiert. Die Auswahl dazu traf eine Jury bestehend aus den ÖkoBusinessPlan–Beiratsmitgliedern. Aus den nominierten Projekten wurden in einem zweiten Schritt jeweils vier Projekte als Siegerprojekte ausgewählt.

### **Projektsprechtage für KMUs in den Bezirksämtern**

Bei regelmäßig stattfindenden Projektsprechtagen für Klein- und Mittelunternehmen (KMU) werden u.a. Informationen zu Energieeffizienz und anderen Umweltschutzmaßnahmen verteilt, die vom PUMA-Kernteam ausgearbeitet und aktuell gehalten werden.

#### ***E.4.2: Kinder und Jugendliche***

Für die Sensibilisierung von Kindern und Jugendlichen für eine nachhaltige Energieverwendung wurden die folgenden Initiativen im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit gesetzt:

- Zeitung „Energieexpress“ für Kinder und Jugendliche, herausgegeben von Wien Energie
- „Kids Corner“ im Wien Energie Haus mit Internetplatz
- Pixi Bücher „Was passiert in der Spittelau“, „Was ist Fernkälte“ und „Was die Sonne alles kann“, herausgegeben von Fernwärme Wien
- Schulführungen im Wien Energie Haus: im Zeitraum September 2011 bis Juni 2012 konnten 4.930 SchülerInnen betreut werden.
- Semesterferienspiel 2012 von Wien Energie: insgesamt nahmen 516 Kinder teil;
- Sommerferienspiel 2012 von Wien Energie: insgesamt nahmen 2.126 Kinder teil.
- Kaufmännische und technische Lehrlinge der Stadt Wien haben die Möglichkeit, einen für sie zugeschnittenen Energieberaterkurs zu absolvieren. Langfristig wird gewünscht, dass jede/r MitarbeiterIn eine Energieberatersausbildung absolviert.
- Am 19. Jänner 2012 nahm das Wien Energie-Haus zum vierten Mal an der Bezirksveranstaltung „Margareten, die Zukunft“ zum Thema Nachhaltigkeit teil. Es wurde u.a. ein buntes Schul- bzw. Kinderprogramm angeboten, an dem der Schul- und Jugendkoordinator des Wien Energie Hauses teilnahm.
- Die MD-KLI hat in Kooperation mit dem Klimabündnis Österreich ein „Klima-Quizrad“ produziert (siehe auch Maßnahmen C.5.4. und E.2.2.).
- Die MA 20 unterstützt die Kinder Energie- und Umweltwoche. Einige Workshops mit Kinder fanden im Rahmen der Ausstellung „Energie.Stadt.neu.denken“ statt.

#### ***E.4.3: Private Haushalte***

Die MitarbeiterInnen des Wien Energie-Hauses beraten sowohl vor Ort im Wien Energie-Haus, als auch auf diversen Veranstaltungen wie z.B. beim Sicherheitsfest am Wiener Rathausplatz und auf Messen (z.B. Bauen & Energie, Seniorenmesse) zu nachhaltiger Energieverwendung.

Weiters bietet Wien Energie unter [www.wienenergie.at](http://www.wienenergie.at) einen Energiesparcheck an. Die Webseite der MD-KLI verlinkt auf den Energiesparcheck.

In einer neuen Broschüre informiert Wien Energie zudem über „Elektrische Haushaltsgeräte“, „Die besten Energiespartipps für Ihr Zuhause“ und „Strom im Haushalt“.

Für Erwachsene, Schüler und Jugendliche bietet Wien Energie ein moderiertes „Wien Energie Quiz“ an. Hier werden „energiesparende Preise“ wie z.B. schaltbare Steckerleisten verlost.

Im Herbst 2012 führte die MA 20 eine Energiesparkampagne für private Haushalte durch. Ziel der „Energiesparmeisterschaft 2012“ war es, zwei Wochen durchgehend den eigenen Stromverbrauch zu messen – eine Woche, indem man den Stromverbrauch unter normalen Bedingungen misst und eine Woche, in der man versucht, bewusst Strom im eigenen Haushalt zu sparen.

Wem es gelang, 1 Kilowattstunde pro Tag, als insgesamt 7 Kilowattstunden in der Woche weniger zu verbrauchen als unter normalen Bedingungen, hatte die Möglichkeit, einen Hauptpreis – stromsparende Geräte für zu Hause – zu gewinnen.

Außerdem war es möglich, im Rahmen der Energiesparmeisterschaft 2012 Energiespartipps einzureichen. Die sechs besten und originellsten Energiespartipps wurden im Rahmen einer Preisverleihungsveranstaltung (6. Dezember 2012) ausgezeichnet (siehe auch Maßnahmen B.3.4. und E.4.9.).

#### ***E.4.4: Private Hausbauer und Sanierer***

Die Stadt Wien und Wien Energie waren sowohl 2011 als auch 2012 auf der Messe „Bauen und Energie“ mit einem Messestand vertreten (für weitere Informationen siehe Maßnahme E.3.1).

Für private Hausbauer und Sanierer bietet Wien Energie in Kooperation mit Siedlungsvereinen einmal jährlich Vorträge zum Thema „Modernisieren und Sanieren“ an. Weiters finden zweimal jährlich „Bau-Info-Abende“ statt. Kooperationspartner halten Impulsreferate, KundInnen können bei den ExpertInnen individuelle Beratung einholen.

Die MA 20 unterstützt das Projekt „Energieberatung bringt´s“ – Sanierungs- und Neubauberatungsaktion und Pilotprojekt zur Sanierungs- und Neubauberatung für Wiener EigenheimbesitzerInnen. Dieses Projekt beinhaltet 40 Energieberatungen. (Sanierungsberatungen/Neubauberatungen von Eigenheimen in Wien), die Entwicklung eines Beratungsprotokolls (Strukturaufbau) und Öffentlichkeitsarbeit zur Bewerbung der Beratungsaktion.

#### ***E.4.5: Senioren***

Wien Energie ist jährlich auf der SeniorInnenmesse vertreten und bietet Beratungen für SeniorInnen an.

#### ***E.4.6: Informationsverbreitung über die Vorbildwirkung des Magistrats***

Über die Vorbildwirkung des Magistrats wird im Rahmen des Programms Umweltmanagement im Magistrat (PUMA), über Intranet und Internet, bei Veranstaltungen sowie über verschiedene Beiträge in Printmedien berichtet.

Der Folder „Umweltmanagement in der Wiener Stadtverwaltung“ wird laufend ausgegeben. Auch andere Dienststellen, wie beispielsweise die MA 20, legen Informationsmaterial zum Thema auf und veranstalten Ausstellungen, Diskussionsrunden und Exkursionen zu Vorzeigeprojekten.

Schließlich berichten auch „ÖkoKauf Wien“, die MA 34 und die MA 48 regelmäßig via Rathauskorrespondenz, eigener Internetseite, Folder und Broschüren über energierelevante Tätigkeiten.

#### ***E.4.7: Informationsverbreitung zur Verbesserung der Gebäudehülle***

In der Broschüre von Wien Energie: „Wärmedämmung. Der richtige Wärmeschutz für Ihr Zuhause“ wird über Maßnahmen zur Verbesserung der Gebäudehülle berichtet. Darüber hinaus wurde auf der Messe „Bauen & Energie“ zu diesem Thema informiert. Für Private wird über die Website der Stadt Wien, Rubrik Bauen und Wohnen, über Fördermöglichkeiten zur Verbesserung der thermischen Qualität der Gebäudehülle informiert. Betriebe werden über den ÖkoBusinessPlan Wien über diesbezügliche Förderungen beraten. Im Zuge der Erstberatung in der kleinvolumigen Wohnungsneubauförderung bietet die MA 25 eine ausführliche Beratung zur Gebäudehülle und zur energiesparenden Haustechnik an. Zur Wohnbauförderung gibt es auch das dazugehörige Infoblatt „Wärmeschutzanforderungen Wohnbauförderung – Neubau“. Unter [www.wohnfonds.wien.at](http://www.wohnfonds.wien.at) stehen verschiedene Leitfäden und Formulare zum Download zur Verfügung (z.B. zur Blocksanierung, Thewosan etc.).

Als Öffentlichkeitsarbeit wurden von Seiten des wohnfonds\_wien neben den unten angeführten Veranstaltungen auch folgende aktuelle Printmedien veröffentlicht und verteilt:

- THEWOSAN-Folder (Kurzerklärung und Bildbeispiele des Förderprogramms Thermische Energetische WohnhausSanierung)
- Broschüre „blocksanierung – der weg zu mehr lebensqualität“ (Erklärung des Konzeptes „sanfte Stadterneuerung“ anhand des Förderprogramms Blocksanierung)
- Folder „der weg zur wohnhaussanierung“ (Kurzerklärung der Fördermöglichkeiten)
- Infokarten zu aktuellen Blocksanierungsgebieten (wird von wohnfonds\_wien beauftragt)
- Im Jahr 2011 wurde ein Förderführer erstellt, der eine Zusammenstellung des Förderangebotes der MA 25 und MA 50 darstellt.

Weiters wurden vom wohnfonds\_wien im Jahr 2011 u.a. die folgenden Veranstaltungen durchgeführt:

- Building Ecology Workshop – TU Wien (Vorstellung der verschiedenen Förderprogramme in der Sanierung; 10.06.2011)
- Ablauf des förder- und mietrechtlichen Verfahrens aus Sicht des Wiener Wohnens (Veranstaltung; 28.06.2011 und 30.06.2011)

Die MA 25 berät seit einigen Jahren bei der Messe „Bauen & Energie Wien“ zukünftige Förderungswerber im Bereich von Eigenheimen sowohl im Neubau als auch in der Sanierung über mögliche Förderungen. Der Messestand wird gemeinsam mit der Baupolizei und der MA 50 betrieben, sodass eine umfassende und direkte Information und Betreuung möglich ist.

#### ***E.4.8: Informationsverbreitung für energieeffiziente technische Gebäudeausrüstung***

Zum Thema „Energieeffiziente technische Gebäudeausrüstung“ wird sowohl im Wien Energie-Haus als auch in Info-Broschüren von Wien Energie und Leitfäden der MA 20 informiert. Betriebe werden dazu wiederum über den ÖkoBusinessPlan Wien beraten.

Folgende Aktivitäten wurden von der MA 20 durchgeführt:

- Ratgeber für Heizungen für private Haushalte:  
Ende 2012 wurde in Kooperation mit der Landesinnung Wien der Sanitär-, Heizungs- und Lüftungstechniker ein Ratgeber zum Thema „Meine Heizung, die mitdenkt. Heizen mit Qualität! Sparsam, sicher und umweltschonend.“ überarbeitet. Der Ratgeber soll als Hilfestellung für die EndkundInnen dienen und den vermehrten Einsatz hocheffizienter Heizungssysteme forcieren. Das Ziel dieser Broschüre ist eine bessere Vergleichbarkeit der Angebote von Heizsystemen. Sie wird über die Installateursinnung an die Installateure und weiter an die Haushalte verteilt.
- Der Technologieleitfaden „Effiziente Umwälzpumpen“ wurde 2008 erstellt. Dieser wird über die Installateursinnung an die Installateure und weiter an die Haushalte verteilt. Ebenso wird er über den ÖkoBusinessPlan an die Betriebe verteilt.
- Der Technologieleitfaden „Effiziente Druckluftanwendung“ wurde 2008 erstellt und steht auf der Website der MA 20 zum Download zur Verfügung. Der Leitfaden wurde auch an den ÖkoBusinessPlan weitergegeben und über diesen an Betriebe verteilt. Der Technologieleitfaden wird auch bei der „Bauen & Energie“-Messe in Wien aufgelegt.
- Bis einschließlich März 2013 wurden von Wien Energie die Infobroschüren „Die Wärmepumpe“, „Solarenergie“, „Erdgas für ein behagliches Zuhause“ und das „Energiebüchlein“ (manuelle Anleitung zur Energiebuchhaltung mit Benchmarks) überarbeitet und neu aufgelegt.

#### **E.4.9 Informationsverbreitung für energieeffiziente elektrische Geräte**

Für die Beschaffung von Geräten gelten für den Magistrat der Stadt Wien die Kriterienkataloge von „ÖkoKauf Wien“. Zudem wird in den relevanten Managementdokumenten des magistratsinternen Umweltmanagementprogramms PUMA auch auf die Infoseite für hocheffiziente Elektrogeräte (und andere Produkte) [www.topprodukte.at](http://www.topprodukte.at) verwiesen.

Seitens „ÖkoKauf Wien“ gibt es einen eigenen Folder „Stromsparende Elektrogeräte im Wiener Magistrat“, der bei Veranstaltungen und übers Internet verteilt wird.

Wien Energie entwickelte in inhaltlicher Kooperation mit der Wiener Umweltschutzorganisation eine Energie-„Schulbox“ für Schulkinder, in der u.a. das Thema Strom behandelt wird. Diese Energie-„Schulbox“ wird laufend aktualisiert.

Weitere Maßnahmen zur Informationsverbreitung für energieeffiziente elektrische Geräte sind auch bei Maßnahme E.4.3. „Private Haushalte“ behandelt.

Bei der Energiesparkampagne („Energiesparmeisterschaft 2012“) wurden einerseits Energiespartipps zur effizienten Nutzung von elektrischen Geräten verbreitet, andererseits war es möglich, Energiespartipps zu posten. Die Bewerbung erfolgte hauptsächlich über die Internetseite der Energiesparmeisterschaft und über soziale Netzwerke (siehe auch Maßnahmen B.3.4. und E.4.3.).

Über den Einsatz von energieeffizienten elektrischen Haushaltsgeräten gibt es von Wien Energie die Informationsbroschüre „Elektrische Haushaltsgeräte“, welche unter [http://www.wienenergie.at/eportal/ep/downloadTracker.do/path/media/files/2011/wie\\_11006\\_folder\\_strom\\_im\\_haushalt\\_30748.pdf?oid=26082&type=pdf](http://www.wienenergie.at/eportal/ep/downloadTracker.do/path/media/files/2011/wie_11006_folder_strom_im_haushalt_30748.pdf?oid=26082&type=pdf) abrufbar ist.

#### ***E.4.10: Informationsverbreitung für energieeffiziente Beleuchtung***

Zu energieeffizienter Beleuchtung wurde in den ÖkoBusinessPlan News mehrfach berichtet (vgl. dazu Maßnahme B.4.4 und B.4.11).

Der Technologieleitfaden „Beleuchtung“ wird vor dem Hintergrund der technischen Entwicklungen vor allem im LED-Bereich grundlegend überarbeitet. Mit der Fertigstellung ist Mitte des Jahres 2014 zu rechnen.

Die MA 33 hat zum Thema LED eine Studie zu „Auswirkungen auf die Insekten-Fauna durch die Umrüstung von Kugelleuchten auf LED-Beleuchtungen“ in Auftrag gegeben. Dieser war auf der Startseite von Wien.at nachzulesen und ist im Internet abrufbar (<http://www.wien.gv.at/verkehr/licht/beleuchtung/studie-insekten.html>).

Im Februar 2013 wurden die letzten von insgesamt rund 1.200 Kugelleuchten auf der Donauinsel und den beiden Donauufeln auf moderne, energiesparende LED Leuchten umgerüstet. Siehe dazu den Beitrag Zukunft im Alltag (Sendung v. 10.1.2013) auf W24: [http://www.w24.at/tv\\_detail.aspx?tid=237000](http://www.w24.at/tv_detail.aspx?tid=237000) (ab Min.: 0:53). Von Seiten der MA 33 gab es hierzu mehrere Interviews.

#### ***E.4.11: Informationsverbreitung für den optimierten Einsatz von Maschinen mit Verbrennungsmotoren***

Ökokauf Wien hat zum Thema „Optimierter Einsatz von Maschinen mit Verbrennungsmotoren“ einen Kriterienkatalog zu Akylatbenzin publiziert. Diese Informationsbroschüre wird laufend verteilt und aufgelegt.

#### ***E.4.12: Entwicklung themenspezifischer Leitfäden und Verteilung an die jeweiligen Zielgruppen***

Technologieleitfäden wurden u.a. zu den Themen Abwärmepotenziale, Umwälzpumpen, Aufzüge und Rolltreppen, Beleuchtung, effiziente Druckluftanwendung, Glasbauten und energieeffiziente Klimatisierung, effiziente Lüftungsanlagen und Sonnenschutzsysteme entwickelt. Die Technologieleitfäden stehen zum Download bereit unter [www.wien.gv.at/stadtentwicklung/energieplanung/sep/publikationen.html](http://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/energieplanung/sep/publikationen.html) .

Die Empfehlungen an die Dienststellen wurden und werden den betroffenen Dienststellen mittels PUMA-Umweltprogrammen in Erinnerung gerufen und auf den relevanten PUMA-Intranetseiten verlinkt.

Im Jahr 2012 wurde von der MA 20 ein Leitfaden samt Kriterien set „Schritt für Schritt zum Nullenergiegebäude – Energiebewusstes Bauen für Dienstleistungsgebäude“ erstellt. Dienstleistungsgebäude sollen in Wien künftig noch energieeffizienter werden. Insbesondere Heizung, Beleuchtung, Lüftung, Kühlung und nutzungsspezifische Geräte (IKT) sind die signifikanten Energieverbraucher und Kostentreiber. Der Leitfaden und das Kriterien set richten sich primär an ProjektentwicklerInnen, BauträgerInnen sowie ArchitektInnen.

Neben der Darstellung der Kriterien zum nachhaltigen Bauen, die sich an den voraussichtlichen Gebäudestandards im Jahr 2020 orientieren, bietet der Leitfaden detaillierte Anleitungen zur integralen Planung in jeder Projektphase. Der Schwerpunkt liegt hierbei auf Energieeffizienz im Neubau von Dienstleistungsgebäuden. Daneben werden aber auch zusätz-

liche Themen wie Nachhaltigkeitszertifizierungen, Sanierungen, Kriterien bei Wohngebäuden und Fördereinreichungen angesprochen.

### **Maßnahmenprogramm E.5: “Öffentlichkeitsarbeit im Handlungsfeld Mobilität und Stadtstruktur“**

**Programmziel:** Ziel der Öffentlichkeitsarbeit ist es, im Sinne der Bewusstseinsbildung Anreize zur Änderung des persönlichen Mobilitätsverhaltens zugunsten der Verkehrsmittel des Umweltverbundes (Radverkehr, Öffentlicher Verkehr, FußgängerInnenverkehr) zu bieten.<sup>125</sup>

**Umsetzung:** Das Maßnahmenprogramm widmet sich den öffentlichkeitsarbeitswirksamen Aktivitäten, die von der Stadt Wien zur Bewerbung einer umweltfreundlichen und nachhaltigen Mobilität gesetzt werden. Im Folgenden werden die Detailmaßnahmen des Programms sowie deren Umsetzungsstand dargestellt.

#### ***E.5.1: Marketingkooperation zur Steigerung der Medienpräsenz des Umweltverbunds***

Der Folder „Klimafreundliche Mobilität“ wird nach wie vor ausgegeben und steht als Download auf der Homepage bzw. im Broschürenbestellservice der Stadt Wien zur Verfügung.

#### ***E.5.2: Einheitlicher Marketingauftritt***

Diese Maßnahme wurde bislang noch nicht umgesetzt.

#### ***E.5.3: Aktions- und Eventkultur „pro Umweltverbund“***

Zahlreiche Projekte und Aktionen wurden im Jahr 2012 von der Mobilitätsagentur organisiert und umgesetzt:

- Unterstützung vom ARGUS-Bikefestival (Stand der Stadt Wien) und der RADpaRADe, mit Präsentation der neuen Radkarte Wien und eines neuen Informationsfolders zum Radfahren in Wien.
- Bespielung der Wiener Planungswerkstatt als FahrRADhaus von April bis Oktober 2012 mit zahlreichen Kursen, Aktionen und Veranstaltungen und etwa 10.000 BesucherInnen.
- Unterstützung der Aktion „Radelt zur Arbeit“
- Beteiligung am EU-weiten Projekt Cycle Logistics
- Aktion „Rad in den Sommer“, bei der in den Sommermonaten kostenlose Radchecks angeboten wurden.
- Projekt „Lebenslanges Radfahren“ u.a. mit der Ausbildung von Radscouts für SeniorInnen, Sicherheitskursen und Workshops für Kindern und Jugendlichen
- Aktion „Licht macht sichtbar“ in Kooperation mit der Wiener Polizei und den Radlobbies.

---

<sup>125</sup> Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 190

Viele dieser Projekte werden im Jahr 2013 fortgesetzt und erweitert:

- Das FahrRADhaus geht nach dem großen Erfolg im RadJahr 2013 auf Tour und wird auch – neben der Planungswerkstatt – an 15 Standorten in den Bezirken anwesend sein.
- Zum Projekt „Lebenslanges Radfahren“: In Zusammenarbeit mit dem ifp – Institut für Freizeitpädagogik wurde ein Ausbildungsseminar für Radscoots im Bereich Jugendarbeit abgehalten. Trainingskurse für Migrantinnen sind in Planung, ebenso eine Untersuchung über das Radfahrkönnen von Kindern im Volksschulalter.

Mit dem Ziel, den Radverkehrsanteil in Wien zu steigern, ruft Wien das Jahr 2013 zum RadJahr aus. Mit der Konzeptionierung, Organisation und Durchführung des RadJahres 2013 ist die Mobilitätsagentur Wien betraut.

Das RadJahr startete bereits mit dem Jahreswechsel. Bei diesem Auftakt wurde am Heldenplatz in der Wiener Innenstadt das traditionelle Feuerwerk von einer Radfahrerin, die auf einem Seil nach oben fuhr, entzündet und so vor zehntausenden Menschen das RadJahr 2013 eingeläutet. Zahlreiche Veranstaltungen sind in Planung, insbesondere auch rund um die Velocity in der Radarena am Rathausplatz.

#### ***E.5.4: Individualisiertes Marketing***

Seitens der Wiener Linien wurde im Zuge der U2-Eröffnung bis Aspernstraße ein individualisiertes Marketing durchgeführt. Dieses umfasste z.B. die Erstellung und Verteilung von Mobilitätskarten und eine telefonische und postalische Kontaktaufnahme mit den Haushalten.

#### ***E.5.5: Infoportal***

ITS Vienna Region ist das gemeinsame Verkehrstelematik-Projekt der Länder Wien, Niederösterreich und Burgenland und als eigenständiges Projekt im Verkehrsverbund Ost-Region VOR eingebettet. Inhaltliche Ausführungen dazu finden sich unter Maßnahme C.4.22.

Das ITS Vienna Region arbeitet laufend an der Verbesserung der Datengrundlagen und Routingberechnungen für den FußgängerInnenverkehr. Ein wichtiger Aspekt ist dabei auch die Entwicklung spezieller Services für Menschen mit eingeschränkter Mobilität. So ist ITS Vienna Region z.B. Partner im Forschungsprojekt BIS, im Rahmen dessen ein Routing-service speziell für RollstuhlfahrerInnen entwickelt wird (s.a. Maßnahme C.5.21).

#### ***E.5.6: Mobilitätsmanagement***

Zielgruppenspezifische Informationen zum Thema „Mobilitätsmanagement für Betriebe“ werden durch den ÖkoBusinessPlan Wien im Rahmen des Moduls Ökoprotif zur Verfügung gestellt. Darüber hinaus gibt es Aktivitäten im Rahmen von PUMA-Schulen. Vgl. Maßnahme C.11.6 im Maßnahmenprogramm C.11 „Betriebliches Mobilitätsmanagement“.

#### ***E.5.7: Klimaschutz beim Auto***

In Wien und Wien Umgebung werden von Wien Energie Elektrotankstellen errichtet, an denen man fast ausschließlich mit Ökostrom tankt. Die „Tanke-Elektrotankstellen“ von Wien

Energie sind ein wichtiger Schritt in eine umweltfreundliche Zukunft und tragen zur Förderung nachhaltiger Mobilität bei.

## **Maßnahmenprogramm E.6: „Öffentlichkeitsarbeit im Handlungsfeld Beschaffung, Abfallwirtschaft, Land- und Forstwirtschaft, Naturschutz“**

**Programmziel:** Information der Öffentlichkeit über klimarelevante Aspekte in der Beschaffung und der Abfallwirtschaft der Stadt Wien.<sup>126</sup>

**Umsetzung:** das Maßnahmenprogramm behandelt öffentlichkeitsarbeitswirksame Aspekte, die in den Bereichen Beschaffung, Abfallwirtschaft, Land- und Forstwirtschaft sowie Naturschutz von der Stadt Wien behandelt werden. Im Folgenden werden die entsprechenden Maßnahmen und deren Umsetzungsstand erläutert.

### ***E.6.1 Bewerbung der Ergebnisse von „ÖkoKauf Wien“***

Das Programm „ÖkoKauf Wien“ macht laufend über die im Programm geleisteten Arbeiten bzw. gesetzten Aktivitäten mittels Foldern, Plakaten und Broschüren aufmerksam. Die letzten Kommunikationsaktivitäten fanden zu folgenden Themen statt:

- Clever einkaufen für die Schule (Plakat und Folder in Deutsch, Türkisch, Bosnisch, Kroatisch, Serbisch)
- Akylatbenzin
- Elektrogeräte
- Bio-Lebensmittel
- Fleisch und Fisch
- Natürlich gut Teller
- Wasser
- Innenausbau
- Tiefbau

Weiters wurde auf diversen Fachveranstaltungen und -messen Informationsmaterial aufgelegt. Hervorzuheben sind auch der Gewinn des internationalen Dubai Awards 2010 und des European Sector Awards 2011, mit denen „ÖkoKauf Wien“ als innovativstes städtisches Beschaffungsprogramm ausgezeichnet wurde.

Bei vielen Festen und Aktivitäten werden die Errungenschaften des „ÖkoKauf Wien“ den WienerInnen präsentiert (z.B. Mistfest der MA 48, Josefstädter Straßenfest, etc.)

Zahlreiche Presseaussendungen und -konferenzen wurden von „ÖkoKauf Wien“ organisiert und bei vielen anderen wurde das Programm als Best Practice Beispiel zitiert.

---

<sup>126</sup> Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, S. 193

Mittlerweile wurden über 100.000 Stofftragtaschen mit dem Aufdruck „ÖkoKauf Wien“ unter die WienerInnen gebracht.

### ***E.6.2: Informationsverbreitung über die abfallwirtschaftlichen Maßnahmen innerhalb des Magistrats***

Den Dienststellen der Stadt Wien werden regelmäßig allgemeine abfallvermeidende Maßnahmen für das PUMA Umweltprogramm vorgeschlagen. Eine Auflistung aller bisherigen Vorschläge ist im PUMA-Intranet unter

<https://www.intern.magwien.gv.at/puma/massnahmeninterneprozessegesamt.html> zu finden.

Erfolgreiche abteilungsspezifische Abfallvermeidungsmaßnahmen werden allen Dienststellen auf <https://www.intern.magwien.gv.at/puma/produktokobsp.html> bekannt gemacht, um einfach übernommen werden zu können. Im Zuge der Beteiligung an PUMA, insbesondere über den Beratungsausschuss „Abfallwirtschaft“ werden Informationen, die für die Einhaltung der abfallwirtschaftlichen Regelungen wichtig sind, kommuniziert. Dazu zählen z.B. die Neuerungen im Wiener Abfallwirtschaftsgesetz, die Verpflichtung zur Verwendung von Mehrweg bei Veranstaltungen und das Erstellen von Abfallkonzepten für Großveranstaltungen sowie für Großbaustellen inklusive einer allfälligen Schadstofferkundung im Vorfeld.

Im Rahmen der magistratsinternen Schulungen von AbfallmanagerInnen durch die MA 22 wird darüber hinaus auf die Möglichkeiten der Ressourcenschonung und Abfallvermeidung hingewiesen und die Bedeutung für den Klimaschutz betont. Im Magistrat sind einige Dienststellen mit dem Thema Lebensmittel befasst, sei es in Form von Verpflegung für Kinder, Jugendliche oder PatientInnen, Aufsicht über Märkte und Betriebe, die mit Lebensmitteln arbeiten oder im Rahmen der Bewirtung bei Veranstaltungen usw. 2011 erfolgte auf Einladung der MA 22 ein Informationsaustausch zwischen den Dienststellen zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen und Zusammenstellung der Klimafolgen aus dem Bereich Ernährung im Internet.

Für PUMA in Schulen wurde in Zusammenarbeit mit dem Stadtschulrat und allen beteiligten Stakeholdern ein eigenes Umweltprogramm für die städtischen Pflichtschulen erstellt. Die darin enthaltenen abfallwirtschaftlichen Maßnahmen können im Lehrerweb und Elternweb nachgelesen werden.

Die MA 48 stellt ihren MitarbeiterInnen über Wanderzeitungen, Berichte (Umwelterklärung, Leistungsbericht), das Intranet und den MitarbeiterInnenfolder (z.B. Mythen der Abfallwirtschaft“) Informationen zu abfallwirtschaftlichen Maßnahmen zur Verfügung.

### ***E.6.3: Informationsverbreitung über erfolgreiche Maßnahmen bei Baurestmassen***

Im Internet wurde eine Seite zur „Abfallvermeidung auf Baustellen“ eingerichtet. Im Rahmen von Tagungen wie der Fortsetzung von „Umweltfreundliches Planen und Bauen“ können ExpertInnen innerhalb des Magistrats, aber auch externe Bauherren Best-Practice-Beispiele aus erfolgreichen Projekten im Baubereich kennenlernen, die Abfallvermeidung auf Baustellen oder umweltfreundliche Baustellenlogistik betreffen.

### ***E.6.4: Informationsverbreitung über Abfallvermeidung und Abfallreduktion bei Veranstaltungen***

Informationen für VeranstalterInnen zur Planung und Durchführung umweltfreundlicher Veranstaltungen werden über die Websites [www.oekoevent.at](http://www.oekoevent.at) und [www.wien.gv.at/umweltschutz/veranstaltungstipps.html](http://www.wien.gv.at/umweltschutz/veranstaltungstipps.html) angeboten.

Beratungen werden vom Veranstaltungsservice von „dieUmweltberatung“ angeboten (auch in Kooperation mit dem ÖkoBusinessPlan Wien).

Mit dem „Öko-Event“-Label für umweltfreundliche Veranstaltungen können in Wien besonders ökologische Veranstaltungen beworben werden.

Eigene Informationsveranstaltungen wurden für VeranstalterInnen (auch innerhalb des Magistrats) und BetreiberInnen von Veranstaltungsstätten angeboten. Entsprechende Folder und Informationsblätter bzw. Vorlagen erleichtern die Umsetzung von Empfehlungen und gesetzlichen Vorgaben.

#### ***E.6.5: Informationsverbreitung über erfolgreiche abfallwirtschaftliche Maßnahmen***

Im Rahmen des für alle neu teilnehmenden Betriebe verpflichtenden halbtägigen ÖkoBusinessPlan „Basisworkshops Abfall“ werden Best-Practice-Beispiele von bereits ausgezeichneten ÖkoBusinessPlan-Betrieben vorgestellt.

Darüber hinaus ist einer von sechs freiwilligen halbtägigen Workshops des ÖkoBusinessPlans für alle interessierten Wiener Betriebe dem Thema „Ökologische Beschaffung und Vertiefung Abfallwirtschaft“ gewidmet. Betriebe erfahren dabei, wie sie die Abfalltrennung in ihrem Betrieb verbessern können.

Zudem werden alle Betriebe des ÖkoBusinessPlan Netzwerks (über 800 Wiener Betriebe) vom ÖkoBusinessPlan Programmmanagement und den ÖkoBusinessPlan BeraterInnen auf das Förderprogramm „Initiative Abfallvermeidung“ der Altstoff Recycling Austria (ARA) und der Stadt Wien aufmerksam gemacht und bei einer Einreichung unterstützt.

Die jährlich vergebenen Umweltpreise der Stadt Wien im Rahmen der ÖkoBusinessPlan Gala dienen außerdem zur Informationsverbreitung von erfolgreichen betrieblichen Abfallvermeidungsmaßnahmen.

#### ***E.6.6: Informationsverbreitung über erfolgreiche Maßnahmen zur Abfallvermeidung und Abfallreduktion allgemein***

Im Rahmen der Initiative „Natürlich weniger Mist“ werden Studien zur Abfallvermeidung vergeben, Projekte umgesetzt und Kommunikationskampagnen durchgeführt. Dabei sollen positive Auswirkungen auf den Klimaschutz mitkommuniziert werden.

Alle Ergebnisse werden im Internet und durch begleitende Medienarbeit einer breiten Öffentlichkeit zugänglich gemacht

Einige ausgewählte Beispiele sind: diverse Folder (z.B. „Bau keinen Mist“ etc.), Betreuung des Misttelefons, 48er Basar, Beratungsangebot durch AbfallberaterInnen, diverse Veranstaltungen (z.B. Mistfest) etc.

Weitere Informationen hinsichtlich der Öffentlichkeitsarbeit in Bezug auf Abfallwirtschaft siehe Maßnahmenprogramm D5 „Abfallwirtschaft“.

## 2.6 Aktivitäten zur Klimawandelanpassung in Wien

Alle im Start-Workshop 2011 zum Thema Klimawandelanpassung formierten Arbeitsgruppen in den Handlungsfeldern

- Stadtplanung und Infrastruktur
- Energie
- Gesundheit
- Wasserhaushalt und -wirtschaft sowie
- Katastrophenschutz
- Grün (Forstwirtschaft, Landwirtschaft, Naturschutz)

starteten unter der Leitung der MD-KLI im Jahr 2012.

Die Termine für die Arbeitsgruppensitzungen werden je nach Bedarf festgelegt – in der Regel treffen sich die Arbeitsgruppen in einem 2-Monats-Intervall.

Die Aufgabenstellung der Arbeitsgruppen beinhaltet die Erfassung klimawandelanpassungsrelevanter Projekte und Aktivitäten in der Stadt, die Identifikation und Konkretisierung relevanter Klimawandelanpassungsmaßnahmen, die Bewertung der identifizierten Maßnahmen im Hinblick auf Aspekte wie: Kosten, Zeithorizonte ihrer Wirksamkeit, Umsetzungschancen, Akzeptanz durch die Stadtbevölkerung, etc. Weiters stehen die Analyse der Umsetzungsmöglichkeiten der Maßnahmen mit den Werkzeugen der Stadt Wien, die Bewertung der Maßnahmen im Hinblick auf Konflikte und Synergien zu anderen Handlungs- und Aktivitätsfeldern sowie die Identifizierung offener Forschungsfragen auf der Agenda der Arbeitsgruppen.

### Handlungsfeld Stadtplanung & Infrastruktur

Im Berichtszeitraum wurden in der Arbeitsgruppe Stadtplanung & Infrastruktur 4 Arbeitsgruppensitzungen abgehalten. In dieser Arbeitsgruppe sind die Wiener Umweltschutzbehörde, Wiener Wohnen, MA 18, MA 21, MA 22, MA 64, sowie Wiener Netze (vormals Fernwärme Wien) vertreten.

In der AG Stadtplanung & Infrastruktur wurden zahlreiche abgeschlossene oder laufende Aktivitäten bzw. Projekte im Bereich Stadtplanung & Infrastruktur, welche auch zur Klimawandelanpassung beitragen, identifiziert. Einige wichtige Beispiele seien hier genannt: Das Projekt *Urban Heat Islands* (UHI) hat das Ziel die Wirkung von Planungsmaßnahmen (wie z.B. Gründächer, Fassadenbegrünung, Alleebäume, Bebauungsstrukturen, Materialien, etc.) wissenschaftlich nachzuweisen, um darauf aufbauend Planungsempfehlungen auszusprechen. Die Stadt Wien fördert die Begrünung von Dächern und Fassaden im verbauten Gebiet. Ein wichtiger Aspekt am Mobilitätssektor ist die konsequente Klimatisierung von Fahrzeugen der Wiener Linien. Richtungsweisende Aspekte ergab das Focus-I-Projekt (Future Of Climatic Urban heat Stress Impacts) der ZAMG, in dem Simulationen zukünftiger Klimaszenarien und möglicher Anpassungsstrategien für die Stadt Wien dargestellt wurden. Das Projekt "Hot town, summer in the city" untersuchte die Auswirkungen von Hitzetagen auf das

Freizeit- und Erholungsverhalten sowie das Besichtigungsprogramm von StädtetouristInnen am Beispiel Wiens.

Der Fokus in der Arbeitsgruppe Stadtplanung & Infrastruktur wird vorerst auf die Maßnahme „Schaffung und Erhaltung von qualitativ hochwertigen Grün- und Freiräumen“ gelegt. Geplant ist die Erstellung eines Kriterienkatalogs, der im Zuge von Ausschreibungen z.B. bei Bauträgerwettbewerben zur Anwendung kommen soll.

### **Handlungsfeld Energie**

Im Berichtszeitraum wurden in der Arbeitsgruppe Energie drei Arbeitsgruppensitzungen abgehalten. Mitglieder in der Arbeitsgruppe sind die MD E, die Wiener Umwelthanwaltschaft, Wiener Wohnen, Wien Energie, Wiener Netze, MA 20, MA 22, MA 25 und MA 39.

Im Vordergrund der anpassungsrelevanten Projekte im Handlungsfeld Energie steht der Versorgungssicherheitsplan sowie der in diesen integrierte Erneuerbare Energieplan (RAP\_Vie). Mit dem Versorgungssicherheitsplan soll die Energieversorgung in Wien auch im Krisenfall – unter der Berücksichtigung von Energieeffizienz und Erneuerbaren Energien – nachhaltig gesichert werden. Ein wichtiges Projekt im Handlungsfeld Energie ist auch die Forcierung von Fernkälte – der steigende Kühlbedarf wird zukünftig im Sommer vermehrt durch Fernkälteprojekte (Kälte aus Fernwärme) realisiert. Bewusstseinsbildende Maßnahmen waren die Kühlkampagne „Bewusstes Kühlen“ sowie die Veröffentlichung von zahlreichen Leitfäden zum Thema Energie wie z.B. den Leitfäden „Energieeffiziente Klimatisierung“ oder „Energieeffizienz bei Lüftungsanlagen“.

Seitens der Arbeitsgruppe Energie wurden drei grundsätzliche für die künftige Arbeit richtungsweisende Feststellungen getroffen:

- Maßnahmen am Gebäude sind prioritär zu betrachten, was eine zentrale Infrastruktur im Gebäude voraussetzt. Da Sanierungen langfristig Bestand haben, liegt hier die Priorität
- Die passive Kühlung hat vor der aktiven Kühlung Priorität (passive Kühlung muss genügen – zumindest im Wohnbereich)
- Die Kraftwerkspolitik (Kraftwerksbau) ist starken Veränderungen unterworfen. Da andere Themen massiver und schneller als Anpassungsmaßnahmen umgesetzt werden können, wird der Bereich Kraftwerke vorerst nicht betrachtet.

Schwerpunktmäßig wird sich die Arbeitsgruppe Energie mit der Optimierung bzw. Vermeidung von Kühlbedarf beschäftigen. Hier geht es einerseits darum, bestehende legislative Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Optimierung von Kühlbedarf in der Bauordnung bereits im Planungsstadium zu berücksichtigen, sowie um die konsequente Nachweisführung der Umsetzung der Bestimmungen. Andererseits soll die Vermeidung von Kühlbedarf durch geeignete Maßnahmen im Gewerbe- und Dienstleistungsbereich erreicht werden.

### **Handlungsfeld Gesundheit**

Im Berichtszeitraum wurden in der Arbeitsgruppe Gesundheit drei Arbeitsgruppensitzungen abgehalten. In der Arbeitsgruppe sind die Wiener Umwelthanwaltschaft, der Krankenanstaltenverbund, MA 15, MA MA 24 und die Medizinische Universität Wien vertreten.

Im Gesundheitsbereich geht es vor allem um Aufklärung und Bewusstseinsbildung der Bevölkerung im Hinblick auf Belastungen durch den Klimawandel. Durch den „Hitzewarndienst der Stadt Wien“ erfolgt eine Warnung der Bevölkerung durch (stadteigene) Medien mit Tipps, Verhaltensempfehlungen, etc. Des Weiteren werden Krankenanstalten, die Wiener Rettung, der Dachverband der Sozialeinrichtungen etc. informiert. Im Rahmen der psychosozialen Akutbetreuung in Notsituationen betreuen speziell ausgebildete psychosoziale Fachkräfte Betroffene, Angehörige, Freunde, Arbeitskollegen und Augenzeugen in den ersten Stunden nach einem außergewöhnlich belastenden Ereignis.

Prioritäres Thema der Arbeitsgruppe Gesundheit ist die Erarbeitung eines Hitzemaßnahmenplans. Die Zielgruppe des Wiener Hitzeschutzplans ist die Wiener Bevölkerung, weswegen einfache, verständliche Formulierungen im Mittelpunkt stehen. Der Plan soll im Mai 2014 fertiggestellt werden und neben allgemeinen Informationen auch konkrete Tipps für die einzelnen Zielgruppen (Kleinkinder, ältere Personen, chronisch Kranke, etc.) enthalten.

### **Handlungsfeld Katastrophenschutz**

Im Berichtszeitraum wurde in der Arbeitsgruppe Katastrophenschutz eine Arbeitsgruppensitzung abgehalten. In der Arbeitsgruppe sind MD-KS, der Krankenanstaltenverbund, MA 15, MA 45, MA 55, MA 64, MA 68, MA 70 sowie Wien Kanal vertreten.

Im Bereich Katastrophenschutz wurden zahlreiche Aktivitäten im Hochwasserschutz gesetzt, wie z.B. die Gefahrenzonenplanung Wienerwaldbäche, der Hochwasserschutz an Donau, Wienfluss, Liesing, etc. Der Katastrophenschutzplan der Stadt Wien listet umfassend alle möglichen Katastrophen und deren Folgeerscheinungen auf – wie z.B. Naturkatastrophen (Hochwasser, Unwetter, Erdbeben), Umweltkatastrophen (atomare, chemische, biologische Umweltkatastrophen), Verkehrskatastrophen im Straßenverkehr, Schienenverkehr, Flugnotfall und auf Wasserstraßen, etc.

Die Arbeitsgruppe kam zu dem Ergebnis, dass die derzeit in Wien existierenden Katastrophenschutzpläne bzw. Warn- und Alarmsysteme ausreichen, um für die Anforderungen der aufgrund des Klimawandels eintretenden Klimaänderungen gerüstet zu sein.

Die bestehenden Katastrophenpläne werden laufend auf Basis der vorhandenen Grundlagendaten aktualisiert. Präventive Maßnahmen werden unter Berücksichtigung von rechtlichen, technischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen umgesetzt. Auch im Hochwasserschutzbereich erfolgt von vornherein eine Kosten-Nutzen-Analyse.

### **Handlungsfeld Wasserhaushalt und Wasserwirtschaft**

Im Berichtszeitraum wurde in der Arbeitsgruppe Wasserhaushalt und Wasserwirtschaft eine Arbeitsgruppensitzung abgehalten. In der Arbeitsgruppe sind MD-BD, MA 31, MA 45 und Wien Kanal vertreten.

Im Bereich Wasserhaushalt und Wasserwirtschaft wurden verschiedene relevante Projekte identifiziert, die auch klimawandelrelevant sind, wie z.B. das Forschungsprogramm KATER und KATER II (KArst waTER research programme) mit dem Ziel die hohen Standards der Gewinnung des Wiener Wassers zu halten und eine genauere Kenntnis der das Karstgrundwasser beeinflussenden Faktoren zu gewinnen. Im Projekt CC-WaterS (Climate Change and Impacts on Water Supply) wurde ein Maßnahmenkatalog erarbeitet, der die Erfor-

dernisse und Anliegen von Wasserversorgern im Hinblick auf sich verändernde Klimaverhältnisse berücksichtigt. Zu erwähnen seien auch die Bemühungen der Stadt Wien zur Forcierung des Regenwassermanagements, sowie einzelne Aktivitäten der Wien Kanal wie z.B. das hydrodynamische Abflussmodell Wien, das Wiener-Kanal-Informationssystem (KANIS) sowie die laufende Rohrnetzerneuerung der Trinkwasserleitungen.

In der Arbeitsgruppe Wasserhaushalt und -wirtschaft wurden zwei grundlegende – vor allem im Hinblick auf die finanziellen Ressourcen bedeutende – Thesen aufgestellt:

- Thema in der Gewährleistung der Trinkwasserversorgung ist nicht die Sicherstellung der Ressource Wasser für die Stadt Wien, sondern die Bewusstseins-schaffung für den hohen Erhaltungsaufwand der Wasserleitungen, um wiederum die Trinkwasserversorgung sicherzustellen.
- Thema bei der Abwasserentsorgung ist nicht der Ausbau, sondern die Sanierung der bestehenden Kanäle.

Die Arbeitsgruppe Wasserhaushalt und Wasserwirtschaft beschäftigt sich derzeit mit der Maßnahme „Forcierung von Regenwassermanagement und Oberflächenversickerung bei Neubauten“, wobei die Verankerung in legislativen Instrumenten (z.B. Bauordnung) im Mittelpunkt steht.

### **Handlungsfeld Grün**

Im Berichtszeitraum wurde in der Arbeitsgruppe Grün eine Arbeitsgruppensitzung abgehalten. In der Arbeitsgruppe sind die Wiener Umwelthanwaltschaft, MA 22, MA 42, MA 49 sowie Bioforschung Austria vertreten.

Im Handlungsfeld Grün wurden einige klimawandelrelevante Projekte durchgeführt. Zu nennen seien hier beispielsweise das Projekt „Methoden des Bodenschutzes zur Verbesserung des Bodenwasserhaushaltes und der Hochwasservorsorge“, bei dem Methoden der Bodenbelebun-g, Erosionsvorbeugung und Umweltbildung durch organische Dünger und Gründün-gung entwickelt wurden. Das grenzüberschreitende Projekt „Naturschutz durch Ökologisierung im Weinbau“ beschäftigt sich mit den Möglichkeiten des Bodenschutzes durch Wein-gartenbegrünungen und Mineraldüngeersatz durch Luftstickstoffbindung. Das Projekt „Nachhaltiger urbaner Platz“ rückt die Aspekte der Nachhaltigkeit bei der Gestaltung von urbanen Stadtteilplätzen in den Vordergrund. Erwähnt sei auch noch die Klimawandelfolge-studie „Wälder und Landwirtschaft der Stadt Wien im Klimawandel und internationaler Vergleich zur Situation von Stadtwäldern in Zentral-Osteuropa“, das klimaangepasste Allee-baumsortiment, das nachhaltig ökologische Parkleitbild sowie die konsequente Forcierung des Biolandbaus im Bereich der Wiener Landwirtschaft.

Schwerpunkt in der Arbeitsgruppe Grün ist die Erhaltung und Förderung der Biodiversität (z.B. Hemmung der Ausbreitung von Neobiota und der Einschleppung von Schädlingen) sowie die Integration von Aspekten des Klimawandels in bestehende Naturschutzkonzepte.

## 2.7 Vermiedene THG-Emissionen im Überblick

In der folgenden Tabelle werden wesentliche technische Maßnahmen des KliP sowie deren Wirkung zur Vermeidung von THG-Emissionen im Jahr 2012 dargestellt. Nach den Zielsetzungen des KliP II sollen im Jahr 2020 auf diese Art 1,4 Mio. Jahrestonnen an Treibhausgasemissionen (gegenüber 2010) eingespart werden, und mit den bereits 2008 vermiedenen 3,1 Mio. Tonnen damit im Jahr 2020 insgesamt 4,5 Mio. Tonnen an THG-Emissionen (gegenüber 1990) vermieden werden<sup>127</sup>. Die Berechnung der vermiedenen THG-Emissionen folgt einer festgelegten Methodik, mittels derer die Emissionsvermeidungswirkungen der Maßnahmen im Referenzjahr in Jahrestonnen berechnet werden.

Tabelle 17: Durch wesentliche technische Maßnahmen des KliP vermiedene THG-Emissionen

Maßnahme	Vermeidung von CO <sub>2</sub> -Äquivalenten [t] Stand Ende 2012
Ausbau der und Effizienzsteigerung in der Fernwärme	1.538.867
Klimaschonende Kühlung – Forcierung von Fernkälte <sup>128</sup>	13.303
Verbot von F-Gasen im geförderten Wohnbau (Sanierung + Neubau) <sup>129</sup>	500.000
ebswien hauptkläranlage <sup>130</sup>	2.523
Errichtung und Betrieb von Donaustadt 3 (mit Wirkungsgrad 82 %) <sup>131</sup>	330.000
Errichtung und Betrieb von Ökostromanlagen <sup>132</sup>	273.626
Errichtung und Betrieb von solarthermischen Anlagen <sup>133</sup>	3.228
ÖkoKauf Wien <sup>134</sup>	31.000
Wärmedämmung in der geförderten Wohnbausanierung	340.685
Höherer Wärmeschutzstandard im geförderten Neubau	54.801
Verbesserung der Gebäudehülle von öffentlichen Gebäuden <sup>135</sup>	1.312
Verbesserung der Gebäudehülle – Bürogebäude	41.000

<sup>127</sup> Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010-2020, S. 5

<sup>128</sup> Fernkälte in Wien, Umweltfreundliche Gebäudeklimatisierung im Gewerbebereich, Wien Energie, 2013

<sup>129</sup> Expertenabschätzung Dr. Korab, Fortschreibung der Vermeidungswirkung

<sup>130</sup> Quelle: ebswien; ab Datenstand 2012 Berechnung auf Basis UCTE-Mix 2009: 0,434t CO<sub>2</sub>/MWh Strom bzw 0,133 t CO<sub>2</sub>/MWh Wärme, siehe Maßnahme A.7.12

<sup>131</sup> Maßnahmensetzung vor Inkrafttreten des Emissionshandels, Fortschreibung der Vermeidungswirkung

<sup>132</sup> Umfasst Ökostromanlagen in Wien, der Stadt Wien zugerechnete Anlagen in NÖ sowie Beteiligungen an ausländischen Anlagen

<sup>133</sup> Wien Energie

<sup>134</sup> ÖkoKauf Wien. Die Einsparungen resultieren aus den Produktgruppen Lebensmittel, Energiesparlampen und wassersparende Maßnahmen (Fortschreibung).

<sup>135</sup> Kyoto-Berichtsformat, siehe Maßnahme B.1.9

Fortschritt der Umsetzung des Klimaschutzprogramms (KliP) der Stadt Wien

<b>Maßnahme</b>	<b>Vermeidung von CO<sub>2</sub>-Äquivalenten [t] Stand Ende 2012</b>
Energieeffiziente Außenbeleuchtung & Verkehrsanlagen <sup>136</sup>	4.516
Maßnahmenprogramme ÖV & Radverkehr	511.278
Maßnahmenprogramm Car-Sharing	9.500
Maßnahmenprogramm Abfallwirtschaft (Altstoffverwertung) <sup>137</sup>	75.503
Dämmungsmaßnahmen - Ausbau Dachgeschoß <sup>138</sup>	21.000
<b>Summe</b>	<b>3.752.143</b>

---

<sup>136</sup> Eigene Berechnungen anhand des „Evaluierungsbericht SEP 2006-2012“, Tabelle 1

<sup>137</sup> Denkstatt, 2012, Klimarelevanz der kommunalen Wiener Abfallwirtschaft

<sup>138</sup> Berechnungen der MA 39, auf Basis von Daten der MA 37 und MA 25

## 3 Treibhausgasbilanz Wien 1990–2011

### 3.1 Einleitung

Im Herbst 2013 veröffentlichte das Umweltbundesamt die Bundesländer-Luftschadstoff-Inventur (BLI) 1990–2011. Darin werden die Kyoto-relevanten THG-Emissionen<sup>139</sup> und die Emissionen der NEC-Gase<sup>140</sup> auf Bundesländerebene dargestellt.

Die THG-Emissionen werden vom Umweltbundesamt folgenden Verursachergruppen zugeordnet:

#### Sektor 1: Energieversorgung

Strom- und Fernwärmekraftwerke (inkl. energetischer Verwertung von Abfall);  
Kohle-, Erdöl- und Erdgasförderung;  
Verarbeitung von Rohöl (Raffinerie);  
Energieeinsatz bei der Erdöl- und Erdgasgewinnung;  
flüchtige Emissionen von Brenn- und Kraftstoffen (Pipelines, Tankstellen, Tanklager).

#### Sektor 2: Kleinverbraucher

Heizungsanlagen privater Haushalte, privater und öffentlicher Dienstleister, von (Klein-)Gewerbe sowie von land- und forstwirtschaftlichen Betrieben;  
mobile Geräte privater Haushalte (z. B. Rasenmäher u. Ä.), land- und forstwirtschaftliche Geräte (z. B. Traktoren, Motorsägen u. Ä.), mobile Geräte sonstiger Dienstleister (Pistenraupen u. Ä.);  
bei Feinstaub zusätzlich Berücksichtigung von Brauchtumsfeuer und Grillkohle.

#### Sektor 3: Industrie

Prozess- und pyrogene Emissionen der Industrie;  
fluorierte Gase der Industrie;  
Offroad-Geräte der Industrie (Baumaschinen etc.),  
Bergbau (ohne Brennstoffförderung).

#### Sektor 4: Verkehr

Straßenverkehr, Bahnverkehr, Schifffahrt, nationaler Flugverkehr, Start- und Landezyklen des gesamten Flugverkehrs, militärische Flug- und Fahrzeuge, Kompressoren der Gaspipelines.

#### Sektor 5: Landwirtschaft

Verdauungsbedingte Emissionen des Viehs;  
Emissionen von Gülle und Mist;  
Düngung mit organischem und mineralischem Stickstoff-Dünger,  
Verbrennung von Pflanzenresten am Feld,  
Feinstaub aus Viehhaltung und Bearbeitung landwirtschaftlicher Flächen,

<sup>139</sup> Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Methan (CH<sub>4</sub>), Lachgas (NO<sub>2</sub>), vollfluorierte Kohlenwasserstoffe (HFC), teilfluorierte Kohlenwasserstoffe (PFC) und Schwefelhexafluorid (SF<sub>6</sub>)

<sup>140</sup> Die EU-Richtlinie 2001/81/EG legt nationale Emissionshöchstmenge (national emission ceilings – NECs) für die Luftschadstoffe Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>), Stickstoff (NO<sub>x</sub>), Ammoniak (NH<sub>3</sub>), flüchtige organische Verbindungen ohne Methan (NMVOC) fest, die bis zum Jahr 2010 einzuhalten sind.

Feinstaub aus Schüttgutumschlag von Agrarprodukten.

### Sektor 6: Sonstige

Abfall- und Abwasserbehandlung, Kompostierung (vorwiegend CH<sub>4</sub>-Emissionen):

- Emissionen aus Deponien
- Abfallverbrennung ohne energetische Verwertung (ist von verhältnismäßig geringer Bedeutung, da Abfallverbrennung zumeist mit KWK verbunden und daher größtenteils dem Sektor 1 zugeordnet ist)
- Abwasserbehandlung, Kompostierung

Lösungsmittelanwendung (vorwiegend NMVOC-Emissionen):

- Farb- und Lackanwendung (auch im Haushaltsbereich), Reinigung, Entfettung, Herstellung und Verarbeitung chemischer Produkte, Feinstaubemissionen aus Tabakrauch und Feuerwerken.

## 3.2 Wien im Österreich-Vergleich

2011 lebten 20 % der ÖsterreicherInnen in Wien. Nach den Berechnungen in der BLI betrug der Anteil Wiens an den THG-Emissionen Österreichs im Jahr 2011 hingegen nur knapp 11 % (9,0 Mio. Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente).<sup>141</sup> Allerdings sind die THG-Emissionen Wiens im Zeitraum 1990 bis 2011 mit knapp 10 % Zuwachs deutlich stärker gestiegen als die THG-Emissionen Österreichs mit 6,0 % Zuwachs.

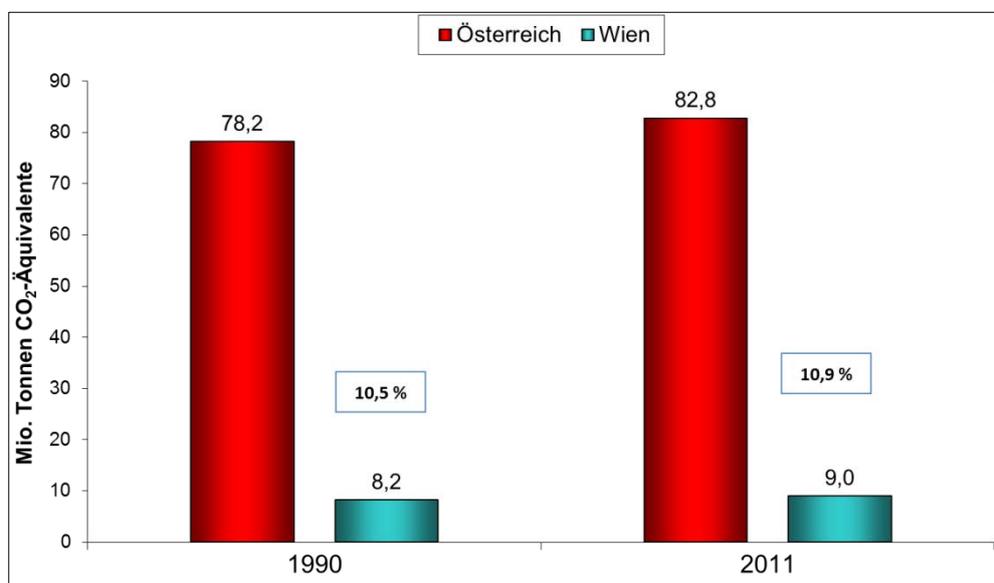


Abbildung 8: Anteil Wiens an den österreichischen THG-Emissionen 1990 und 2011

Quelle: Umweltbundesamt (2013): Bundesländer Luftschadstoffinventur 1990–2011, Datenstand 2013

<sup>141</sup> Aufgrund der Berechnungsmethodik werden Wien deutlich mehr Verkehrsemissionen zugerechnet, als tatsächlich im Wiener Straßennetz anfallen – siehe Kapitel 3.3.

Die Pro-Kopf-Emissionen Wiens lagen mit etwa 5,3 Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalenten im Jahr 2011 deutlich unter dem österreichischen Schnitt von 9,8 Tonnen. Wien ist nach Vorarlberg (5,0 t CO<sub>2</sub>-Äqu./Kopf im Jahr 2011) das Bundesland mit den niedrigsten THG-Emissionen pro Kopf in Österreich.

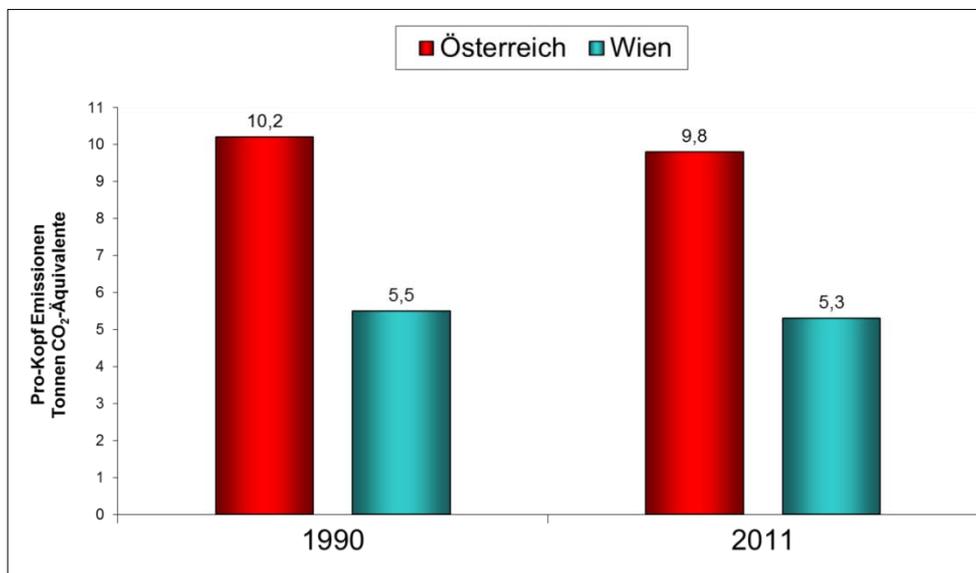


Abbildung 9: Pro-Kopf-Emissionen Wiens und Österreichs 1990 und 2011

Quelle: Umweltbundesamt (2013): Bundesländer Luftschadstoffinventur 1990–2011, Datenstand 2013

### 3.3 Analyse der Emissionsentwicklung

Tabelle 18 zeigt die Entwicklung der Wien zugerechneten Treibhausgase. Methan, Lachgas und F-Gase weisen eine höhere Treibhausgaswirkung als CO<sub>2</sub> auf und werden deshalb in CO<sub>2</sub>-Äquivalente<sup>142</sup> umgerechnet.

Die Wien zugerechneten THG-Emissionen sind im Zeitraum von 1990 bis 2011 insgesamt um 9,7 % auf rund 9,0 Mio. Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente gestiegen.

Aufgrund der Methodik der BLI sind bei Ländern mit Großabnehmern von Treibstoffen wie auch bei Ländern mit Tanktourismus (Kraftstoffexport im Tank) im Sektor Verkehr Emissionen enthalten, die teilweise außerhalb des Bundeslandes verursacht werden. Aufgrund des Standortes vieler Großabnehmer von Treibstoffen in Wien sind in den in der BLI ausgewiesenen Emissionen des Sektors Verkehr auch außerhalb von Wien verursachte Emissionen enthalten.

In der aktuellen Version des Emissionskatasters der Stadt Wien<sup>143</sup> werden für das Jahr 2011 CO<sub>2</sub>-Emissionen aus dem Straßenverkehr in der Höhe von knapp 2,1 Mio. Tonnen im

<sup>142</sup> Umrechnung in CO<sub>2</sub>-Äquivalente: Die emittierte Menge in Tonnen des entsprechenden Gases wird mit jenem Faktor multipliziert, um den die Treibhauswirkung höher ist als jene von CO<sub>2</sub>. Das Ergebnis ist die Emissionsmenge in Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalenten.

<sup>143</sup> Emissionskataster Wien (Emikat), MA 22 – Umweltschutz, 2011

Stadtgebiet von Wien ausgewiesen. Dies entspricht rund zwei Drittel der in der BLI Wien zugerechneten CO<sub>2</sub>-Emissionen im Sektor Verkehr.

Die Entwicklung der Gesamtemissionsmengen aller erfassten THG-Emissionen wird in Abbildung 10 dargestellt. An dieser Stelle muss darauf hingewiesen werden, dass in den nachfolgenden Abbildungen, in denen Vergleiche zwischen den Emissionen laut BLI und Emissionskataster dargestellt werden, nur die entstandenen CO<sub>2</sub>-Emissionen und nicht CO<sub>2</sub>-Äquivalente im Sektor Verkehr einfließen. Dies erklärt sich damit, dass im Emissionskataster keine CO<sub>2</sub>-Äquivalente, sondern ausschließlich CO<sub>2</sub>-Emissionen für den Verkehr ausgewiesen werden.

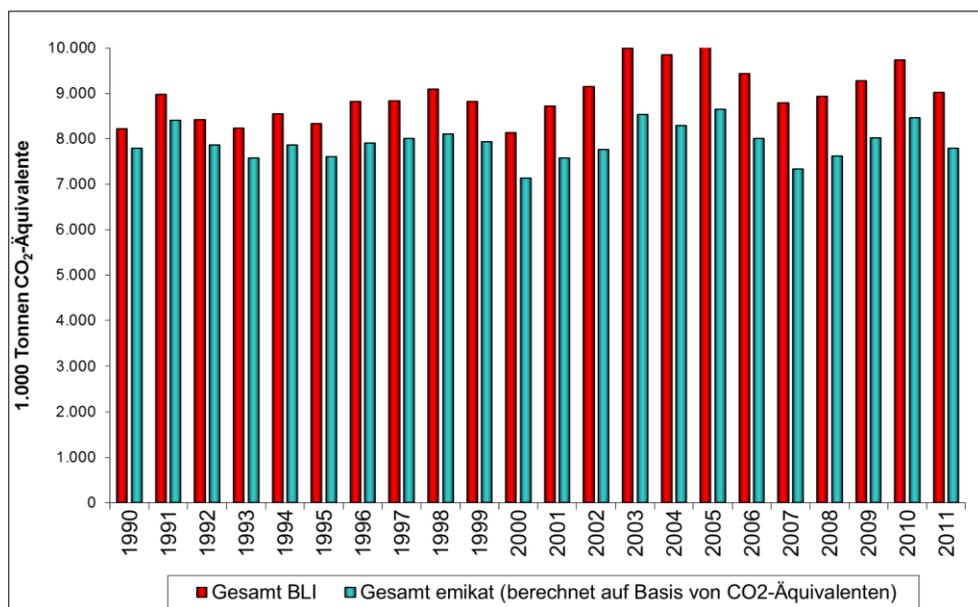


Abbildung 10: Wiener THG-Emissionen 1990 bis 2011

Quelle: BLI 1990-2011, Datenstand 2013; Emikat 1990-2011

Tabelle 18: Wiener THG-Emissionen nach Verursachern in 1.000 Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalenten

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Energieversorgung	2.456	2.890	2.314	1.869	2.384	2.177	2.688	2.621	3.099	2.953	2.411	2.644	2.760	3.219	3.119	3.493	2.926	2.552	2.885	3.362	3.509	3.126
Kleinverbrauch	2.631	2.693	2.824	2.960	2.727	2.648	2.354	2.427	2.135	2.334	2.010	2.134	2.112	2.183	2.026	1.957	1.885	1.575	1.596	1.545	1.749	1.609
Industrie	702	742	698	730	778	836	915	1.064	814	587	622	627	615	656	696	755	769	787	797	857	849	771
Verkehr	2.123	2.351	2.344	2.428	2.437	2.470	2.708	2.555	2.859	2.762	2.894	3.104	3.440	3.708	3.795	3.830	3.608	3.635	3.418	3.305	3.421	3.309
Landwirtschaft	15	17	15	14	20	20	16	17	17	16	16	16	16	14	13	13	14	14	15	15	12	14
Sonstige	297	279	229	237	199	180	141	148	161	170	184	198	203	210	199	212	230	228	215	195	198	193
<b>Total</b>	<b>8.225</b>	<b>8.972</b>	<b>8.424</b>	<b>8.238</b>	<b>8.545</b>	<b>8.332</b>	<b>8.822</b>	<b>8.831</b>	<b>9.086</b>	<b>8.822</b>	<b>8.138</b>	<b>8.722</b>	<b>9.146</b>	<b>9.989</b>	<b>9.848</b>	<b>10.260</b>	<b>9.431</b>	<b>8.791</b>	<b>8.926</b>	<b>9.279</b>	<b>9.737</b>	<b>9.021</b>

Quelle: Umweltbundesamt, Bundesländer-Luftschadstoff-Inventur, 2013

Aufgrund des seit 2005 existierenden EU-weiten Handels mit THG-Emissionszertifikaten (Emissionshandel)<sup>144</sup> wird zusätzlich folgende Überlegung angestellt:

In der BLI sind im Sektor Energieversorgung auch alle Energieversorgungsbetriebe enthalten, die dem Emissionshandel unterliegen. Dieses Handelssystem wurde von der Europäischen Kommission eingeführt, um für die energieintensiven Betriebe sowie die Energieumwandlungsanlagen der gesamten EU ein politisches Instrument zu schaffen, mit dessen Hilfe deren THG-Emissionen im Einklang mit den Anforderungen des Kyoto-Protokolls reduziert werden sollen. Diese Betriebe müssen Emissionszertifikate besitzen, um Treibhausgase emittieren zu dürfen. Diese Zertifikate müssen in genau jener Menge vorliegen, in der THG durch den Energieverbrauch bzw. durch den Produktionsprozess entstehen. Diese „verbrauchten“ Zertifikate müssen im Ausmaß der entstandenen Emissionen jährlich gelöscht werden. Überschüssige Zertifikate können gehandelt werden. Durch eine geringere Zuteilung von Zertifikaten, als für den Betrieb der Anlagen benötigt werden, entsteht für die Betriebe in ihrer Gesamtheit der Zwang, klimaschonende Maßnahmen zu treffen. Nach den Intentionen der Europäischen Kommission soll für Betriebe, die dem Emissionshandel unterliegen („Emissionshandelsbetriebe“), neben dem Emissionshandel kein weiteres Instrument zur THG-Emissionsreduktion auf nationaler Ebene geschaffen werden. Damit ist es im Rahmen des Bundeslandes Wien nicht möglich, weitere Instrumente zur Reduktion der THG-Emissionen dieser Betriebe anzuwenden.<sup>145</sup>

Nach der BLI emittierten 2011 die Emissionshandelsbetriebe des Sektors Energieversorgung in Wien rund 2,5 Mio. Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente und jene des Sektors Industrie 7.000 Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente. Als logische Konsequenz des Emissionshandels werden daher zur weiteren Analyse der Emissionsentwicklung der Stadt Wien für die Sektoren Energieversorgung und Industrie nur mehr die Emissionen der Nicht-Emissionshandelsanlagen berücksichtigt (2011: 1.418.000 Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente). Die Emissionen der Emissionshandelsbetriebe werden aus der Gesamtbilanz herausgerechnet.

Unter Anwendung der oben beschriebenen Methodik sind die gesamten von der Stadt Wien beeinflussbaren Wiener THG-Emissionen (d.h. Sektor Energieversorgung und Industrie ohne Emissionshandelsbetriebe, Sektor Kleinverbrauch, Sektor Verkehr mit den Daten des Sektors Verkehr aus dem Emissionskataster, Sektor Landwirtschaft und Sektor Sonstige – im Wesentlichen der Abfallbereich) von 1990 bis 2011 absolut von 6,1 Mio. auf 5,3 Mio. Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente gesunken, das entspricht einer Verringerung der Emissionen um 13 %.

Im gleichen Zeitraum ist die Bevölkerung von 1.497.712 auf 1.708.614 Personen angewachsen. Bei Bildung des Pro-Kopf-Wertes zeigt sich eine Verringerung der spezifischen Emissionen um 24 % (von 4,1 Tonnen auf 3,1 Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente).

---

<sup>144</sup> Richtlinie 2003/87/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Oktober 2003 über ein System für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten in der Gemeinschaft und zur Änderung der Richtlinie 96/61/EG des Rates. Dieser Richtlinie unterliegen die folgenden Tätigkeiten: Energieumwandlung und -umformung, Eisenmetallerzeugung und -verarbeitung, Mineralverarbeitende Industrie, Industrieanlagen zur Herstellung von Zellstoff, Papier und Pappe

<sup>145</sup> Auch bei den restlichen Sektoren der BLI existieren Bereiche, bei denen die Stadt Wien keine Einflussmöglichkeit hat, und die daher konsequenterweise auch aus der Bilanz der Emissionen, die durch Maßnahmen der Stadt verringert werden können, eliminiert werden müssten.

Abbildung 11 und Abbildung 12 zeigen die Entwicklung der THG-Emissionen zwischen 1990 und 2011 sowohl nach der BLI als auch nach dem weiter oben beschriebenen Ansatz.

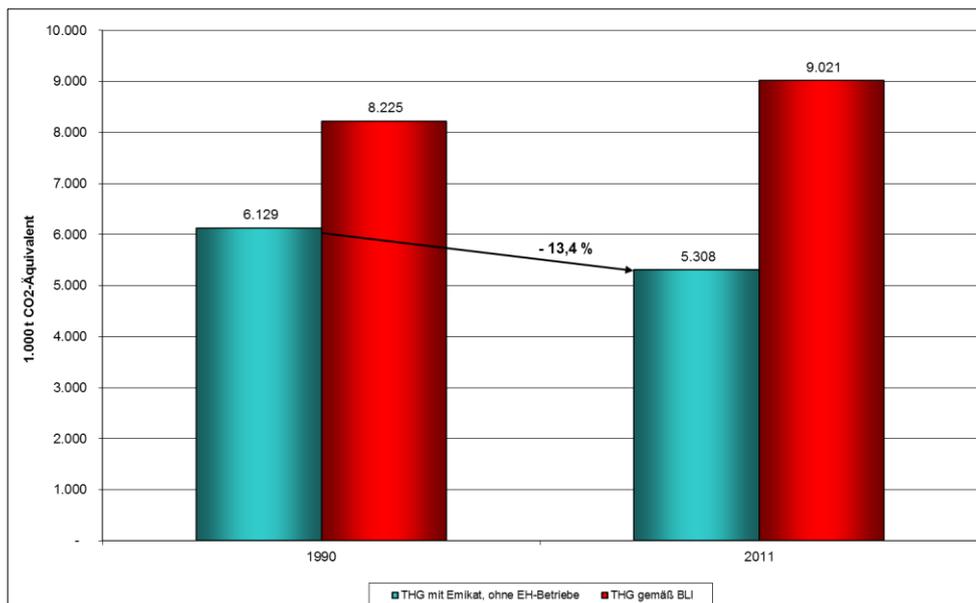


Abbildung 11: Emissionsentwicklung Wiens in absoluten Zahlen auf Basis Emikat (ohne EH-Betriebe) und BLI

Quelle: BLI 1990–2011, Emikat 1990–2011, Berechnungen Österreichische Energieagentur

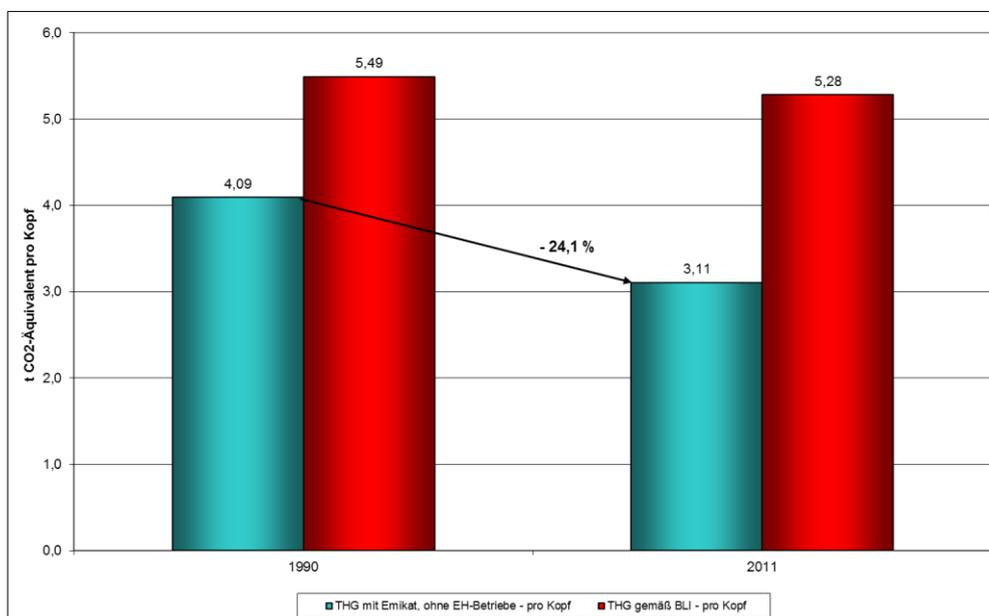


Abbildung 12: Emissionsentwicklung Wiens bezogen auf EinwohnerInnen auf Basis Emikat (ohne EH-Betriebe) und BLI

Quelle: BLI 1990–2011, Emikat 1990–2011, Berechnungen Österreichische Energieagentur

## 4 Volkswirtschaftliche Effekte

Die im Rahmen des KliP realisierten Maßnahmen implizieren nicht nur positive Effekte auf Klima und Umwelt, sondern leisten auch einen wesentlichen Beitrag zur volkswirtschaftlichen Wertschöpfung Wiens. Mit der kontinuierlichen Umsetzung der einzelnen Maßnahmenprogramme und den damit einhergehenden Investitionen in die verbundenen Branchen und Betriebe werden Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte ausgelöst, die zu einer Stärkung des Wiener Wirtschaftsstandortes beitragen.

In diesem Kapitel werden die durch die zusätzlichen Investitionen ausgelösten Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte einiger ausgewählter Maßnahmen basierend auf der Input-Output-Analyse untersucht.<sup>146</sup> Nicht untersucht werden die Effekte des laufenden Betriebes. Weiters wird die Fragestellung, inwieweit das KliP zur Realisierung der Investition beiträgt, nicht thematisiert. Für die in diesem Kapitel durchgeführten Berechnungen werden die im Inland wirksamen Investitionen zur Gänze berücksichtigt, egal zu welchen Teilen das KliP Auslöser der jeweiligen Investition ist.

In einem ersten Schritt wird die Methodik der Input-Output-Analyse kurz beschrieben und die hier untersuchten Effekte dargestellt. Ebenso werden die Datengrundlagen beschrieben und die Berechnungen der primären und sekundären Effekte erläutert. Für die Interpretation der Ergebnisse werden die Annahmen der Input-Output-Analyse dargestellt und der Untersuchungsgegenstand abgegrenzt.

Aufgrund einer Anpassung bzw. Aktualisierung des Modells ergeben sich Unterschiede im Vergleich zu den in den letzten Jahren durchgeführten Berechnungen.

### 4.1 Methodik

Wie bereits erwähnt, wurde zur Abschätzung der volkswirtschaftlichen Effekte eine Input-Output-Analyse herangezogen. Die Input-Output-Analyse wurde in den 1930er Jahren von Wassily Leontief entwickelt und hat sich seither als eines der wichtigsten und ausbaufähigsten Werkzeuge der ökonomischen Theoriebildung erwiesen (Haslinger F. 1978). Es handelt sich dabei um eine Modelltechnik, welche die Zusammenhänge einer arbeitsteiligen Wirtschaft und die Beiträge der einzelnen Wirtschaftsbereiche zur Wertschöpfung sichtbar macht. Jeder Wirtschaftsbereich produziert bestimmte Güter (das können Waren, aber auch Dienstleistungen sein) und benötigt dafür meist Inputs in Form von anderen Gütern. Die Produktion eines Gutes ist damit mit anderen Wirtschaftsbereichen verflochten, die ihrerseits wieder mehrere Vorprodukte benötigen usw. Input-Output-Tabellen zeigen nun für jeden Wirtschaftsbereich die in einem Jahr produzierten Güter, die für die Produktion dieser Güter notwendigen Vorprodukte und -leistungen sowie die Wertschöpfung (vereinfacht gesagt die gesamte Produktion des Wirtschaftsbereichs abzüglich der notwendigen Vorleistungen) und

---

<sup>146</sup> Die zur Berechnung der Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte nötigen Investitionsdaten sind nicht für alle Maßnahmenpakete vorhanden.

die Endnachfrage (das ist die Nachfrage, die nicht zur Produktion eines anderen Gutes dient).

Ziel einer input-output-statistischen Analyse ist das Aufzeigen von direkten und indirekten Produktionsverflechtungen. Es sollen jene Gesamteffekte ermittelt werden, die von einer gegebenen Endnachfrage bzw. Änderung der Endnachfrage ausgehen. Die Aufkommens- und Verwendungstabellen und die symmetrischen Input-Output-Tabellen vermitteln ein detailliertes Bild von der Zusammensetzung des Aufkommens und der Verwendung von Waren und Dienstleistungen sowie des Arbeitseinsatzes und der entstandenen Primäreinkommen (Statistik Austria 2004). Aus den Vorleistungsverflechtungen und der Inputstruktur können Wertschöpfungs- und Beschäftigungsmultiplikatoren abgeleitet werden. Es können sowohl direkte als auch indirekte Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte ermittelt und in weiterer Folge sekundäre Effekte abgeschätzt werden.

Als direkte Effekte werden im Folgenden die Veränderung des Outputs, der Wertschöpfung und der Beschäftigung bezeichnet, die aufgrund von Nachfrageimpulsen in den unmittelbar betroffenen Wirtschaftsbereichen entstehen. Die direkten Effekte umfassen nur einen Teil der gesamten wirtschaftlichen Auswirkungen von Investitionen. Neben den unmittelbar betroffenen Wirtschaftsbereichen wirken Investitionen auch auf jene Sektoren, die Vorleistungen für den unmittelbar betroffenen Wirtschaftszweig erbringen. Effekte, die nicht in dem unmittelbar von der Investition betroffenen Wirtschaftsbereich, sondern aufgrund der Produktionsverflechtungen der Wirtschaft entstehen, werden hier indirekte Effekte genannt.

Direkte und indirekte Effekte werden hier unter dem Begriff primäre Effekte zusammengefasst. Diese primären Effekte können mittels „Leontief-Multiplikator“ errechnet werden. Die primären Effekte einer Nachfrageveränderung entstehen in den unmittelbar betroffenen Wirtschaftszweigen und in jenen Bereichen, die Vorleistungen für diese erbringen. Das aus den primären Effekten resultierende Einkommen wird zum Teil für Konsum- und Investitionsausgaben verwendet, die ihrerseits wieder zu zusätzlicher Wertschöpfung, Beschäftigung und Einkommen führen. Effekte, die aus dem primären Einkommen resultieren, werden hier sekundäre Effekte genannt.

Grundlage für die hier durchgeführten Berechnungen sind die Input-Output-Tabellen 2000 und 2005 der Statistik Austria.<sup>147</sup>

Für die Interpretation der Ergebnisse der Berechnung von Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekten ist die Abgrenzung der ermittelten Effekte von Bedeutung. Hier werden nur die Investitionseffekte errechnet. Die für den vorliegenden Fortschrittsbericht berechneten Investitionseffekte zeigen, welche Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte durch investive Klimaschutzmaßnahmen ausgelöst werden. Nicht berechnet werden:

- Effekte durch verdrängte Investitionen: Wenn z. B. ein Biomasse-Kraftwerk anstelle eines auf fossilen Energieträgern basierenden Kraftwerks errichtet wird, wird Wertschöpfung und Beschäftigung durch das nicht zusätzlich nachgefragte fossile Kraftwerk verdrängt.

---

<sup>147</sup> Diese werden ca. alle fünf Jahre von der Statistik Austria publiziert.

- **Budgeteffekte:** Sind erneuerbare Energieträger teurer als konventionelle, führt dies zu Mehrausgaben bei den Energienutzern und (da deren Budgets begrenzt sind) zur Verringerung anderer Ausgaben – es findet daher eine Verlagerung von den bisherigen Ausgaben für bestimmte Güter hin zu den (teureren) erneuerbaren Energieträgern statt und die Beschäftigungseffekte durch Investition in erneuerbare Energieträger werden um diesen Budgeteffekt reduziert. Sind andererseits erneuerbare Energieträger günstiger als die bisher genutzten konventionellen Energieträger, werden Mittel im Haushaltsbudget frei und können anderweitig genutzt werden.
- **Dynamischer Effekt:** Dieser berücksichtigt, dass durch die verstärkte Nachfrage nach erneuerbaren Energieträgern Veränderungen im gesamten volkswirtschaftlichen System stattfinden, z. B. kann durch die verstärkte Nachfrage nach erneuerbaren Energieträgern der Innovationsdruck im Bereich der konventionellen Technologien verstärkt werden oder der Düngemiteleinsatz zur Produktion der Biomasse steigen, etc.
- **Außenhandelseffekt:** Durch die verstärkte Nachfrage nach erneuerbaren Energieträgern und die damit verbundene Innovation in Erneuerbare-Energieanlagen könnten die Exporte solcher Anlagen steigen. Außerdem verringern sich die Deviseneinnahmen für die Energielieferanten von konventionellen Systemen (Öl, Gas, Kohle), was sich auf die Nachfrage dieser (als Käufer) nach inländischen Produkten auswirken kann.

Aufgrund des gewählten Ansatzes der Input-Output-Analyse und der getroffenen Annahmen sind die volkswirtschaftlichen Ergebnisse als Brutto- bzw. Maximalergebnisse zu interpretieren. Dies bedeutet, dass nur die Investitionseffekte errechnet werden. Effekte von verdrängten Investitionen und Budgeteffekte werden nicht berücksichtigt. Dadurch kommt es zu einer tendenziellen Überschätzung der Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte.

Die berechneten Beschäftigungseffekte zeigen, wie viele Arbeitseinheiten erforderlich sind, um die ausgewiesene zusätzliche Nachfrage zu befriedigen. Diese zusätzlichen Arbeitseinheiten können aber nicht dahingehend interpretiert werden, dass auch im gleichen Ausmaß neue Arbeitsplätze geschaffen werden. Ob und in welchem Ausmaß tatsächlich neue Arbeitsplätze geschaffen werden, hängt unter anderem von der Auslastung der bereits bestehenden Arbeitskräfte ab und von der Beschäftigungselastizität<sup>148</sup> im jeweiligen Wirtschaftsbereich.

Darüber hinaus geht aus der Analyse nicht eindeutig hervor, wie lange die jährlich zusätzlich geschaffenen Arbeitsplätze auch erhalten bleiben.

---

<sup>148</sup> d.h. der Reaktion des Arbeitsvolumens auf eine Veränderung des Wachstums.

## 4.2 Das KlIP als Beschäftigungs- und Wirtschaftsprogramm

Nachfolgend werden einige typische Beispiele für die Jahre 1999–2012 analysiert.

### 4.2.1 Handlungsfeld „Energieaufbringung“

#### Maßnahmenprogramm „Erneuerbare Energie“

In den Jahren 2008 bis 2012 wurden von Wien Energie in die Errichtung von **Wasserkraftwerken in Rumänien** 10,95 Mio. Euro im Inland wirksame Investitionen getätigt. Dadurch wurde ein Wertschöpfungseffekt von 9,11 Mio. Euro erwirtschaftet.

Tabelle 19: Wertschöpfungseffekt Wasserkraftwerke Rumänien 2008–2012

Periode	Effekte in Mio. Euro			
	direkt	indirekt	sekundär	gesamt
GESAMT 2008–2012	4,20	2,85	2,06	9,11

Durch die zusätzlich ausgelösten Investitionen konnten in den Jahren 2008 bis 2012 durchschnittlich 23 Personen pro Jahr eine Beschäftigung finden.

Tabelle 20: Beschäftigungseffekt Wasserkraftwerke Rumänien 2008–2012

Periode	Durchschnittlicher jährlicher Effekt in Vollzeitäquivalenten			
	direkt	indirekt	sekundär	gesamt
Durchschnitt 2008–2012	11	6	6	23

Für die Errichtung der **Windparks** Pama-Gols, Zurndorf, Unterlaa, Steinriegel und Level (Ungarn) wurden im Zeitraum 2003 bis 2009 14,13 Mio. Euro an im Inland wirksamen Investitionen getätigt.<sup>149</sup> Der über diesen Zeitraum erwirtschaftete Wertschöpfungseffekt beträgt 12 Mio. Euro.

Wien Energie betreibt weiters Wasserkraftwerke in Bosnien und in Mazedonien. Die volkswirtschaftlichen Effekte dieser Investitionen sind allerdings relativ gering und werden hier nicht gesondert dargestellt, sie fließen allerdings in die Zusammenschau der Effekte aller Maßnahmen in Kapitel 4.2.5 ein.

<sup>149</sup> Insgesamt wurden über diesen Zeitraum 63,3 Mio. Euro in Windparks investiert. Da aber die Anlagenkomponenten zu einem erheblichen Teil importiert werden, wird der inländische Wertschöpfungsanteil hier mit 22,3 % angesetzt. Diese Annahme beruht auf Informationen aus der von S. Hantsch verfassten Studie „Wirtschaftsfaktor Windenergie in Österreich: Arbeitsplätze – Wertschöpfung“.

Tabelle 21: Wertschöpfungseffekt Windparks 2003–2009

Periode	Effekte in Mio. Euro			
	direkt	indirekt	sekundär	gesamt
GESAMT 2003–2009	5,59	3,68	2,73	12,00

Der durch die zusätzlichen Investitionen ausgelöste Beschäftigungseffekt liegt bei durchschnittlich 27 Vollzeitäquivalenten pro Jahr.

Tabelle 22: Beschäftigungseffekt Windparks 2003–2009

Periode	Durchschnittlicher jährlicher Effekt in Vollzeitäquivalenten			
	direkt	indirekt	sekundär	gesamt
Durchschnitt 2003–2009	13	7	7	27

Für die Errichtung des Windparks Glinzendorf wurden im Jahr 2012 3,4 Mio. Euro an im Inland wirksamen Investitionen getätigt. Dadurch konnte ein Wertschöpfungseffekt von 2,86 Mio. Euro lukriert werden.

Tabelle 23: Wertschöpfungseffekt Windpark Glinzendorf

Periode	Effekte in Mio. Euro			
	direkt	indirekt	sekundär	gesamt
GESAMT 2012	1,27	0,95	0,65	2,86

Der durch die zusätzlichen Investitionen ausgelöste Beschäftigungseffekt liegt bei durchschnittlich 36 Vollzeitäquivalenten pro Jahr.

Tabelle 24: Beschäftigungseffekt Windpark Glinzendorf

Periode	Durchschnittlicher jährlicher Effekt in Vollzeitäquivalenten			
	direkt	indirekt	sekundär	gesamt
Durchschnitt 2012	16	9	10	36

Ausgelöst durch die **Wiener Solarförderung** wurden im Zeitraum 2003 bis 2012 Investitionen in der Höhe von 23,75 Mio. Euro getätigt. Der dadurch über diesen Zeitraum ausgelöste gesamte Wertschöpfungseffekt liegt bei 21,82 Mio. Euro.

Tabelle 25: Wertschöpfungseffekt Wiener Solarförderung 2003–2012

Periode	Effekte in Mio. Euro			
	direkt	indirekt	sekundär	gesamt
GESAMT 2003–2012	10,23	6,63	4,96	21,82

Der durch die zusätzlichen Investitionen ausgelöste Beschäftigungseffekt liegt bei durchschnittlich 31 Vollzeitäquivalenten pro Jahr.

Tabelle 26: Beschäftigungseffekt Wiener Solarförderung 2003–2012

Periode	Durchschnittlicher jährlicher Effekt in Vollzeitäquivalenten			
	direkt	indirekt	sekundär	gesamt
Durchschnitt 2003–2012	16	8	8	31

Für die Errichtung der Bürgersolarkraftwerke von Wien Energie wurden 2012 im Inland wirksame Investitionen in Höhe von 290.000 Euro getätigt. Dadurch konnte ein Wertschöpfungseffekt von 250.000 Euro erzielt werden.

Tabelle 27: Wertschöpfungseffekt Bürgersolarkraftwerke Wien Energie

Periode	Effekte in Mio. Euro			
	direkt	indirekt	sekundär	gesamt
GESAMT 2012	0,11	0,08	0,06	0,25

Im Jahr 2012 konnten dadurch 3 Arbeitsplätze (Vollzeitäquivalente) gesichert werden.

Tabelle 28: Beschäftigungseffekt Bürgersolarkraftwerke Wien Energie

Periode	Durchschnittlicher jährlicher Effekt in Vollzeitäquivalenten			
	direkt	indirekt	sekundär	gesamt
Durchschnitt 2012	2	1	1	3

Ausgelöst durch die **Wiener PV-Förderung**<sup>150</sup> wurden im Zeitraum 2005 bis 2012 Investitionen in der Höhe von 10,93 Mio. Euro getätigt. Der dadurch über diesen Zeitraum ausgelöste gesamte Wertschöpfungseffekt liegt bei 8,95 Mio. Euro.

Tabelle 29: Wertschöpfungseffekt Wiener PV-Förderung 2005–2012

Periode	Effekte in Mio. Euro			
	direkt	indirekt	sekundär	gesamt
GESAMT 2005–2012	3,99	2,93	2,03	8,95

Der durch die zusätzlichen Investitionen ausgelöste Beschäftigungseffekt liegt bei durchschnittlich 14 Vollzeitäquivalenten pro Jahr.

<sup>150</sup> Förderung von PV-Anlagen nach den Ökostrom-Förderrichtlinien der Stadt Wien

Tabelle 30: Beschäftigungseffekt Wiener PV-Förderung 2005–2012

Periode	Durchschnittlicher jährlicher Effekt in Vollzeitäquivalenten			
	direkt	indirekt	sekundär	gesamt
Durchschnitt 2005–2012	7	4	4	14

Zur Errichtung des **Waldbiomasse-Kraftwerkes Simmering** wurden im Jahr 2006 Investitionen in der Höhe von 8,28 Mio. Euro an im Inland wirksamen Investitionen getätigt. Der dadurch ausgelöste gesamte Wertschöpfungseffekt liegt bei 7,19 Mio. Euro.

Tabelle 31: Wertschöpfungseffekt Waldbiomasse-KW Simmering 2006

Periode	Effekte in Mio. Euro			
	direkt	indirekt	sekundär	gesamt
2006	3,36	2,21	1,63	7,19

Der dadurch ausgelöste Beschäftigungseffekt liegt bei 95 Vollzeitäquivalenten im Jahr 2006.

Tabelle 32: Beschäftigungseffekt Waldbiomasse-KW Simmering 2006

Periode	Durchschnittlicher jährlicher Effekt in Vollzeitäquivalenten			
	direkt	indirekt	sekundär	gesamt
2006	46	24	25	95

Die für die Errichtung des im Jahr 2005 in Betrieb gegangenen **Kleinwasserkraftwerkes Nußdorf** im Inland wirksam gewordenen Investitionen lagen bei 1,67 Mio. Euro. Der dadurch ausgelöste gesamte Wertschöpfungseffekt liegt bei 1,39 Mio. Euro.

Tabelle 33: Wertschöpfungseffekt Kleinwasserkraftwerk Nußdorf 2005

Periode	Effekte in Mio. Euro			
	direkt	indirekt	sekundär	gesamt
2005	0,64	0,43	0,31	1,39

Im Jahr der Errichtung des Kleinwasserkraftwerkes konnten durch die zusätzlich ausgelösten Investitionen 18 Personen eine Beschäftigung finden.

Tabelle 34: Beschäftigungseffekt Kleinwasserkraftwerk Nußdorf 2005

Periode	Durchschnittlicher jährlicher Effekt in Vollzeitäquivalenten			
	direkt	indirekt	sekundär	gesamt
2005	8	5	5	18

Ausgelöst durch die Errichtung der **Biogasanlage** in Wien-Simmering wurden im Zeitraum 2006 bis 2007 Investitionen in der Höhe von 13,30 Mio. Euro getätigt. Der dadurch über diesen Zeitraum ausgelöste gesamte Wertschöpfungseffekt liegt bei 12,02 Mio. Euro.

Tabelle 35: Wertschöpfungseffekt Biogasanlage Wien-Simmering 2006–2007

Periode	Effekte in Mio. Euro			
	direkt	indirekt	sekundär	gesamt
GESAMT 2006–2007	5,64	3,66	2,72	12,02

Der durch die zusätzlichen Investitionen ausgelöste Beschäftigungseffekt liegt bei durchschnittlich 80 Vollzeitäquivalenten pro Jahr.

Tabelle 36: Beschäftigungseffekt Biogasanlage Wien-Simmering 2006–2007

Periode	Durchschnittlicher jährlicher Effekt in Vollzeitäquivalenten			
	direkt	indirekt	sekundär	gesamt
Durchschnitt 2006–2007	39	20	21	80

### Maßnahmenprogramm „Weitere Effizienzsteigerung Strom- und Fernwärmeerzeugung“

Zur Errichtung der **KWK Donaustadt** wurden in den Jahren 2000 bis 2001 Investitionen in der Höhe von 40,50 Mio. Euro getätigt. Der dadurch über diesen Zeitraum ausgelöste gesamte Wertschöpfungseffekt liegt bei 36,75 Mio. Euro.

Tabelle 37: Wertschöpfungseffekt KWK Donaustadt 2000–2001

Periode	Effekte in Mio. Euro			
	direkt	indirekt	sekundär	gesamt
GESAMT 2000–2001	18,42	9,82	8,51	36,75

Der durch die zusätzlichen Investitionen ausgelöste Beschäftigungseffekt liegt bei durchschnittlich 286 Vollzeitäquivalenten pro Jahr.

Tabelle 38: Beschäftigungseffekt KWK Donaustadt 2000–2001

Periode	Durchschnittlicher jährlicher Effekt in Vollzeitäquivalenten			
	direkt	indirekt	sekundär	gesamt
Durchschnitt 2000–2001	147	70	69	286

Durch die Sanierung und Leistungserhöhung der bestehenden **Kraftwerksblöcke Simmering 1 und 2** wurden in den Jahren 2005 bis 2012 insgesamt 63,66 Mio. Euro an im Inland wirksamen Investitionen getätigt. Dadurch konnte ein Wertschöpfungseffekt von 55,31 Mio. Euro erwirtschaftet werden.

Tabelle 39: Wertschöpfungseffekt Sanierung Kraftwerk Simmering 2005–2012

Periode	Effekte in Mio. Euro			
	direkt	indirekt	sekundär	gesamt
GESAMT 2005–2012	25,80	16,98	12,53	55,31

Der durch die zusätzlichen Investitionen ausgelöste Beschäftigungseffekt liegt bei durchschnittlich 104 Vollzeitäquivalenten pro Jahr.

Tabelle 40: Beschäftigungseffekt Sanierung Kraftwerk Simmering 2005–2012

Periode	Durchschnittlicher jährlicher Effekt in Vollzeitäquivalenten			
	direkt	indirekt	sekundär	gesamt
Durchschnitt 2005–2012	50	27	27	104

In die Errichtung eines neuen Wärmespeichers im Kraftwerk Simmering wurden 2012 4,6 Mio. Euro an im Inland wirksamen Investitionen getätigt. Daraus resultierte ein Wertschöpfungseffekt in Höhe von 4 Mio. Euro.

Tabelle 41: Wertschöpfungseffekt Wärmespeicher Kraftwerk Simmering

Periode	Effekte in Mio. Euro			
	direkt	indirekt	sekundär	gesamt
GESAMT 2012	1,86	1,24	0,91	4,00

Der durch die zusätzlichen Investitionen ausgelöste Beschäftigungseffekt liegt bei durchschnittlich 53 Vollzeitäquivalenten pro Jahr.

Tabelle 42: Beschäftigungseffekt Wärmespeicher Kraftwerk Simmering

Periode	Durchschnittlicher jährlicher Effekt in Vollzeitäquivalenten			
	direkt	indirekt	sekundär	gesamt
Durchschnitt 2012	25	14	14	53

### Maßnahmenprogramm „Fernwärmeausbau“

Die Fernwärme Wien GmbH hat über die Jahre 1999 bis 2012 insgesamt rund 1,2 Mrd. Euro an Investitionen getätigt. Der durch diese Investitionen ausgelöste Wertschöpfungseffekt liegt über den Zeitraum 1999 bis 2012 bei insgesamt 1,2 Mrd. Euro.

Tabelle 43: Wertschöpfungseffekt Fernwärmeausbau 1999–2012

Periode	Effekte in Mio. Euro			
	direkt	indirekt	sekundär	gesamt
GESAMT 1999–2012	542,78	383,85	274,82	1.201,46

Der durch die zusätzlichen Investitionen ausgelöste Beschäftigungseffekt liegt bei durchschnittlich 1.186 Vollzeitäquivalenten pro Jahr.

Tabelle 44: Beschäftigungseffekt FW-Ausbau 1999–2012

Periode	Durchschnittlicher jährlicher Effekt in Vollzeitäquivalenten			
	direkt	indirekt	sekundär	gesamt
Durchschnitt 1999–2012	593	285	308	1.186

#### Maßnahmenprogramm „Einsatz klimafreundlicher Energieträger für Heizung, Warmwasserung und Kälte“

Die Stadt Wien fördert weiters den Fernwärmeanschluss im Rahmen der Einzelwohnungsverbesserung. Durch die **Fernwärmeförderung** wurden im Zeitraum 2000 bis 2012 Investitionen in der Höhe von 93,46 Mio. Euro getätigt. Der dadurch über diesen Zeitraum ausgelöste gesamte Wertschöpfungseffekt liegt bei 92,77 Mio. Euro.

Tabelle 45: Wertschöpfungseffekt Fernwärmeförderung 2000–2012

Periode	Effekte in Mio. Euro			
	direkt	indirekt	sekundär	gesamt
GESAMT 2000–2012	46,16	25,29	21,32	92,77

Der durch die zusätzlichen Investitionen ausgelöste Beschäftigungseffekt liegt bei durchschnittlich 108 Vollzeitäquivalenten pro Jahr.

Tabelle 46: Beschäftigungseffekt Fernwärmeförderung 2000–2012

Periode	Durchschnittlicher jährlicher Effekt in Vollzeitäquivalenten			
	direkt	indirekt	sekundär	gesamt
Durchschnitt 2000–2012	56	25	26	108

#### 4.2.2 Handlungsfeld „Energieverwendung“

##### Maßnahmenprogramm „Verbesserung der Gebäudehülle“

Im Rahmen der Wiener Wohnbauförderung wurden im Bereich der **thermisch-energetischen Wohnhaussanierung** im Zeitraum 2000 bis 2012 mehr als 1,28 Mrd. Euro

investiert. Der dadurch über diesen Zeitraum ausgelöste gesamte Wertschöpfungseffekt liegt bei 1,29 Mrd. Euro.

Tabelle 47: Wertschöpfungseffekt thermisch-energetische Wohnhaussanierung 2000–2012

Periode	Effekte in Mio. Euro			
	direkt	indirekt	sekundär	gesamt
GESAMT 2000–2012	632,21	361,43	293,97	1.287,61

Der durch die zusätzlichen Investitionen ausgelöste Beschäftigungseffekt liegt bei durchschnittlich 1.432 Vollzeitäquivalenten pro Jahr.

Tabelle 48: Beschäftigungseffekt thermisch-energetische Wohnhaussanierung 2000–2012

Periode	Durchschnittlicher jährlicher Effekt in Vollzeitäquivalenten			
	direkt	indirekt	sekundär	gesamt
Durchschnitt 2000–2012	741	339	352	1.432

Das in den Jahren 1999 bis 2012 durch die Wiener Wohnbauförderung ausgelöste Investitionsvolumen im **Neubau** beträgt 8,06 Mrd. Euro. Der durch diese Investitionen ausgelöste Wertschöpfungseffekt liegt bei insgesamt 8,13 Mrd. Euro.

Tabelle 49: Wertschöpfungseffekt Neubau 1999–2012

Periode	Effekte in Mio. Euro			
	direkt	indirekt	sekundär	gesamt
GESAMT 1999–2012	4.002,68	2.270,10	1.857,94	8.130,72

Die durch die Errichtung von Wohnungen und Heimräumen zusätzlich ausgelösten Investitionen führen zu einem Beschäftigungseffekt von durchschnittlich 8.447 Vollzeitäquivalenten pro Jahr.

Tabelle 50: Beschäftigungseffekt Neubau 1999–2012

Periode	Durchschnittlicher jährlicher Effekt in Vollzeitäquivalenten			
	direkt	indirekt	sekundär	gesamt
Durchschnitt 1999–2012	4.379	1.995	2.074	8.447

#### 4.2.3 Handlungsfeld „Mobilität und Stadtstruktur“

##### Maßnahmenprogramm „Radverkehr“

Das durch den kontinuierlichen **Ausbau des Radwegenetzes** Wiens ausgelöste Investitionsvolumen beträgt über den Zeitraum 2000 bis 2012 53,30 Mio. Euro. Der durch diese Investitionen ausgelöste Wertschöpfungseffekt liegt bei insgesamt 53,44 Mio. Euro.

Tabelle 51: Wertschöpfungseffekt Ausbau Radwegenetz 2000–2012

Periode	Effekte in Mio. Euro			
	direkt	indirekt	sekundär	gesamt
GESAMT 2000–2012	26,01	15,27	12,17	53,44

Die durch den Ausbau des Radwegenetzes ausgelösten Investitionen führen zu einem Beschäftigungseffekt von durchschnittlich 58 Vollzeitäquivalenten pro Jahr.

Tabelle 52: Beschäftigungseffekt Ausbau Radwegenetz 2000–2012

Periode	Durchschnittlicher jährlicher Effekt in Vollzeitäquivalenten			
	direkt	indirekt	sekundär	gesamt
Durchschnitt 2000–2012	30	14	14	58

### Maßnahmenprogramm „Öffentlicher Verkehr“

In den Jahren 1999 bis 2012 wurden in Summe mehr als 5 Mrd. Euro in die Wiener Linien investiert. Der durch diese Investitionen ausgelöste Wertschöpfungseffekt liegt bei insgesamt 4,7 Mrd. Euro.

Tabelle 53: Wertschöpfungseffekt ÖV – U-Bahn 1999–2012

Periode	Effekte in Mio. Euro			
	direkt	indirekt	sekundär	gesamt
GESAMT 1999–2012	2.232,88	1.399,11	1.075,22	4.707,21

Die durch den Ausbau und die Instandhaltung der Wiener Linien ausgelösten Investitionen führen zu einem Beschäftigungseffekt von durchschnittlich 4.826 Vollzeitäquivalenten pro Jahr.

Tabelle 54: Beschäftigungseffekt ÖV – U-Bahn 1999–2012

Periode	Durchschnittlicher jährlicher Effekt in Vollzeitäquivalenten			
	direkt	indirekt	sekundär	gesamt
Durchschnitt 1999–2012	2.398	1.229	1.199	4.826

### Maßnahmenprogramm „Antriebe und Treibstoffe“

Das für die Errichtung von **Erdgastankstellen** benötigte Investitionsvolumen lag über die Jahre 2006 bis 2009 bei 6,72 Mio. Euro. Durch diese Summe konnte im Jahr der Investition ein Wertschöpfungseffekt von 5,47 Mio. Euro erwirtschaftet werden.

Tabelle 55: Wertschöpfungseffekt Erdgastankstellen 2006–2009

Periode	Effekte in Mio. Euro			
	direkt	indirekt	sekundär	gesamt
GESAMT 2006–2009	2,58	1,65	1,24	5,47

Durch die zusätzlich ausgelösten Investitionen konnten pro Jahr durchschnittlich 18 Personen eine Beschäftigung finden.

Tabelle 56: Beschäftigungseffekt Erdgastankstellen 2006–2009

Periode	Durchschnittlicher jährlicher Effekt in Vollzeitäquivalenten			
	direkt	indirekt	sekundär	gesamt
Durchschnitt 2006–2009	8	5	5	18

Für die Umstellung auf Erdgasfahrzeuge bei Wien Energie wurden im Zeitraum 2005 – 2012 950.000 Euro an im Inland wirksamen Investitionen getätigt. Dadurch konnte eine Wertschöpfung in Höhe von 690.000 Euro erwirtschaftet werden.

Tabelle 57: Wertschöpfungseffekt Erdgasfahrzeuge 2005–2012

Periode	Effekte in Mio. Euro			
	direkt	indirekt	sekundär	gesamt
GESAMT 2005-2012	0,25	0,28	0,16	0,69

Durch die zusätzlich ausgelösten Investitionen konnte pro Jahr durchschnittlich 1 Person eine Beschäftigung finden.

Tabelle 58: Beschäftigungseffekt Erdgasfahrzeuge 2005–2012

Periode	Durchschnittlicher jährlicher Effekt in Vollzeitäquivalenten			
	direkt	indirekt	sekundär	gesamt
Durchschnitt 2005–2012	0	0	0	1

#### 4.2.4 Handlungsfeld „Beschaffung, Abfallwirtschaft, Land- und Forstwirtschaft, Naturschutz“

##### Maßnahmenprogramme „Klimagerechte Beschaffung“ und „Lebensmittel“

Die im Rahmen des Programms „ÖkoKauf Wien“ getätigten inlandsrelevanten Investitionen lagen in den Jahren 2009 bis 2011 bei 8,6 Mrd. Euro. Durch diese Summe konnte ein Wertschöpfungseffekt von 7,4 Mrd. Euro erwirtschaftet werden.

Tabelle 59: Wertschöpfungseffekt ÖkoKauf Wien 2009–2011

Periode	Effekte in Mio. Euro			
	direkt	indirekt	sekundär	gesamt
2009-2011	3.250,51	2.510,26	1.687,28	7.448,05

Durch die getätigten Investitionen konnten pro Jahr durchschnittlich 41.492 Personen eine Beschäftigung finden.

Tabelle 60: Beschäftigungseffekt ÖkoKauf Wien 2009–2011

Periode	Jährlicher Effekt in Vollzeitäquivalenten			
	direkt	indirekt	sekundär	gesamt
2009-2011	20.001	12.926	8.564	41.492

#### 4.2.5 Zusammenfassung der volkswirtschaftlichen Effekte

Werden die in den Jahren 1999 bis 2012 getätigten Investitionen der untersuchten Maßnahmen aufaddiert<sup>151</sup>, so liegt das gesamte Investitionsvolumen über diesen Zeitraum bei rund 24.491,6 Mio. Euro. Der Wertschöpfungseffekt beträgt für diesen Zeitraum insgesamt 23.099,9 Mio. Euro und der Beschäftigungseffekt liegt bei durchschnittlich 58.348 Personen pro Jahr.

Betrachtet man die volkswirtschaftlichen Effekte für das Jahr 2012, so wurde ausgehend von einem Investitionsvolumen von 1.304,5 Mio. Euro ein Wertschöpfungseffekt von 1.262 Mio. Euro erzielt. Der Beschäftigungseffekt lag im Jahr 2011 bei 17.308 Personen.

Tabelle 61: Zusammenfassung Investitionsvolumen, Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte 1999–2012

Jahr	Im Inland wirksames Investitionsvolumen in Mio. Euro	Gesamter Wertschöpfungseffekt in Mio. Euro	Durchschnittlicher jährlicher Beschäftigungseffekt in Vollzeitäquivalenten
1999–2012	24.491,6	23.099,9	58.348
2012	1.304,5	1.262	17.308

<sup>151</sup> Die volkswirtschaftlichen Effekte einzelner investiver Maßnahmen wurden in den vorhergehenden Unterkapiteln aufgrund ihrer relativ niedrigen Investitionssummen nicht dargestellt. Ihre volkswirtschaftlichen Effekte sind allerdings in der Summentabelle in Kapitel 4.2.5. miteinberechnet.



## 5 Abkürzungsverzeichnis

a	Anno
AGSTEP	Agrarstruktureller Entwicklungsplan
AKH	Allgemeines Krankenhaus
ARA	Altstoff Recycling Austria
AST	Anrufsammeltaxi
BGBI.	Bundesgesetzblatt
BMLFUW	Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt- und Wasserwirtschaft
BLI	Bundesländer-Luftschadstoff-Inventur
BMVIT	Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie
BMWFJ	Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend
BOKU	Universität für Bodenkultur
B&R	Bike&Ride
C	Celsius
CNG	Compressed Natural Gas
DDC	Direct Digital Control
ebswien	ebswien hauptkläranlage Ges.m.b.H.
EEV	Enhanced Environmentally Friendly Vehicles
EFRE	Europäischer Fonds für regionale Entwicklung
Emikat	Emissionskataster
EVG	Elektronische Vorschaltgeräte
EU	Europäische Union
F-Gase	Fluorierte Treibhausgase
FHL	Fernwärmehauptleitung
g	Gramm
GB	Gebietsbetreuung
GIS	Geographisches Informationssystem
GWh	Gigawattstunden
GVO	Gentechnisch veränderter Organismus
ha	Hektar
HLKSF-Anlagen	Heizungs-, Lüftungs-, Klima- und Kälte-, Sanitär- und förder-technische Anlagen
HWB	Heizwärmebedarf
IKT	Informations- und Kommunikationstechnologien

ITS	Intelligent Transport Systems
KAV	Krankenanstaltenverbund
KliP	Klimaschutzprogramm der Stadt Wien
km	Kilometer
KMU	Klein- und Mittelbetriebe
KVG	Konventionelle Vorschaltgeräte
KWK	Kraft-Wärme-Koppelung
LA	Lokale Agenda
LED	Light-emitting diode
LGBl.	Landesgesetzblatt
MA	Magistratsabteilung
MD-AB	Magistratsdirektion für Auslandsbeziehungen
MD-BD	Magistratsdirektion Bauten und Technik/Stadtbaudirektion
MD-KLI	Magistratsdirektion Klimaschutzkoordination
Mio.	Million
MIV	Motorisierter Individualverkehr
MOT-V	Verordnung des Bundesministers für Wirtschaft und Arbeit über Maßnahmen zur Bekämpfung der Emission von gasförmigen Schadstoffen und luftverunreinigenden Partikeln aus Verbrennungsmotoren für mobile Maschinen und Geräte, BGBl. II Nr. 136/2005
MPV	Masterplan Verkehr
MWh	Megawattstunde
MW	Megawatt
NEC	National emission ceilings
NMVOG	Non-Methane Volatile Organic Compounds
OIB	Österreichisches Institut für Bautechnik
ONR	Österreichische Normungsregel
ÖREK	Österreichisches Raumentwicklungskonzept
ÖROK	Österreichische Raumordnungskonferenz
ÖV	Öffentlicher Verkehr
P&R	Park&Ride
PDA	Personal Digital Assistant
PGO	Planungsgemeinschaft Ost
PUMA	Programm Umweltmanagement im Magistrat
PV	Photovoltaik
RUMBA	Richtlinien für umweltfreundliche Baustellenabwicklung

RUSZ	Reparatur- und Service-Zentrum
SEP	Städtisches Energieeffizienz Programm
SMZ	Sozialmedizinisches Zentrum
SRO	Strategien zur räumlichen Entwicklung der Ostregion
SUM	Stadt-Umland-Management
SUP	Strategische Umweltprüfung
THG	Treibhausgas
TU	Technische Universität
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
VDV	Verkehrsdienstevertrag
VfGH	Verfassungsgerichtshof
VLSA	Verkehrslichtsignalanlagen
VOR	Verkehrsverbund Ost-Region
WE	Wohneinheit
WKLG	Wärme- und Kälteleitungsausbaugesetz
WKÖ	Wirtschaftskammer Österreich
WKW	Wirtschaftskammer Wien
WUA	Wiener Umwelthanwaltschaft
WWFSG	Wiener Wohnbauförderungs- und Wohnhaussanierungsgesetz
ZG	Zielgebiet
ZIT	Zentrum für Innovation und Technologie

## 6 Literaturverzeichnis

### Gesetze und Richtlinien:

BGBI. I Nr. 135/2005 – Informationsweiterwendungsgesetz

LGBl. Nr. 24/2008 – Bauordnung für Wien

LGBl. Nr. 46/2010 – Wiener Garagengesetz

LGBl. Nr. 48/2010 – Wiener Abfallwirtschaftsgesetz

Richtlinie 2006/32/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. April 2006 über Endenergieeffizienz und Energiedienstleistungen

Richtlinie 2009/28/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. April 2009 zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen

Richtlinie 2010/31/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. Mai 2010 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden

Richtlinie 2003/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. November 2003 über die Weiterverwendung von Informationen des öffentlichen Sektors

### Studien und Berichte:

Arbeitsgemeinschaft KWI-ÖGUT-Temaplan, Evaluierung und Monitoring des Städtischen Energieeffizienzprogramms (SEP) der Stadt Wien, November 2009.

BMLFUW (Hrsg.): CO<sub>2</sub>-Monitoring 2010: Zusammenfassung der Daten der Republik Österreich gemäß Entscheidung Nr. 1753/2000/EG für das Berichtsjahr 2009.

BMLFUW (Hrsg.): CO<sub>2</sub>-Monitoring 2012: Zusammenfassung der Daten der Republik Österreich gemäß Entscheidung Nr. 1753/2000/EG für das Berichtsjahr 2011

Energie für die Zukunft: erneuerbare Energieträger. Weißbuch für eine Gemeinschaftsstrategie und Aktionsplan – KOM(97) 599.

Krajasits C. et al. (2009): Lokale Ökonomien in Wien, Grundlage für ein strategisches Konzept, Endbericht.

Mader S., Jamek A. (2009): Evaluierung der Umsetzung des Klimaschutzprogramms (KliP) der Stadt Wien.

Jamek, A. (2012): Evaluierung der Umsetzung des Klimaschutzprogramms (KLiP) der Stadt Wien

Magistrat der Stadt Wien, MD-Kli (Hrsg.): Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010–2020, Wien 2009.

MA 18 (Hrsg.): Masterplan Verkehr Wien 2003, Wien 2003.

Mitteilung der Kommission – Eine Energiepolitik für Europa, KOM(2007) 1.

Planungsgemeinschaft Ost: Kordonenerhebung Wien in den Jahren 2008–2010

Rosinak & Partner, Snizek + Partner Verkehrsplanung, PlanSinn, Herry Consult, Evaluierung und Fortschreibung des Masterplans Verkehr Wien 2003, 2008.

Sattler M. et al. (2006): Evaluierung der Umsetzung des Klimaschutzprogramms (KliP) der Stadt Wien.

Sattler M. et al. (2008): Bewertung der volkswirtschaftlichen Effekte sowie der möglichen CO<sub>2</sub>-Einsparungen durch die Umsetzung des KliP II.

Socialdata, Entwicklung des Modal Split in Wien, 2010.

Statistik Austria, Kraftfahrzeugbestand in Wien, 2012.

Statistik Austria, Länderenergiebilanz, 2012.

Statistik Austria, Nutzenergieanalyse Wien, 2012.

Umweltbundesamt: Bundesländer-Luftschadstoff-Inventur 1990–2011, Datenstand 2013, Wien 2013.

Wien Energie Jahrbuch 2011/12, Auf erneuerbaren Wegen, Wien 2013

**Websites:**

<http://www.carsharing.at/index.cfm?srv=cms&pg=&dom=10&prub=1123&rub=1123>

<http://www.elektrotankstellen.net/>

<http://www.erdgasautos.at/cngt/>

<http://www.eu-greenlight.org/>

[http://www.ris.bka.gv.at/Dokumente/LrW/LRWI\\_F840\\_000/LRWI\\_F840\\_000.pdf](http://www.ris.bka.gv.at/Dokumente/LrW/LRWI_F840_000/LRWI_F840_000.pdf)

[www.wienenergie.at/media/files/2009/waschwertkarten\\_folder\\_20091123\\_15012.pdf](http://www.wienenergie.at/media/files/2009/waschwertkarten_folder_20091123_15012.pdf)

<http://www.wien.gv.at/rk/msg/2010/0402/009.html>

<http://www.wien.gv.at/rk/msg/2010/07/05004.html>

<http://www.wien.gv.at/rk/msg/2011/09/02009.html>

<http://www.wien.gv.at/verkehr/verkehrssicherheit/aktionen/zebra/massnahmen.html>

<http://www.wien.gv.at/wirtschaft/auftraggeber-stadt/gebaeudemanagement/raumbuch-campus-modell.html>

<http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/veranstaltung.pdf>

<http://www.wien.info/de/wien-fuer/sport/radfahren/citybike>

<http://www.wienenergie.at/we/ep/channelView.do/channelId/-30129/pageTypeld/11893>

## 7 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Emissionsentwicklung Wiens in absoluten Zahlen auf Basis des Emissionskatasters (Emikat; ohne EH-Betriebe) und BLI.....	4
Abbildung 2: Emissionsentwicklung Wiens bezogen auf EinwohnerInnen auf Basis Emikat (ohne EH-Betriebe) und BLI.....	5
Abbildung 3: Stromerzeugung von Wien Energie nach Energieträgern 2011/12.....	13
Abbildung 4: Entwicklung des Radwegenetzes Wien (2000–2012).....	120
Abbildung 5: Aufteilung des Radwegenetzes nach Bezirken (Stand 2012).....	120
Abbildung 6: Aufteilung Radfahren gegen die Einbahn nach Bezirken (Stand 2012).....	122
Abbildung 7: Durchschnittliche CO <sub>2</sub> -Emissionen der gesamten Pkw-Neuzulassungen – Vergleich der Entwicklung in Österreich und in der EU, 2000–2011.....	167
Abbildung 8: Anteil Wiens an den österreichischen THG-Emissionen 1990 und 2011.....	218
Abbildung 9: Pro-Kopf-Emissionen Wiens und Österreichs 1990 und 2011.....	219
Abbildung 10: Wiener THG-Emissionen 1990 bis 2011.....	220
Abbildung 11: Emissionsentwicklung Wiens in absoluten Zahlen auf Basis Emikat (ohne EH-Betriebe) und BLI.....	223
Abbildung 12: Emissionsentwicklung Wiens bezogen auf EinwohnerInnen auf Basis Emikat (ohne EH-Betriebe) und BLI.....	223

## 8 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Bruttoinlandsverbrauch Wien in GWh .....	11
Tabelle 2: Bruttoinlandsverbrauch Wien in Prozent .....	11
Tabelle 3: Bruttoinlandsverbrauch Erneuerbare Energieträger Wien in GWh .....	12
Tabelle 4: Bruttoinlandsverbrauch Erneuerbare Energieträger Wien in Prozent .....	12
Tabelle 5: Kollektorfläche/Anzahl geförderter solarthermischer Anlagen in Wien, 2001–2012 .....	16
Tabelle 6: Kraftwerke im Quellgebiet der I. Hochquellenleitung .....	18
Tabelle 7: Kraftwerke im Quellgebiet der II. Hochquellenleitung .....	18
Tabelle 8: Brennstoffausnutzung des Wiener Kraftwerksparks .....	25
Tabelle 9: Energetischer Endverbrauch in privaten Haushalten für Raumheizung, Klimaanlagen und Warmwasser in Terajoule .....	33
Tabelle 10: Energetischer Endverbrauch in privaten Haushalten für Raumheizung, Klimaanlagen und Warmwasser in Prozent.....	33
Tabelle 11: Energetischer Endverbrauch in Betrieben (Produktionsbetriebe, private und öffentliche Dienstleistungen) für Raumheizung, Klimaanlagen und Warmwasser in Terajoule .....	34
Tabelle 12: Energetischer Endverbrauch in Betrieben (Produktionsbetriebe, private und öffentliche Dienstleistungen) für Raumheizung, Klimaanlagen und Warmwasser in Prozent.....	34
Tabelle 13: Energierrelevante Projekte in der <i>ebswien hauptkläranlage</i> .....	39
Tabelle 14: Stromeinsparung durch Einsatz von LED-Lampen für Weihnachtsbeleuchtung	71
Tabelle 15: Entwicklung des Modal Split in Wien.....	109
Tabelle 16: Pkw-Bestand in Wien am 31.12.2012 nach Kraftstoffarten bzw. Energiequelle	166
Tabelle 17: Durch wesentliche technische Maßnahmen des KliP vermiedene THG- Emissionen .....	215
Tabelle 18: Wiener THG-Emissionen nach Verursachern in 1.000 Tonnen CO <sub>2</sub> -Äquivalenten .....	221
Tabelle 19: Wertschöpfungseffekt Wasserkraftwerke Rumänien 2008–2012 .....	227
Tabelle 20: Beschäftigungseffekt Wasserkraftwerke Rumänien 2008–2012.....	227
Tabelle 21: Wertschöpfungseffekt Windparks 2003–2009.....	228
Tabelle 22: Beschäftigungseffekt Windparks 2003–2009 .....	228
Tabelle 23: Wertschöpfungseffekt Windpark Glinzendorf .....	228
Tabelle 24: Beschäftigungseffekt Windpark Glinzendorf .....	228
Tabelle 25: Wertschöpfungseffekt Wiener Solarförderung 2003–2012 .....	228

Tabelle 26: Beschäftigungseffekt Wiener Solarförderung 2003–2012 .....	229
Tabelle 27: Wertschöpfungseffekt Bürgersolarkraftwerke Wien Energie .....	229
Tabelle 28: Beschäftigungseffekt Bürgersolarkraftwerke Wien Energie .....	229
Tabelle 29: Wertschöpfungseffekt Wiener PV-Förderung 2005–2012 .....	229
Tabelle 30: Beschäftigungseffekt Wiener PV-Förderung 2005–2012 .....	230
Tabelle 31: Wertschöpfungseffekt Waldbiomasse-KW Simmering 2006 .....	230
Tabelle 32: Beschäftigungseffekt Waldbiomasse-KW Simmering 2006 .....	230
Tabelle 33: Wertschöpfungseffekt Kleinwasserkraftwerk Nußdorf 2005 .....	230
Tabelle 34: Beschäftigungseffekt Kleinwasserkraftwerk Nußdorf 2005 .....	230
Tabelle 35: Wertschöpfungseffekt Biogasanlage Wien-Simmering 2006–2007 .....	231
Tabelle 36: Beschäftigungseffekt Biogasanlage Wien-Simmering 2006–2007 .....	231
Tabelle 37: Wertschöpfungseffekt KWK Donaustadt 2000–2001 .....	231
Tabelle 38: Beschäftigungseffekt KWK Donaustadt 2000–2001 .....	231
Tabelle 39: Wertschöpfungseffekt Sanierung Kraftwerk Simmering 2005–2012 .....	232
Tabelle 40: Beschäftigungseffekt Sanierung Kraftwerk Simmering 2005–2012 .....	232
Tabelle 41: Wertschöpfungseffekt Wärmespeicher Kraftwerk Simmering .....	232
Tabelle 42: Beschäftigungseffekt Wärmespeicher Kraftwerk Simmering .....	232
Tabelle 43: Wertschöpfungseffekt Fernwärmeausbau 1999–2012 .....	233
Tabelle 44: Beschäftigungseffekt FW-Ausbau 1999–2012 .....	233
Tabelle 45: Wertschöpfungseffekt Fernwärmeförderung 2000–2012 .....	233
Tabelle 46: Beschäftigungseffekt Fernwärmeförderung 2000–2012 .....	233
Tabelle 47: Wertschöpfungseffekt thermisch-energetische Wohnhaussanierung 2000–2012 .....	234
Tabelle 48: Beschäftigungseffekt thermisch-energetische Wohnhaussanierung 2000–2012 .....	234
Tabelle 49: Wertschöpfungseffekt Neubau 1999–2012 .....	234
Tabelle 50: Beschäftigungseffekt Neubau 1999–2012 .....	234
Tabelle 51: Wertschöpfungseffekt Ausbau Radwegenetz 2000–2012 .....	235
Tabelle 52: Beschäftigungseffekt Ausbau Radwegenetz 2000–2012 .....	235
Tabelle 53: Wertschöpfungseffekt ÖV – U-Bahn 1999–2012 .....	235
Tabelle 54: Beschäftigungseffekt ÖV – U-Bahn 1999–2012 .....	235
Tabelle 55: Wertschöpfungseffekt Erdgastankstellen 2006–2009 .....	236

Tabelle 56: Beschäftigungseffekt Erdgastankstellen 2006–2009 .....	236
Tabelle 57: Wertschöpfungseffekt Erdgasfahrzeuge 2005–2012 .....	236
Tabelle 58: Beschäftigungseffekt Erdgasfahrzeuge 2005–2012.....	236
Tabelle 59: Wertschöpfungseffekt ÖkoKauf Wien 2009–2011 .....	237
Tabelle 60: Beschäftigungseffekt ÖkoKauf Wien 2009–2011 .....	237
Tabelle 61: Zusammenfassung Investitionsvolumen, Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte 1999–2012 .....	237
Tabelle 62: Maßnahmenprogramme des KliP II und KliP I im Detail – Handlungsfeld Energieaufbringung.....	251
Tabelle 63: Maßnahmenprogramme des KliP II und KliP I im Detail – Handlungsfeld Energieverwendung.....	252
Tabelle 64: Maßnahmenprogramme des KliP II und KliP I im Detail – Handlungsfeld Mobilität und Stadtstruktur.....	253
Tabelle 65: Maßnahmenprogramme des KliP II und KliP I im Detail – Handlungsfeld Beschaffung, Abfallwirtschaft, Land- und Forstwirtschaft, Naturschutz .....	254
Tabelle 66: Maßnahmenprogramme des KliP II und KliP I im Detail – Handlungsfeld Öffentlichkeitsarbeit .....	255



# **ANHANG: Die Handlungsfelder des KliP I und KliP II – Überschneidungen und Unterschiede**

Die 36 Maßnahmenprogramme umfassenden Handlungsfelder des KliP I

- Fernwärme- und Stromerzeugung
- Wohnen
- Betriebe
- Stadtverwaltung und
- Mobilität

werden im KliP II inhaltlich größtenteils weitergeführt, wurden aber thematisch wie folgt neu strukturiert:

- Energieaufbringung
- Energieverwendung
- Mobilität und Stadtstruktur
- Beschaffung, Abfallwirtschaft, Land- und Forstwirtschaft und Naturschutz sowie
- Öffentlichkeitsarbeit.

Die Handlungsfelder „Energieaufbringung“ und „Energieverwendung“ entsprechen im Großen und Ganzen den Handlungsfeldern „Fernwärme- und Stromerzeugung“, „Wohnen“ und „Betriebe“, jedoch erfolgte im KliP II nun eine klare Trennung zwischen den Maßnahmenprogrammen, die auf die Energieaufbringung und jenen, die auf die Energieverwendung abzielen. Im KliP I gab es keine derartige Trennung, vielmehr fanden sich Maßnahmenprogramme in unterschiedlichen Handlungsfeldern wieder.

Das Handlungsfeld „Mobilität und Stadtstruktur“ knüpft beinahe nahtlos an das Handlungsfeld „Mobilität“ aus dem KliP I an. Es wurde lediglich um die Bezeichnung „und Stadtstruktur“ erweitert und umfasst zusätzlich stadtplanerische Maßnahmen in der Energieversorgung. Weiters wurde das Handlungsfeld um vier neue Maßnahmenprogramme erweitert.

Das Handlungsfeld „Stadtverwaltung“ wurde im KliP II in die Handlungsfelder „Energieaufbringung“, „Energieverwendung“ sowie „Beschaffung, Abfallwirtschaft, Land- und Forstwirtschaft, Naturschutz“ integriert und stellt daher kein eigenes Handlungsfeld mehr da.

Gänzlich neu hinzugekommen ist das Handlungsfeld „Beschaffung, Abfallwirtschaft, Land- und Forstwirtschaft und Naturschutz“. Maßnahmenprogramme daraus fanden sich bereits in den unterschiedlichsten Handlungsfeldern des KliP I (z. B. Handlungsfeld Stadtverwaltung, Handlungsfeld Fernwärme- und Stromerzeugung).

Ebenfalls neu ist das Handlungsfeld „Öffentlichkeitsarbeit“. Obwohl Maßnahmen im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit bereits Eingang in die unterschiedlichsten Maßnahmenprogramme des KliP I fanden, soll mithilfe eines eigenen Handlungsfeldes der Öffentlichkeitsarbeit und in weiterer Folge der Informationsverbreitung und Bewusstseinsbildung zum Thema Klimaschutz vermehrt Nachdruck verliehen werden. Durch das Handlungsfeld soll erwirkt werden,

dass Maßnahmen zum Schutz des Klimas, die in Wien gesetzt werden, verstärkt von der Öffentlichkeit wahrgenommen werden.

Schließlich enthält das KliP II erstmals auch Überlegungen zu Wiener Anpassungsmaßnahmen an den globalen Klimawandel.

## Die Maßnahmenprogramme des KliP I und KliP II – Überschneidungen und Unterschiede im Detail

Während das KliP I 36 Maßnahmenprogramme umfasste, zählt das KliP II 37 Maßnahmenprogramme, die im Folgenden kurz erläutert werden. Gleichzeitig werden die Überschneidungen und Unterschiede zum KliP I in den nachfolgenden Tabellen dargestellt.

### Handlungsfeld A „Energieaufbringung“

Waren Maßnahmenprogramme zur Energieaufbringung im KliP I noch in die unterschiedlichen Handlungsfelder integriert, erfolgte im Zuge der Konzeption des KliP II eine klare Bündelung der Maßnahmen zu Energieaufbringung und Energieverwendung in den gleichnamigen Handlungsfeldern. Damit sollte eine strukturierte thematische Aufteilung der Maßnahmenprogramme erzielt werden.

Das Handlungsfeld „Energieaufbringung“ umfasst Maßnahmenprogramme, die bereits im KliP I liefen und nun im KliP II fortgeschrieben werden, wie auch gänzlich neue Maßnahmenprogramme. Es besteht aus insgesamt 8 Maßnahmenprogrammen, davon 4 neu hinzugekommen („Zukunftssichere Energieversorgung Wiens“, „Klimaschonende Kühlung“, „Nutzung von betrieblichen Abwärmepotenzialen“ und „Klimagerechte Stromnetz-ersatzanlagen“).

Tabelle 62: Maßnahmenprogramme des KliP II und KliP I im Detail – Handlungsfeld Energieaufbringung

Handlungsfeld A „Energieaufbringung“			
Maßnahmenprogramme des KliP II	Überschneidungen zu KliP I bzw. Fortsetzung der entsprechenden Programme	Neues Programm	Anmerkungen
Zukunftssichere Energieversorgung Wiens		X	
Erneuerbare Energie	„Öko-Strom“ „Öko-Fernwärme“ „Wiener Wärme“ (Wohnen) „Wiener Wärme“ (Betriebe) „Klimaschutz im Magistrat“		
Weitere Effizienzsteigerung Strom- und Fernwärmeerzeugung	„Cogeneration“		
Fernwärmeausbau	„Wiener Wärme“ (Wohnen) „Wiener Wärme“ (Betriebe) „Klimaschutz im Magistrat“		
Klimaschonende Kühlung		X	
Nutzung von betrieblichen		X	Teilweise Erwähnung im KliP I-

Abwärmepotenzialen			Programm „Öko- Fernwärme“
Einsatz klimafreundlicher Energieträger für Heizung, Warmwasser und Kälte (Energieträgerwechsel)	„Wiener Wärme“ (Wohnen) „Wiener Wärme“ (Betriebe) „Klimaschutz im Magistrat“		
Klimagerechte Stromnetzesatzanlagen		X	

## Handlungsfeld B „Energieverwendung“

Im Handlungsfeld „Energieverwendung“ erfolgte eine thematische Bündelung der nachfrageorientierten Maßnahmenprogramme.

Die Maßnahmenprogramme dieses Handlungsfeldes schließen beinahe nahtlos an jene aus dem KliP I an. Die Maßnahmenprogramme „Effizienzsteigerung bei elektrisch betriebenen Geräten“ und „Optimierter Einsatz von Maschinen mit Verbrennungsmotoren“ wurden neu erarbeitet. Insgesamt besteht das Handlungsfeld aus 6 Maßnahmenprogrammen.

Tabelle 63: Maßnahmenprogramme des KliP II und KliP I im Detail – Handlungsfeld Energieverwendung

Handlungsfeld B „Energieverwendung“			
Maßnahmenprogramm des KliP II	Überschneidungen zu KliP I bzw. Fortsetzung der entsprechenden Programme	Neues Programm	Anmerkungen
Verbesserung der Gebäudehülle	„Thermoprofit“ (Wohnen) „Thermoprofit“ (Betriebe) „Neues Wohnen“ „Neue Arbeitsstätten“		
Energieeffiziente technische Gebäudeausrüstung	„Thermoprofit“ (Wohnen) „Thermoprofit“ (Betriebe) „Neues Wohnen“ „Neue Arbeitsstätten“		
Effizienzsteigerung bei elektrisch betriebenen Geräten		X	
Energieeffiziente Beleuchtung und Verkehrsanlagen	„Wien spart Strom“ „Klimaschutz im Magistrat“		
Optimierter Einsatz von Maschinen mit Verbrennungsmotoren		X	
Energiemanagement	„Öko-Prozess“ „Klimaschutz im Magistrat“ „Öko-Management“		

### Handlungsfeld C „Mobilität und Stadtstruktur“

Das KliP I-Handlungsfeld „Mobilität“ wurde im KliP II um stadtplanerische Maßnahmen in der Energieversorgung erweitert. 8 der 12 Maßnahmenprogramme knüpfen 1:1 an jene des KliP I an. Neu hinzugekommen sind die Maßnahmenprogramme „Regionale Kooperationen“, „Parkraumpolitik“, „Kombinierte Mobilität (Personenverkehr)“ und „Güterverkehr“.

Tabelle 64: Maßnahmenprogramme des KliP II und KliP I im Detail – Handlungsfeld Mobilität und Stadtstruktur

Handlungsfeld C „Mobilität und Stadtstruktur“			
Maßnahmenprogramm des KliP II	Überschneidungen zu KliP I bzw. Fortsetzung der entsprechenden Programme	Neues Programm	Anmerkungen
Stadtstruktur und Lebensqualität	„Lebenswerte Stadt“ „Next Step“		Im KliP II v. a. erweitert um regionale Aspekte und Pendlerproblematik
Regionale Kooperationen		X	
Öffentlicher Verkehr	„Mehr Wiener Linien“		
Radverkehr	„Kommt Zeit – kommt Rad“		
FußgängerInnenverkehr	„Gut zu Fuß in Wien“		
Parkraumpolitik		X	
Car-Sharing	„Car-Sharing“		
Fahrgemeinschaften (Car-Pooling)	„Car-Pooling“		
Kombinierte Mobilität (Personenverkehr)		X	
Güterverkehr		X	Teilweise Aspekte aus dem Programm „Geschäftsstraßen-Logistik“ (KliP I) übernommen.
Betriebliches Mobilitätsmanagement	„Mobilitätsberatung“ „Fuhrpark effizient“		
Antriebe und Treibstoffe	„Effiziente Fahrzeuge: kW ade“ „Bio.Elektro: Alternative Antriebe und Treibstoffe“ „Fuhrpark effizient“		Fokussiert im KliP II v.a. auf Maßnahmen, die im Einflussbereich der Stadt Wien liegen.

### Handlungsfeld D „Beschaffung, Abfallwirtschaft, Land- und Forstwirtschaft, Naturschutz“

Den Bereichen „Beschaffung, Abfallwirtschaft, Land- und Forstwirtschaft, Naturschutz“ wird im KliP erstmals ein eigenes Handlungsfeld gewidmet. Die darin enthaltenen fünf Maß-

nahmenprogramme weisen teils starke Überschneidungen zu den Maßnahmenprogrammen des Handlungsfelds „Stadtverwaltung“ aus dem KliP I auf. Neu hinzugekommen ist das Maßnahmenprogramm „Abfallwirtschaft“, das allerdings Teilaspekte des Programms „Öko-Fernwärme“ des KliP I umfasst.

Tabelle 65: Maßnahmenprogramme des KliP II und KliP I im Detail – Handlungsfeld Beschaffung, Abfallwirtschaft, Land- und Forstwirtschaft, Naturschutz

<b>Handlungsfeld D „Beschaffung, Abfallwirtschaft, Land- und Forstwirtschaft, Naturschutz“</b>			
<b>Maßnahmenprogramm des KliP II</b>	<b>Überschneidungen zu KliP I bzw. Fortsetzung der entsprechenden Programme</b>	<b>Neues Programm</b>	<b>Anmerkungen</b>
Klimagerechte Beschaffung	„Öko-Logisch“ „Öko-Mahlzeit“ „Magistrat mobil“ „Fuhrpark effizient“ „Öko-Kreisläufe“		
Umweltfreundliche Veranstaltungen	„Öko-Mahlzeit“		
Klimaschutzmaßnahmen in Land- und Forstwirtschaft und im Naturschutz		<b>X</b>	Enthält auch einige Aspekte des KliP I-Programms „Öko-Mahlzeit“
Lebensmittel	„Öko-Mahlzeit“		
Abfallwirtschaft		<b>X</b>	Geringfügige Überschneidungen mit dem KliP I-Programm „Öko-Fernwärme“; spiegelt klimarelevante Maßnahmen des Abfallwirtschaftsplans wider

### **Handlungsfeld E „Öffentlichkeitsarbeit“**

Maßnahmen im Handlungsfeld „Öffentlichkeitsarbeit“ fanden sich – wie oben erwähnt – bereits teilweise im KliP I, allerdings wurde erst im KliP II ein eigenes Handlungsfeld für den Bereich Öffentlichkeitsarbeit konzipiert. Damit soll die Bedeutung der Öffentlichkeitsarbeit für die Bewusstseinsbildung unterstrichen werden bzw. die Bevölkerung noch besser über die Wiener Klimaschutzaktivitäten informiert werden.

Das Handlungsfeld „Öffentlichkeitsarbeit“ besteht aus 6 Maßnahmenprogrammen, die alle neu sind. Neben der Entwicklung einer Kommunikationsstrategie und der Öffentlichkeitsarbeit zum gesamten KliP II ist für jedes Handlungsfeld ein Maßnahmenprogramm „Öffentlichkeitsarbeit“ vorgesehen.

Tabelle 66: Maßnahmenprogramme des KliP II und KliP I im Detail – Handlungsfeld Öffentlichkeitsarbeit

<b>Handlungsfeld E „Öffentlichkeitsarbeit“</b>			
<b>Maßnahmenprogramm des KliP II</b>	<b>Überschneidungen zu KliP I bzw. Fortsetzung der entsprechenden Programme</b>	<b>Neues Programm</b>	<b>Anmerkungen</b>
Entwicklung einer Kommunikationsstrategie		X	
Öffentlichkeitsarbeit zum gesamten „KliP II“		X	
Öffentlichkeitsarbeit im Handlungsfeld „Energieaufbringung“		X	
Öffentlichkeitsarbeit im Handlungsfeld „Energieverwendung“		X	
Öffentlichkeitsarbeit im Handlungsfeld „Mobilität und Stadtstruktur“		X	
Öffentlichkeitsarbeit im Handlungsfeld „Beschaffung, Abfallwirtschaft, Land- und Forstwirtschaft, Naturschutz“		X	



Versorgungssicherheit  
Wettbewerbsfähigkeit  
Nachhaltigkeit  
Perspektiven

