



MA 45, Prüfung des Managementsystems am Beispiel der Kreislaufwirtschaft

StRH III - 704626-2023

Impressum

Stadtrechnungshof Wien
Landesgerichtsstraße 10
1082 Wien
Telefon: +43 1 4000 82911
E-Mail: post@stadtrechnungshof.wien.at
www.stadtrechnungshof.wien.at

Der vorliegende Bericht ist ein Beitrag für den StRH Wien - Tätigkeitsbericht 2024.



Kurzfassung

Der StRH Wien prüfte das Managementsystem der MA 45 - Wiener Gewässer, die u.a. mit der Planung, Errichtung und Erhaltung von Gewässern sowie deren Begleitflächen befasst war, hinsichtlich der Integration von Methoden der Kreislaufwirtschaft in den Jahren 2021 bis 2023.

In der Smart Klima City Strategie Wien wurden langfristige Ziele für den Klimaschutz, die Klimaanpassung und die Kreislaufwirtschaft gesetzt, die sich auf die Lebensqualität, Innovation und Ressourcenschonung richteten. So sollte u.a. der konsumbasierte Materialfußabdruck pro Kopf um 30 % bis zum Jahr 2030, um 40 % bis zum Jahr 2040 und um 50 % bis zum Jahr 2050, ausgehend vom Jahr 2019, reduziert werden. Auf dieser Basis untersuchte der StRH Wien, inwiefern das nach DIN EN ISO 9001:2015 zertifizierte Managementsystem der MA 45 - Wiener Gewässer diese Zielsetzung durch die Anwendung von Methoden der Kreislaufwirtschaft, die zur Ressourcenschonung beitragen, unterstützte. Zu diesem Zweck wurden die abteilungsinternen Vorgaben, Zielsetzungen und Standards und deren praktische Anwendung geprüft, wobei zur operativen Umsetzung der Smart Klima City Strategie Wien keine Weisungen und Erlässe vorlagen.

Da Klimaschutz eine Kernaufgabe der geprüften Stelle und ein strategisches Ziel des Magistrats der Stadt Wien darstellte, waren in den strategischen Vorgaben des Managementsystems Ziele im Bereich Klimaanpassung, jedoch keine expliziten Ziele zur Integration der Kreislaufwirtschaft festgelegt. Belange der Kreislaufwirtschaft waren zwar im Umwelthandbuch der MA 45 - Wiener Gewässer unter der Rubrik Abfall- und Ressourcenmanagement verzeichnet, jedoch keinen übersichtlichen Kategorien zugeordnet. Auch wurden sie nicht nachweisbar jährlich überprüft, weshalb der StRH Wien eine Empfehlung zur effektiveren Handhabung aussprach. Hinsichtlich der verpflichtenden Erstellung der Abfallwirtschaftskonzepte war eine Abstimmung mit den Maßnahmen des Umweltmanagements und die Einhaltung der diesbezüglichen Regeln zu empfehlen. In diesem Zusammenhang wurde auch die Jahresabfallbilanz mit den darin enthaltenen umfangreichsten Abfallfraktionen Bodenaushub und Unterwasserpflanzen geprüft, wobei ein paar Mängel in der Zuordnung zu Abfallfraktionen beseitigt werden konnten. Die im Klimabudget der MA 45 - Wiener Gewässer angeführten Maßnahmen zum Klimaschutz wiesen zwar quantifizierte CO₂-Einsparungen auf, hatten aber wenig Bezug zu den Umweltprogrammen, dem Umwelthandbuch sowie zur Kreislaufwirtschaft.

Insgesamt war festzustellen, dass die Dokumente des Umwelt- und Abfallmanagements sowie des Klimabudgets keine Bestandteile des Managementsystems bildeten, weshalb eine Integration derselben in das Prozessmanagement empfohlen wurde.

Die Einschau in die praktischen Anwendungsbeispiele in den Bereichen Wasserbau und Gewässermanagement zeigte aber, dass die geprüfte Stelle sowohl über langjährige Erfahrungen mit der Anwendung von Methoden der Kreislaufwirtschaft verfügte als auch innovative Schritte bei Bauprojekten mit klimaorientierten Vergabekriterien setzte. Teilweise konnten Materialeinsparungen - z.B. durch den Einsatz von mobilen Materialbehandlungsanlagen zur Wiederverwertung von Baumaterial oder durch den Verzicht von Transportleistungen - sowie die Ersparnis durch die Etablierung von Jungbäumen statt des Zukaufs von Bäumen quantifiziert werden. Der StRH Wien empfahl, die Anwendungen der Kreislaufwirtschaft unter der Rubrik „Ökologisierung der Produkte und Leistungen“ in die jährlichen Umweltprogramme aufzunehmen. Darauf aufbauend wären zur Ergänzung des Managementsystems Umweltstandards zu definieren sowie gegebenenfalls quantifizierte Ergebnisse als Verminderung des Materialfußabdrucks bzw. Emissionseinsparungen in das Klimabudget zu integrieren.

Für den Tätigkeitsbereich des Makrophytenmanagements lagen zwar im Managementsystem alle erforderlichen Bestandteile vor, in diesem Zusammenhang war jedoch zu bemängeln, dass Unterwasserpflanzen in der Abfallbilanz als Abfallfraktion aufschienen. Ihre Wiederverwertung mittels Kompostierung als angewandte Methode der Kreislaufwirtschaft wurde in der Abfallbilanz nicht adäquat berücksichtigt. Diesbezüglich wurde eine Klärung mit der zuständigen Stelle empfohlen. Die Wiederverwertung der Unterwasserpflanzen könnte zudem als Kreislaufwirtschaftsmaßnahme im Klimabudget verzeichnet werden.

Der StRH Wien unterzog das Managementsystem der MA 45 - Wiener Gewässer am Beispiel der Kreislaufwirtschaft einer stichprobenweisen Prüfung und teilte das Ergebnis seiner Wahrnehmungen nach Abhaltung einer diesbezüglichen Schlussbesprechung der geprüften Stelle mit. Die von der geprüften Stelle abgegebene Stellungnahme wurde berücksichtigt. Allfällige Rundungsdifferenzen bei der Darstellung von Berechnungen wurden nicht ausgeglichen.

Inhaltsverzeichnis

1.	Prüfungsgrundlagen des StRH Wien	12
1.1	Prüfungsgegenstand	12
1.2	Prüfungszeitraum	12
1.3	Prüfungshandlungen	12
1.4	Prüfungsbefugnis	13
1.5	Vorberichte	13
2.	Organisatorische und rechtliche Grundlagen	13
2.1	Organisation	13
2.2	Managementsystem.....	16
2.3	Begriffsklärung Kreislaufwirtschaft.....	20
2.4	Internationale und nationale Zielvorgaben.....	22
2.5	Rechtlicher Rahmen	23
3.	Vorgaben und Konzepte für den Klimaschutz und die Kreislaufwirtschaft in der MA 45 - Wiener Gewässer	27
3.1	Strategische Vorgaben.....	27
3.2	Umweltprogramme und Umwelthandbuch	28
3.3	Abfallwirtschaftsmanagement	31
3.4	Klimabudget.....	34
3.5	Integration der Vorgaben und Konzepte im Managementsystem	37
4.	Umsetzung der Vorgaben und Konzepte für den Klimaschutz und die Kreislaufwirtschaft in der MA 45 - Wiener Gewässer	38
4.1	Planungs- und Beratungsleistungen in der Gruppe Gewässerschutz.....	39
4.2	Umweltrelevante Vergabekriterien in der Gruppe Wasserbau	41
4.3	Bau- und Instandhaltungsprojekte in der Gruppe Wasserbau.....	44
4.4	Maßnahmen der Kreislaufwirtschaft in der Gruppe Gewässermanagement	48

4.5	Makrophytenmanagement in der Gruppe Gewässermanagement	51
5.	Zusammenfassung der Empfehlungen	54

Tabellen- und Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Organigramm der MA 45 - Wiener Gewässer	14
Tabelle 1: Standorte der MA 45 - Wiener Gewässer	15
Tabelle 2: Managementprozesse.....	16
Tabelle 3: Kernprozesse	17
Tabelle 4: Unterstützende Prozesse.....	18
Abbildung 2: Prozessablauf der Kreislaufwirtschaft.....	20
Tabelle 5: Maßnahmen aus den Umweltprogrammen der Jahre 2021 bis 2023.....	29
Tabelle 6: Ausgewählte Abfallfraktionen in Tonnen aus den Jahresabfallbilanzen der Jahre 2020 bis 2023	33
Tabelle 7: Klimarelevante Maßnahmen in den Klimabudgets der Jahre 2021 bis 2023.....	35
Abbildung 3: Beispiel der Renaturierung am Liesingbach (Vergleich vorher-nachher)	45
Tabelle 8: Anzahl der Fahrzeuge in den Jahren 2021 bis 2023 nach Antriebsart	49
Abbildung 4: Mähbooteinsatz im Makrophytenmanagement	52

Abkürzungsverzeichnis

Abs.	Absatz
AWG 2002	Abfallwirtschaftsgesetz 2002
BGBI.	Bundesgesetzblatt
BMK	Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie
bzgl.	bezüglich
bzw.	beziehungsweise
ca.	circa
CO ₂	Kohlenstoffdioxid
COM	Commission
d.h.	das heißt
d.i.	das ist
DICCA	Danube Island Climate Chance Adaptation
DIN	Deutsches Institut für Normung
EN	Europäische Norm
EnCAM	Environment project with Climate Adaptation and Mitigation
etc.	et cetera
EU	Europäische Union
EUR	Euro
FZ	Fahrzeuge
GGI	Geschäftsgruppe Innovation, Stadtplanung und Mobilität
ha	Hektar
https	Hypertext Transfer Protocol Secure
IKT	Informations- und Kommunikationstechnologie
INKA	Infrastrukturelle Anpassung an den Klimawandel
inkl.	inklusive
ISO	Internationale Organisation für Normung
kg	Kilogramm
LED	Leuchtdiode
LIFE	l'instrument financier pour l'environnement
LKW	Lastkraftwagen
lt.	laut
MA 45	Magistratsabteilung 45 - Wiener Gewässer
MA	Magistratsabteilung

MD	Magistratsdirektion
MD-BD	Magistratsdirektion - Bauten und Technik
MDS-K	Magistratsdirektion - Geschäftsbereich Strategie, Gruppe Koordination
MEB	Molularer E-Antriebs-Baukasten
Mio. EUR	Millionen Euro
MRT-K	Material-, Recycling- und Transportkonzept
MT	Medizintechnik
Nr.	Nummer
OIB	Österreichisches Institut für Bauwesen
ÖNORM	Österreichische Norm
ÖWAV	Österreichischer Wasser- und Abfallwirtschaftsverband
PDCA	Plan-Do-Check-Act
PET	Polyethylenterephthalat
PKW	Personenkraftwagen
PUMA	Programm Umweltmanagement im Magistrat
QM	Qualitätsmanagement
rd.	rund
s.	siehe
SOKO	Sonderkommando
STEP	The Sustainable Technology Environments Program
StRH	Stadtrechnungshof
t	Tonnen
TOM	Team Objective Meeting
u.a.	unter anderem
UN	United Nations
Vgl.	Vergleiche
VJ	Vorjahr
WC	water closet
WGM	Wiener Gewässer Management GmbH
WStV	Wiener Stadtverfassung
www	World Wide Web
z.B.	zum Beispiel
z.T.	zum Teil
Zl.	Zahl

Literaturverzeichnis

Europäische Kommission Brüssel, den 11.12.2019 COM (2019) 640 final
Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Europäischen Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen
Der europäische Grüne Deal

Europäischer Rechnungshof/Curia Rationum, Sonderbericht zur Kreislaufwirtschaft: Langsame Umsetzung in den Mitgliedstaaten trotz EU-Maßnahmen (2023), 17

EUropainfo - Das Magazin des EU-Umweltbüros; Österreich auf dem Weg in die Kreislaufwirtschaft- Chancen, Herausforderungen, Strategien, AkteurInnen, 2/18

<https://www.bundeskanzleramt.gv.at/bundeskanzleramt/die-bundesregierung/minister-ratsprotokolle/ministerratsprotokolle-regierungsperiode-xxvii-2021-3/bp-40-7-dez.html>
(Zugriff am: 9. Februar 2024)

UN-United Nations, 2015. Transforming our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development. Online. Resolution adopted by the General Assembly on 25 September 2015. A/RES/70/1, (Zugriff am: 8. Februar 2024)

Glossar

DIN EN ISO 9001:2015 zertifiziertes Managementsystem

Managementsystem für Qualitätsmanagement, das den Anforderungen der von der Internationalen Organisation für Normung festgelegten Norm 9001:2015 (d.i. Definition und Festlegung von Prozessen und deren Anwendung innerhalb der Organisation) entspricht und von einer von der Deutschen Gesellschaft akkreditierten Stelle zur Zertifizierung von Qualitätssicherungssystemen einem Zertifizierungsaudit unterzogen wurde.

Konsumbasierter Materialfußabdruck

Gesamtmenge des Materialverbrauchs aus den Produktions- und Lieferketten, die zur Nutzung bzw. für den Konsum eines Wirtschaftsguts benötigt wird.

Leitzielrelevante Emissionen

Im Leitziel der Smart City Strategie Wien umfasste Treibhausgasemissionen aus den Sektoren Verkehr, Abfallwirtschaft, Landwirtschaft, Gebäude und Industrie sowie jene Emissionen aus der Strom- und Fernwärmeerzeugung, die nicht dem Emissionshandel innerhalb der EU unterliegen.

Makrophyten

Sichtbare unter dem Wasserspiegel wurzelnde Wasserpflanzen.

PDCA-Zyklus

Interaktive Problemlösungsstrategie zur Verbesserung von Prozessen bzw. Arbeitsabläufen und zur Umsetzung von Veränderungen.

STEP

Stadtentwicklungsplan mit vorwiegend strategischem Charakter, der die Richtung der Entwicklung der Stadt Wien auf gesamtgesellschaftlicher Ebene vorgibt.

Prüfungsergebnis

1. Prüfungsgrundlagen des StRH Wien

1.1 Prüfungsgegenstand

Im Rahmen der gegenständlichen Prüfung wurde untersucht, inwiefern Regelungen und strategische Vorgaben hinsichtlich des Klimaschutzes bzw. der Kreislaufwirtschaft in der MA 45 - Wiener Gewässer umgesetzt wurden. Weiters wurden Möglichkeiten der Integration solcher Vorgaben in das Managementsystem zur Erhöhung der Effizienz und Effektivität von Klimaschutzmaßnahmen geprüft. Als Anwendungsbeispiele der Kreislaufwirtschaft wurden Tätigkeitsbereiche und Projekte des Gewässerschutzes und des Wasserbaues näher betrachtet.

Die Beurteilung von vergaberechtlichen Belangen, die wirtschaftliche Bewertung von Methoden der Kreislaufwirtschaft sowie die Beurteilung von Förderabrechnungen für EU-Projekte waren Nichtziele der Prüfung.

Die Entscheidung zur Durchführung der gegenständlichen Prüfung wurde in Anwendung der risikoorientierten Prüfungsthemenauswahl des StRH Wien getroffen.

1.2 Prüfungszeitraum

Die gegenständliche Prüfung wurde im ersten Quartal des Jahres 2024 von der Abteilung Umwelt und Wohnen des StRH Wien durchgeführt. Das Eröffnungsgespräch mit der geprüften Stelle fand am 3. Jänner 2024 statt. Die Schlussbesprechung wurde am 6. Juni 2024 durchgeführt. Der Betrachtungszeitraum umfasste die Jahre 2021 bis 2023, wobei gegebenenfalls auch frühere und spätere Entwicklungen in die Einschau einbezogen wurden.

1.3 Prüfungshandlungen

Die Prüfungshandlungen umfassten Dokumentenanalysen, Literatur- und Internetrecherchen, Berechnungen sowie Interviews mit der MA 45 - Wiener Gewässer, der Stabsstelle Ressourcenschonung und Nachhaltigkeit im Bauwesen sowie der Bereichsleitung für Klimaangelegenheiten.

Die geprüfte Stelle legte die geforderten Unterlagen zeitgerecht vor, sodass sich keine Verzögerungen im Prüfungsablauf ergaben.

1.4 Prüfungsbefugnis

Die Prüfungsbefugnis für diese Gebarungsprüfung ist in § 73b Abs. 1 WStV festgeschrieben.

1.5 Vorberichte

Zum gegenständlichen Prüfungsthema liegen dem StRH Wien für die vergangenen zehn Jahre keine relevanten Prüfungsberichte vor.

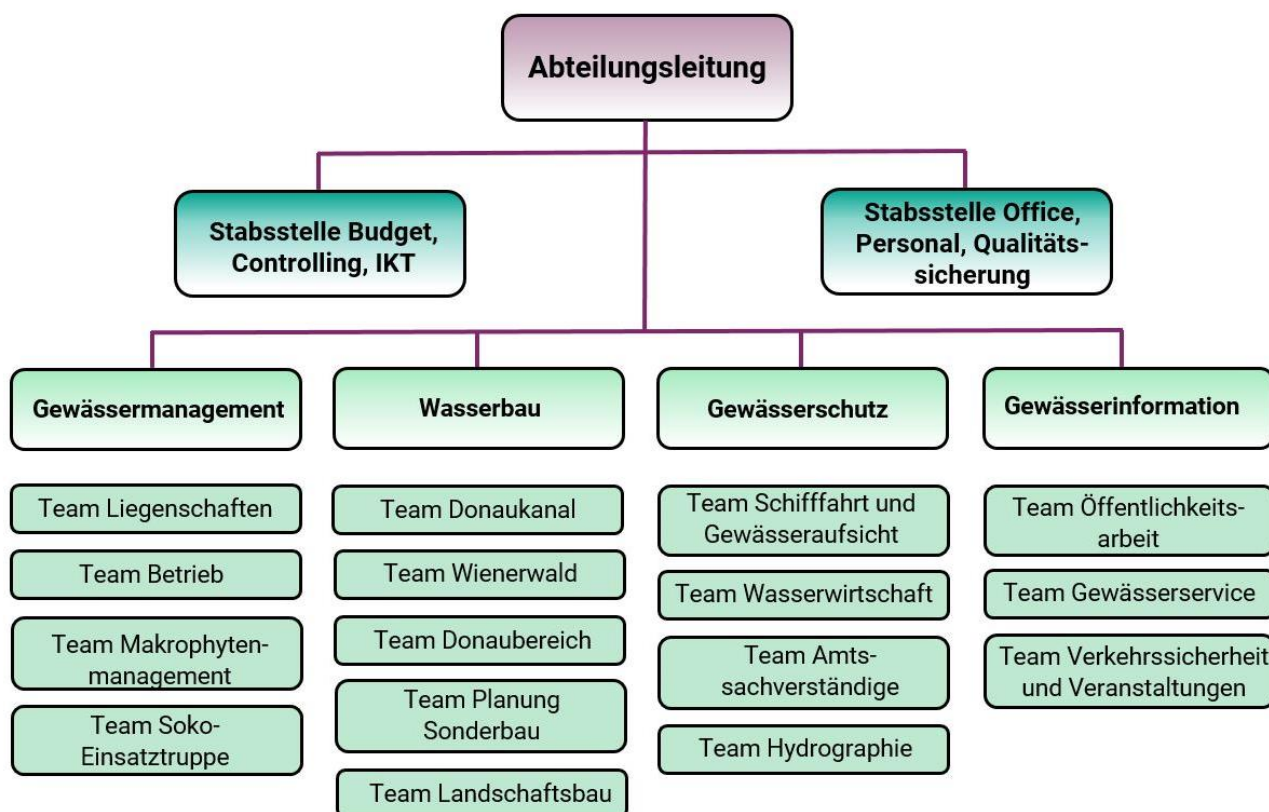
2. Organisatorische und rechtliche Grundlagen

2.1 Organisation

2.1.1 In der Geschäftseinteilung für den Magistrat der Stadt Wien war festgelegt, dass die MA 45 - Wiener Gewässer u.a. für die Planung, Errichtung, Verwaltung, Aufsicht und Erhaltung von Gewässern, Gerinnen, Sickerteichen und Rückhaltebecken sowie deren Begleitflächen zuständig war. Des Weiteren trug sie die Verantwortung für Wasserbauten und Anlagen des Hochwasserschutzes, Anlagen auf der Donauinsel sowie auf dem rechten und linken Donaudamm. Zudem war sie die technische Fachdienststelle in Fragen des Wasserbaues, der Gewässer, des Gewässer- bzw. Hochwasserschutzes sowie der Gewässerökologie und der umweltgerechten Betreuung der Gewässer. Sie nahm die Verwaltung bzw. die Funktion als Bauherrin für Betriebsanlagen wahr, die für die Erfüllung der eigenen Aufgaben erforderlich waren.

2.1.2 Die MA 45 - Wiener Gewässer bestand zum Zeitpunkt der Einschau aus der Abteilungsleitung, zwei Stabsstellen und vier Gruppen mit insgesamt 16 untergeordneten Teams. In der folgenden Abbildung wird die Organisationsstruktur dargestellt:

Abbildung 1: Organigramm der MA 45 - Wiener Gewässer



Quelle: MA 45 - Wiener Gewässer, Darstellung: StRH Wien

Zur gegenständlichen Prüfung unterzog der StRH Wien primär die Gruppen Gewässermanagement und Wasserbau einer Einschau, weil sie operativ mit Bauprojekten oder der Instandhaltung und Pflege von Anlagen und bewirtschafteten Flächen befasst waren und daher Potenziale zur Anwendung von Methoden der Kreislaufwirtschaft aufwiesen. Aufgrund ihrer planerischen Aufgaben stand zudem auch die Gruppe Gewässerschutz im Fokus, weil Methoden der Kreislaufwirtschaft auch bei beratenden Tätigkeiten anwendbar waren. Während die administrativen Aufgaben der Gruppe Gewässerinformation nicht Gegenstand der Prüfung waren, wurden auch die beiden Stabsstellen zu Themen der Kreislaufwirtschaft befragt, weil sie Funktionen im Managementsystem wahrnahmen.

2.1.3 Mit Stichtag 31. Dezember 2023 waren 135 Mitarbeitende der MA 45 - Wiener Gewässer zugeordnet. In dieser Anzahl waren 13 zur WGM abgeordnete Personen und fünf karenzierte Mitarbeitende enthalten. Zusätzlich beschäftigte die geprüfte Stelle im Laufe des Jahres 2023 insgesamt 65 Saisonarbeitskräfte im Ausmaß von bis zu zehn Monaten, weiters

arbeiteten zwei Mitarbeitende der WGM direkt an Standorten der geprüften Stelle. Bei der WGM handelte es sich um ein Tochterunternehmen der geprüften Stelle, das sich zu 100 % in deren Eigentum befand.

2.1.4 Die MA 45 - Wiener Gewässer verfügte über zwölf Standorte in den Bereichen Alte Donau und Donauinsel sowie am Wienfluss und am Liesingbach, wobei nur die Hälfte der Standorte ständig personalmäßig besetzt war. In der folgenden Tabelle werden die Außenstellen inkl. deren Hauptfunktion und der Anzahl der dort beschäftigten Personen dargestellt:

Tabelle 1: Standorte der MA 45 - Wiener Gewässer

Lage	Funktion	Anzahl der Mitarbeitenden
14., Hauptstraße 3	Wienflussaufsicht & Archiv	8
19., Relegasse 19	Archiv	-
20., Am Brigittenauer Sporn 7	Verwaltung	53
20., Nähe Handelskai 92	Probenlager	-
21., Roßschwemme (Obere Alte Donau)	Aufenthaltort für Saisonarbeitende	bis zu 37
22., Am Kaisermühlendamm 132	Verwaltung und Lager	22
22., Inselinfo Donauinsel, Reichsbrücke 215	Informationscenter	7
22., Kierischitzweg 6 (Schierlinggrund)	Werkstätten	14
22., Effenbergplatz 5, Objekt 182 (Schleusenbrücke, Knoten Kaisermühlen)	Container Aufenthaltort für das mobile Inselformer	1
22., Weissauweg/Bellegardegasse (Untere Alte Donau)	Aufenthaltort für Saisonarbeitende	bis zu 37
22., Donauinsel (Nähe Ostbahnbrücke)	Lagerfläche für Baums substrat etc.	-
23., Gutheil-Schoder-Gasse 19	Infocenter B.A.C.H.L. Renaturierung Liesingbach	-

Quelle: MA 45 - Wiener Gewässer, Stabsstelle Office, Personal und Qualitätssicherung, Darstellung: StRH Wien

Wie aus der Tabelle hervorgeht, waren die Mitarbeitenden auf insgesamt acht Standorte verteilt, wobei einige Außenstellen u.a. auch als Aufenthaltsorte bei schlechten Witterungen für primär im Außendienst eingesetzte Mitarbeitende dienten. Nur das Verwaltungsgebäude „Am Brigittenauer Sporn 7“ und die Pumpstation „Am Kaisermühlendamm 132“ wiesen mit 53 und 22 Mitarbeitenden mehr als 20 ständig besetzte Arbeitsstellen auf.

2.2 Managementsystem

2.2.1 Die MA 45 - Wiener Gewässer verfügte seit dem Jahr 2017 über ein nach DIN EN ISO 9001:2015 zertifiziertes Managementsystem, dessen Dokumente und Beschreibungen den Mitarbeitenden auf einem Laufwerk zur Verfügung standen. Die Inhalte auf Abteilungsleitungsebene bestanden aus dem Qualitätshandbuch mit der Qualitätspolitik, den Zielen sowie der Aufbauorganisation. Der mittleren Führungsebene war die Ablauforganisation in Form der Prozessdefinitionen zugeordnet. Die Inhalte der operativen Ebene umfassten Arbeitsanweisungen, Checklisten und Formulare sowie arbeitsplatzbezogene Regelungen bzgl. der Prozesse.

2.2.2 Zur Erarbeitung von Vorgaben für die Durchführung der Kernprozesse waren fünf Managementprozesse in den folgenden Themengebieten definiert, wobei sich manche Managementprozesse in Unterprozesse gliederten:

Tabelle 2: Managementprozesse

Managementprozesse	Unterprozesse
MA 45 planen und steuern	
QM-System messen, analysieren und verbessern	01 Zufriedenheit messen, 02 Dokumente und Aufzeichnungen lenken, 03 Dienstanweisungen lenken, 04 QM-System bewerten, 05 Interne Audits durchführen, 06 Interne Qualitätssicherung durchführen, 07 Risiken managen
Beschwerden und Bürgeranliegen behandeln	
Personal managen	01 Personal suchen, 02 Saisoniers managen, 03 Nebengebühren erfassen und kontrollieren, 04 Personal aus- und weiterbilden Pflichtveranstaltungen, 05 Personal aus- und weiterbilden andere Veranstaltungen, 06 Personal tritt aus
Budget managen	01 Voranschlag erstellen, 02 Anträge abwickeln, 03 Inventur durchführen

Quelle: Managementsystem der MA 45 - Wiener Gewässer, Darstellung: StRH Wien

Die operativen Kernaufgaben der MA 45 - Wiener Gewässer waren in 14 Geschäftsprozessen gegliedert, für die teilweise Unterprozesse vorlagen:

Tabelle 3: Kernprozesse

Kernprozesse	Unterprozesse
Öffentlichkeitsarbeit betreiben	
Projekte abwickeln	01 Strategische Beurteilung und Beauftragung, 02 Phasenfreigabe und Abschluss von Bauprojekten, 03 Projekte Maßnahmen abwickeln, 04 Projektportfolio steuern
Gutachten erstellen	
Hochwasser managen	01 Hochwasser-Bereitschaft abwickeln, 02 Hochwasserdienst abwickeln
Instandhalten und Instandsetzen	01 Instandhaltung - Einmalige Leistungen durchführen, 02 Instandhaltung - Wiederkehrende Leistungen durchführen
Krisen managen	01 Krisen managen, 02 Krisen managen im Regelbetrieb, 03 IKT Notfallmaßnahmen Maßnahmenpläne
Kontrolltätigkeiten durchführen	01 Kontrolltätigkeit durchführen (Gewässerschutz), 02 Kontrolltätigkeit durchführen (Gewässermanagement), 04 Kontrolltätigkeit durchführen (Gewässerinformation), 03 Kontrolltätigkeit durchführen (Wasserbau), 05 Verkehrssicherheitskontrollen durchführen (Gewässerinformation), 06 Baumkontrollen durchführen (Wasserbau)
Verfahren von Amts wegen durchführen	
Beratungen durchführen	01 Beratungen durchführen (Gewässerinformation), 02 Beratungen durchführen (Gewässerschutz)
Liegenschaften verwalten	01 Verträge erstellen, 01_01 Steganlagen Alte Donau, 01_02 Verträge über öffentliches Wassergut, 01_03 Sonstige Verträge auf Grundstücken der MA 45, 02 Verkauf von öffentlichem Wassergut, 03 Verträge verwalten, 04 Verwaltungsübertragung, 05 Verträge beenden, 06 Grundstück ankaufen, 07 Interessensuche durchführen
Veranstaltungen koordinieren	01 Veranstaltungen koordinieren, 02 Veranstaltungen WGM und MA 45 abwickeln
Dokumentation: Sammeln, Aufbereiten und Bereitstellen von Daten	01 Digitales Wasserbuch führen, 02 Dokumentation - Meteorologie und Oberflächengewässer, 03 Dokumentation - Unterirdisches Wasser und Quellen
Wasserpflanzen mähen	
Bewilligung von Ausnahmen zum Verbot des Befahrens erstellen	

Quelle: Managementsystem der MA 45 - Wiener Gewässer, Darstellung: StRH Wien

Zusätzlich enthielt das Managementsystem noch acht Prozessbeschreibungen für die folgenden unterstützenden Prozesse, die zu einem reibungslosen Ablauf der Kernprozesse beitragen sollten, für die ebenfalls z.T. Unterprozesse vorlagen:

Tabelle 4: Unterstützende Prozesse

Managementprozesse	Unterprozesse
Prüfmittel überwachen	
Bedienstete schützen	
Post verteilen, protokollieren, zuteilen	
Vergaben durchführen	01 Vergaben durchführen, 02 Zusatzangebote abwickeln
Förderungen abwickeln	00 Förderungen abwickeln allgemein, 01 Förderungen abwickeln Wasserbautenförderungsgesetz, 02 Förderungen abwickeln Umweltförderungsgesetz, 03 Förderungen abwickeln EU Life, 04 Förderungen abwickeln EU Landwirtschaft, 05 Förderungen abwickeln EU-Förderung für regionale Entwicklung
Fuhrpark managen	01 Fahrzeug beschaffen, ausstatten und übergeben, 02 Fahrzeug anlagen, 03 Fahrleistungsnachweise verwalten, 04 Fahrzeug warten, 05 Tankrechnungen verwalten, 06 Schäden an Fahrzeugen abwickeln, 07 Fahrzeug skartieren, 08 Boote instand halten
IKT bereitstellen und betreuen	
Beschaffung durchführen	01 Beschaffung durchführen, 02 Beschaffung durchführen MA 01 - Wien Digital, MA 6 - Rechnungs- und Abgabewesen, MA 54 - Zentraler Einkauf und Logistik

Quelle: Managementsystem der MA 45 - Wiener Gewässer, Darstellung: StRH Wien

Den Mitarbeitenden stand ein aktuelles Verzeichnis aller erforderlichen Rechtsgrundlagen in Form eines Rechtsregisters zur Verfügung. Dieses beinhaltete eine Linkliste zu den elektronisch vorhandenen Bestimmungen, wobei diese den einzelnen Prozessen zugeordnet waren. Weiters waren die einzelnen Prozesse durch Dokumente und elektronische Vorlagen ergänzt, die operative Detailregelungen enthielten.

2.2.3 Auf Basis des magistratsweit gültigen Produkt- und Leistungsgruppenkatalogs wurden im Managementsystem der geprüften Stelle folgende Produkte und Leistungen den Prozessen als Prozessergebnisse zugeordnet: Administration, anlassbezogene interne Berichterstattung, passive Aus- und Weiterbildung, personenbezogene Sonderaufgaben, aktive Ausbildung, Baumanagement, Beratung, Dokumentation, Einsatzdienst, strategische Planung, Gutachten, Öffentlichkeitsarbeit, Kontrolltätigkeit, Instandhaltung und Verfahren von Amts wegen.

2.2.4 Der PDCA-Zyklus wurde im Managementsystem durch folgende Instrumente unterstützt:

- In einer Team Objective Meeting (TOM)-Zielmatrix wurden strategische Ziele, diesbezügliche Maßnahmen samt den verantwortlichen Mitarbeitenden, der jeweilige Zielstand, die vorliegenden Messgrößen sowie der jeweilige Zeitraum dargestellt. Durch regelmäßige Strategie-Reviews wurde die Auflistung aktualisiert. Der Inhalt der Ziele bezog sich auf Liegenschaften, Gewässerschutz, die Nutzung von Gewässern, Personal- und Organisations-sicherheit, finanzielle Belange, Digitalisierung und den Klimawandel.
- Weiters bestand ein sogenanntes Steuerungscockpit mit Controllingdaten. Darin wurden quartalsweise der Aufwand, die Messgrößen, die Gesamtkosten der einzelnen Produkte, die Leistungen sowie die Vorhaben den Prozessen mit Prozesszielen und diesbezüglichen Messgrößen gegenübergestellt. Die Maßnahmen zur Zielerreichung waren ebenfalls mit verantwortlichen Mitarbeitenden und einem Zeithorizont hinterlegt.
- Ergänzend dazu wurden Verbesserungspotenziale für die in den Prozessen dargelegten Aufgaben, der diesbezügliche Handlungsbedarf und erforderliche Maßnahmen samt der dafür verantwortlichen Mitarbeitenden in einer sogenannten Management-Liste sowie einer Wirksamkeitskontrolle detailliert aufgezeichnet.

Diese Bestandteile des Managementsystems wurden im Rahmen der internen Kommunikation in regelmäßigen Terminen erarbeitet und somit wurde der PDCA-Zyklus praktisch umgesetzt. Ein Jour fixe der Gruppenleiter mit dem Abteilungsleiter war wöchentlich vorgesehen. Gruppenbesprechungen und Einzelgespräche mit Mitarbeitenden fanden in monatlichen Abständen statt. Die Strategie-Reviews wurden quartalsweise und das Management-Review jährlich in Form von TOM mit der Abteilungsleitung, den Stabsstellenleitungen und den Gruppenleitungen unter Anleitung einer externen Unternehmensberatung durchgeführt. Zusätzlich zu den Strategiesitzungen wurde mindestens alle zwei Jahre eine Überarbeitung der Prozesse eingeplant. In einer Jahreshauptversammlung kamen alle Mitarbeitenden der MA 45 - Wiener Gewässer zusammen.

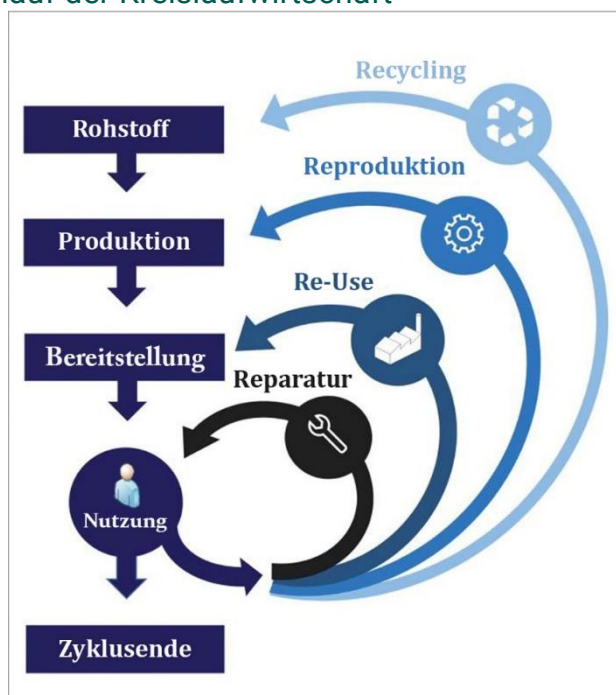
2.2.5 Im Rahmen der Einsichtnahme in das Managementsystem konnte sich der StRH Wien davon überzeugen, dass der Verantwortungsbereich der MA 45 - Wiener Gewässer durch die im Managementsystem enthaltenen Prozesse geregelt war. Die Ausgaben für das Managementsystem beliefen sich in den Jahren 2021 bis 2023 auf insgesamt 146.634,91 EUR. Davon fielen rd. 8 % für die Audits und die im Jahr 2023 durchgeführte Rezertifizierung bzw. der Erneuerung des Zertifikats an und rd. 92 % für die Weiterentwicklung des Managementsystems und die Begleitung von TOM bzw. Strategiesitzungen durch die Unternehmensberatungsfirma.

2.3 Begriffsklärung Kreislaufwirtschaft

2.3.1 Unter dem Begriff Kreislaufwirtschaft werden Konzepte und Methoden subsumiert, die dazu beitragen, den Wert von Wirtschaftsgütern bzw. von Produkten, Materialien und Ressourcen möglichst lange zu bewahren. Dadurch soll der Material- bzw. der Ressourceneinsatz, das Abfallaufkommen sowie die mit dem Ressourceneinsatz verbundenen Emissionen reduziert werden. Diese Form des Wirtschaftens bildet damit den Gegensatz zum linearen Wirtschaftsmodell, das auf große Mengen von verfügbaren und kostengünstigen Ressourcen setzt und die negativen Auswirkungen des Abfallaufkommens und der Emissionen wenig berücksichtigt.

2.3.2 In der folgenden Abbildung werden vier Phasen der Kreislaufwirtschaft in einem Prozessablauf dargestellt, der - ausgehend von der Nutzung eines Wirtschaftsguts - dessen Lebenszyklus verlängern, den Einsatz von Primärrohstoffen¹ verringern und die Nutzung von Sekundärrohstoffen² ermöglichen soll.

Abbildung 2: Prozessablauf der Kreislaufwirtschaft



Quelle: Europainfo, Darstellung: StRH Wien

¹ unbearbeitete Rohstoffe

² aus Recycling gewonnene Rohstoffe

In der ersten Phase wird ein Wirtschaftsgut repariert, um es weiterhin zu nutzen. Ist dies z.B. aus Kostengründen oder einer Änderung des Bedarfes nicht mehr möglich, wird in einer zweiten Phase dessen Wiederverwendung bzw. Weiterverwendung („Re-Use“), z.B. durch andere Nutzerinnen bzw. Nutzer, versucht. Erst wenn diese Möglichkeit ausgeschöpft ist, wird das Wirtschaftsgut in seine einzelnen Komponenten zerlegt und im Rahmen der Reproduktion (Dritte Phase) im Wirtschaftskreislauf zur Produktion anderer Güter herangezogen. Nur jene Komponenten, die nicht mehr eingesetzt werden können oder zu entsorgen sind, werden in einer letzten Phase dem Recycling (Vierte Phase) zugeführt.

2.3.3 Im Rahmen eines Forums des Programmes Umweltmanagement im Magistrat der Stadt Wien³ wurden diese Phasen der Kreislaufwirtschaft noch detaillierter erläutert und in sogenannte „10 Rs“ unterteilt, wobei als Ausgangspunkt die Anschaffung bzw. Erstellung eines Wirtschaftsgutes bzw. einer Einrichtung der Infrastruktur gewählt wurde.

Die ersten drei Rs werden als „Refuse, Rethink und Reduce“ bezeichnet. Diese Methoden der Kreislaufwirtschaft zielen auf die Erhöhung der Funktionstüchtigkeit durch die intelligente Nutzung von Produkten und Einrichtungen der Infrastruktur bereits bei der Planung - d.h. vor der Anschaffung oder Erstellung - ab. Bereits dann wäre auf die Entsorgung oder den Rückbau Bedacht zu nehmen und die Möglichkeiten, z.B. für eine intensivere oder mehrfache Nutzung, zu berücksichtigen.

Die nächsten fünf Rs „Reuse, Repair, Refurbish, Remanufacture und Repurpose“ sollen dazu beitragen, die Lebensdauer bzw. Einsatzfähigkeit von Wirtschaftsgütern oder Einrichtungen der Infrastruktur zu verlängern. Funktionstüchtige Teile, Materialien oder Komponenten sollten z.B. wiederverwendet, defekte durch Reparatur oder Aufbereitung aufgewertet bzw. Einzelteile mit anderen Funktionen als zuvor verwendet werden.

Erst die letzten zwei Rs „Recycle und Recover“ fokussieren die Wiederverwertung von Materialien, die nach ihrer Trennung in Abfallfraktionen als Ressourcen in den Wirtschaftskreislauf zurückgeführt werden sollen. Nicht wiederverwertbare Materialien können thermisch zur Energiegewinnung genutzt werden.

³ Präsentation im Forum am 21. Juni 2022

2.4 Internationale und nationale Zielvorgaben

2.4.1 Als eine der maßgeblichsten Voraussetzungen zur Verwirklichung einer klimaneutralen Kreislaufwirtschaft gilt die Entkopplung des Wirtschaftswachstums von der Ressourcennutzung. Diesbezüglich bestanden seit dem Jahr 2015 die von der UN Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung definierten 17 internationale nachhaltigen Entwicklungsziele. Die Rolle der Kreislaufwirtschaft wurde dabei im Ziel Nr. 9 „Industrie, Innovation und Infrastruktur“, im Ziel Nr. 11 „nachhaltige Städte und Gemeinden“, im Ziel Nr. 12 „nachhaltige Konsum- und Produktionsstrukturen“ sowie im Ziel Nr. 13 „Maßnahmen zum Klimaschutz“ betont.

2.4.2 Die EU-Kommission präsentierte im Jahr 2019 den europäischen Grünen Deal, der u.a. ein ambitioniertes Maßnahmenpaket für eine umfassende und nachhaltige Umgestaltung der europäischen Wirtschaft vorschlug. Darin wurde auch die Mobilisierung der Industrie für eine saubere und kreislaforientierte Wirtschaft sowie im Sinn des Klimaschutzes das energie- und ressourcenschonende Bauen und Renovieren fokussiert. Diesbezüglich wurde im Rahmen einer Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen ein „Neuer Aktionsplan für die Kreislaufwirtschaft - Für ein sauberes und wettbewerbsfähiges Europa“ vom 11. März 2020 (Com [2020] 98 final) erstellt, in dem u.a. die Bedeutung des Bausektors für die Reduktion von Abfall und hochwertigem Recycling hervorgehoben wurde.

2.4.3 Infolgedessen wurde auch die Realisierung einer Kreislaufwirtschaft auf österreichischer Ebene vorangetrieben. Vom Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie wurde in Zusammenarbeit mit dem Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und KonsumentInnenenschutz, dem Bundesministerium für Arbeit und Wirtschaft sowie dem Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft eine nationale Kreislaufwirtschaftsstrategie erarbeitet, die am 7. Dezember 2022 zur Geschäftszahl BMK: 2022-0.533.342 vom Ministerrat in seiner 40. Sitzung beschlossen wurde.

Zur Gestaltung der Transformation wurden diesbezüglich einige sektor- und branchenübergreifende, zentrale Interventionsbereiche definiert: rechtliche Rahmenbedingungen, Marktanreize, Finanzierung und Förderung, Forschung, Technologieentwicklung und Innovation, Digitalisierung sowie Information, Wissen und Zusammenarbeit.

Neben der Erarbeitung einer Datenbasis für den konsumbasierten Materialfußabdruck als zentralen Indikator zur Messung von Fortschritten bei der Anwendung von Methoden der Kreislaufwirtschaft sollten u.a. das Abfallrecht weiterentwickelt und Standards für die Kreislaufwirtschaft gefunden werden.

2.4.4 Als eine der Grundlagen für die Integration von Methoden der Kreislaufwirtschaft auf Ebene der Stadt Wien kann die Neufassung der Smart Klima City Strategie Wien betrachtet werden, die vom Gemeinderat am 23. Februar 2022 zur Zl. 111597-2022-GGI gemeinsam mit dem Wiener Klimafahrplan beschlossen wurde. Mit der Smart Klima City Strategie Wien legte die Stadt Wien ihre langfristigen Ziele für den Klimaschutz, die Klimaanpassung und die Kreislaufwirtschaft - entsprechend den Vorgaben des Pariser Klimaschutzübereinkommens und den Nachhaltigkeitszielen der UN-Agenda 2030 - fest.

Die darin enthaltenen Leitziele richteten sich auf die Lebensqualität, Innovation und Ressourcenschonung. Gemäß diesen strategischen Vorgaben sollten etwa die lokalen Treibhausgasemissionen pro Kopf bis zum Jahr 2030 um 55 % gegenüber dem Basisjahr 2005 gesenkt werden, wobei für das Jahr 2040 die Klimaneutralität der Stadt Wien im Bereich der leitzielrelevanten Emissionen erreicht werden sollte.

Ein weiteres klimarelevantes strategisches Ziel fokussierte den konsumbasierten Materialfußabdruck pro Kopf, der um 30 % bis zum Jahr 2030, um 40 % bis zum Jahr 2040 und um 50 % bis zum Jahr 2050 ausgehend vom Jahr 2019 reduziert werden sollte. Demgemäß wurde von der MA 23 - Wirtschaft, Arbeit und Statistik eine Grundlagenstudie über den CO₂- und Materialfußabdruck für Wien beauftragt, um geeignete Indikatoren zur Messung der Zielerreichung sicherzustellen.

2.5 Rechtlicher Rahmen

2.5.1 Zur Umsetzung der Smart Klima City Strategie Wien wurde mit dem Erlass MD - 1209411/21 vom 21. Oktober 2021 betreffend die Bestellung eines Bediensteten mit Sonderaufgaben gemäß § 9 Geschäftsordnung für den Magistrat der Stadt Wien der Forstdirektor und Leiter der MA 49 - Klima, Forst- und Landwirtschaft mit der Funktion eines Bereichsleiters für Klimaangelegenheiten betraut. Zu seinen Aufgaben als Bereichsleiter zählte u.a. neben der zukunftsorientierten Gesamtsteuerung der Agenden des Klimaschutzes, der Klimaanpassung und der Kreislaufwirtschaft auch die wirkungsvolle Planung und Umsetzung dafür notwendiger Maßnahmen und Vorhaben im Magistrat.

Demgemäß wurde von der Bereichsleitung für Klimaangelegenheiten ein Klimamaßnahmenplan erarbeitet, der 41 Gruppen mit Maßnahmenvorschlägen u.a. zur Anwendung von Methoden der Kreislaufwirtschaft enthielt. Diese umfassten z.B. neben der Gestaltung von rechtlichen Rahmenbedingungen auch die Rückgewinnung von Ressourcen aus Abfallströmen, die Stärkung kreislauffähiger Prinzipien für Dienstleistungen in kommunalen Ausschreibungen und Vergaben sowie die Ermittlung von Grundlagen für das kreislauffähige Planen und Bauen.

Aus diesem Maßnahmenplan sollten jährlich zu setzende Maßnahmen im Rahmen der Klimabudgetierung in den Voranschlag der Stadt Wien übernommen und dem Gemeinderat zur Genehmigung vorgelegt werden. In den Rechnungsabschlüssen der Stadt Wien wurden Ausgaben und gegebenenfalls Emissionseinsparungen der gesetzten Maßnahmen für den Klimaschutz, die Klimaanpassung und die Kreislaufwirtschaft dargestellt. Die Modalitäten zur Einmeldung solcher Maßnahmen waren in den jährlichen Erlässen zur Erstellung der Voranschläge und Rechnungsabschlüsse geregelt.

Gemäß den Informationen der Bereichsleitung für Klimaangelegenheiten wurde zum Zeitpunkt der Einschau an einem gesetzlichen Rahmen für die Umsetzung dieser Maßnahmen in Form eines Landesklimaschutzgesetzes und hinsichtlich der Klimabudgetierung an der Verbesserung der Datenaufbereitung und Bewertung der Treibhausgasemissionseinsparungen gearbeitet.

2.5.2 Die Senkung des Materialfußabdrucks im Sinn der Ressourcenschonung im Bauwesen bedingte im Magistrat der Stadt Wien den Aufbau eines Kompetenznetzwerks in der Magistratsdirektion Bauten und Technik. Mit Erlass der MD BD - 1848529-2022-1 wurde eine Koordinatorin für Kreislaufwirtschaft im Baubereich bestellt und die Stabsstelle Ressourcenschonung und Nachhaltigkeit im Bauwesen gegründet.

Die Aufgaben dieser Stabsstelle umfassten z.B. die Koordination und Unterstützung der Entwicklung von Förderungs- und Implementierungsmodellen für die Kreislaufwirtschaft in der gebauten Umwelt und die Programmleitung von „DoTank Circular City Wien 2020-2030“. Auch die Mitwirkung bei der Evaluierung technischer Regulative im Baubereich im Hinblick auf die Ressourcenschonung und die Feststellung des Anpassungsbedarfes für diesbezügliche Gesetze und Verordnungen zählten zu ihren Aufgaben.

Gemäß den von der Koordinatorin bereitgestellten Informationen bestand zum Zeitpunkt der Einschau hinsichtlich der nachhaltigen Nutzung der natürlichen Ressourcen im Bauwesen ein Grundlagendokument des Österreichischen Instituts für Bauwesen, das einer verpflichtend anzuwendenden OIB-Richtlinie 7 als Entwurf dienen sollte. Weitere rechtliche Regelungen zur Implementierung von Methoden der Kreislaufwirtschaft lagen noch nicht vor.

In diesem Grundlagendokument wurden zur Reduktion des Aufkommens von Bau- und Abbruchabfällen als wesentliche z.B. die Kenntnis der Mengen und die Zusammensetzung des Aushubs und der verwendeten Baustoffe und Baumaterialien betont. Überdies wurde die Bedeutung der Erstellung eines Rückbaukonzeptes bereits in der Planungsphase und die grundsätzliche Wiederverwertung von Baustoffen hervorgehoben.

2.5.3 Zur Integration von Methoden der Kreislaufwirtschaft war im Bundesvergabegesetz 2018 eine relevante Bestimmung in den Grundsätzen des Vergabeverfahrens normiert. Demnach war ein Verfahren unter Beachtung der Gleichbehandlung aller Bewerbenden und Bietenden nicht nur unter Wahrung der Wirtschaftlichkeit, sondern auch unter Bedachtnahme auf die Umweltgerechtigkeit der Leistung durchzuführen. Die Berücksichtigung ökologischer Aspekte (wie etwa Energieeffizienz, Materialeffizienz, Abfall- und Emissionsvermeidung oder Bodenschutz) konnte bei der Beschreibung der Leistung, bei der Festlegung technischer Spezifikationen und konkreter Zuschlagskriterien oder durch die Bedingungen im Leistungsvertrag erfolgen.

2.5.4 Maßgebliche Beiträge zur Integration von Methoden der Kreislaufwirtschaft wurden im Magistrat der Stadt Wien vom Programm Umweltmanagement im Magistrat - PUMA als Teil des Klimaschutzprogrammes der Stadt Wien geleistet. Mit Erlass MDS-K-664-1/05 vom 8. April 2005 wurde hierfür erstmals ein Kernteam und dessen Aufgabenstellungen definiert, wobei die Zusammensetzung des Teams zuletzt am 22. September 2020 angepasst wurde.

Auf der Grundlage der vom Kernteam ausgearbeiteten Maßnahmenvorschläge, die auch auf die Smart Klima City Strategie Wien und den Wiener Klimafahrplan Bezug nahmen, konnten die Magistratsabteilungen Ziele und Maßnahmen unter Nennung der verantwortlichen Mitarbeitenden in abteilungsspezifischen Umweltprogrammen auswählen. Diese konnten durch Maßnahmen zur Ökologisierung der von den Magistratsabteilungen erbrachten Dienstleistungen und Produkte ergänzt werden. Im Folgejahr waren sämtliche bearbeiteten und erledigten Maßnahmen in einem Umwelthandbuch darzustellen und deren Einhaltung gegebenenfalls durch jährliche Kontrollen sicherzustellen.

Die im Intranet des Magistrats der Stadt Wien enthaltenen PUMA-Beiträge umfassten z.B. die Vernetzung von Abfallbeauftragten der Magistratsabteilungen, fachliche Weiterbildungen, Maßnahmen zur Steigerung der Ressourceneffizienz und zur Vermeidung von Abfällen, die Förderung von nachhaltigen Verfahren bei öffentlichen Beschaffungsvorgängen und die Wiederverwendung sowie Weiternutzung von Geräten und Materialien.

2.5.5 Im Bundesgesetz über eine nachhaltige Abfallwirtschaft (AWG 2002) wurde festgelegt, dass gemäß § 10 Abs. 1 für Anlagen, bei deren Betrieb Abfälle anfielen und in denen mehr als 20 Arbeitnehmende beschäftigt waren, ein Abfallwirtschaftskonzept zu erstellen war. Neben dem Zweck der Anlage und der Auflistung sämtlicher Anlagenteile hatte es eine verfahrensbezogene und abfallrelevante Darstellung des Betriebs sowie organisatorische Vorkehrungen zur Einhaltung abfallwirtschaftlicher Rechtsvorschriften und eine Abschätzung der künftigen Entwicklung zu enthalten. Dieses war nach § 10 Abs. 5 bei wesentlichen abfallrelevanten Änderungen der Anlage, jedoch mindestens alle sieben Jahre fortzuschreiben.

Ergänzend war zum Zweck der Nachvollziehbarkeit der Sammlung, Lagerung und Behandlung von Abfällen die Erstellung einer Jahresabfallbilanz in der Verordnung des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft über Jahresabfallbilanzen (Abfallbilanzverordnung), BGBl. II Nr. 497/2008, geregelt. Hinsichtlich der Art und Form der Meldung von Jahresabfallbilanzen war eine Zusammenfassung über die Herkunft, die jeweiligen Mengen und den jeweiligen Verbleib der Abfallarten einschließlich Art und Menge der in den Wirtschaftskreislauf zurückgeführten Stoffe im Fall eines Endens ihrer Abfalleigenschaft über das vorangegangene Kalenderjahr zu erstellen.

Zur Weiterentwicklung der Wiener Abfallwirtschaft wurden auf der Grundlage des Wiener AWG 2002 der Wiener Abfallwirtschaftsplan und das Wiener Abfallvermeidungsprogramm für die Jahre 2019 bis 2024 erstellt, die auch auf Maßnahmen im Bereich Abfallvermeidung, Wiederverwendung von Materialien und Ressourcenschonung sowie auf das Monitoring von Abfallmengen abzielten.

2.5.6 Zusammenfassend merkte der StRH Wien bzgl. der Verbindlichkeit der strategischen Vorgaben an, dass die Operationalisierung und Umsetzung der Smart Klima City Strategie Wien und des Wiener Klimafahrplanes nicht durch Weisungen oder Erlässe geregelt war. Demgemäß lagen die Einmeldungen von klimarelevanten Maßnahmen im Klimabudget oder im Umweltmanagementprogramm im eigenen Ermessen der Magistratsabteilungen. Eine

Verpflichtung stellten lediglich die Regelungen des AWG 2002 und der Abfallbilanzverordnung sowie des Wiener Abfallwirtschaftsgesetzes dar, während auf der Grundlage des Bundesvergabegesetzes 2018 hinsichtlich der Ressourcenschonung die Möglichkeit bestand, umweltgerechte Vergabekriterien bei Leistungsvergaben zu definieren.

3. Vorgaben und Konzepte für den Klimaschutz und die Kreislaufwirtschaft in der MA 45 - Wiener Gewässer

Die Integration der in Punkt 2. erläuterten Regelungen und der strategischen Vorgaben für die Bereiche Klimaschutz und Kreislaufwirtschaft in das Managementsystem der MA 45 - Wiener Gewässer wurde im Folgenden anhand ihrer eigenen strategischen Ziele, des Umwelt- und Abfallmanagements sowie der Maßnahmen im Rahmen des Klimabudgets untersucht.

3.1 Strategische Vorgaben

3.1.1 Klimaschutz stellte gemäß den Angaben der MA 45 - Wiener Gewässer eine Kernaufgabe dar. In den als wesentliche Bestandteile im Managementsystem verankerten TOM wurden jährlich von der Abteilungsleitung, den Stabsstellenleitungen und Gruppenleitungen strategischen Vorgaben in der TOM-Zielematrix definiert. Diese enthielten in den Jahren 2021 bis 2023 in Übereinstimmung mit der Smart Klima City Strategie Wien neben Vorgaben z.B. zum Gewässerschutz oder zur Entwicklung von Nutzungen an Gewässern auch klimarelevante Ziele.

3.1.2 Zum strategischen Ziel „Der Klimaveränderung stellen“ wurden im Jahr 2021 mehrere Maßnahmen erarbeitet. So sollte die Situation an stark frequentierten Hotspots der bewirtschafteten Liegenschaften verbessert werden und ein Leitbild „Baum“ erstellt werden, das den Altbaumbestand sichern und durch die Förderung der Naturverjüngung die Pflanzung von neuen Bäumen vermeiden sollte. Weiters war ein Maßnahmenkonzept zum Umgang mit Hitzetagen zu erarbeiten.

Für das Jahr 2022 wurde zusätzlich die Forcierung der Elektromobilität sowie die Intensivierung der ökologischen Pflege, z.B. durch die Bekämpfung von Unterwasserpflanzen sowie durch ein eigenes Öko-Team in der Gruppe Wasserbau, als Maßnahmen zu diesem strategischen Ziel integriert. Die Leitlinien zur Sicherung des Baumbestandes sowie das Maßnahmenkonzept zum Umgang mit Hitzetagen wurden weiterentwickelt. Da das Jahr 2023 bzgl.

der Hitzetage Spitzenwerte aufwies, wurden eine Anpassung des diesbezüglichen Maßnahmenplanes und eine Kostenverfolgung als strategische Maßnahmen definiert.

3.1.3 Der StRH Wien stellte fest, dass die klimarelevanten strategischen Ziele und Maßnahmen der MA 45 - Wiener Gewässer primär die Anpassung an die Auswirkungen des Klimawandels im operativen Tätigkeitsbereich fokussierten. Für die Anwendung von Methoden der Kreislaufwirtschaft in den baulichen Tätigkeitsbereichen waren keine Ziele bzw. Maßnahmen definiert.

3.2 Umweltprogramme und Umwelthandbuch

3.2.1 Seit dem Jahr 2011 nahm die MA 45 - Wiener Gewässer am Programm Umweltmanagement des Magistrats der Stadt Wien teil. Für den Betrachtungszeitraum der Jahre 2021 bis 2023 lagen daher Umweltprogramme und ein aktuelles Umwelthandbuch vor. Die Inhalte der Umweltprogramme folgten den Maßnahmenvorschlägen der in der Wiener Umweltanwaltschaft verorteten Programmleitung bzw. des PUMA Kernteams und wurden durch abteilungsspezifische Maßnahmen ergänzt.

3.2.2 Als PUMA-Beauftragte fungierte im Betrachtungszeitraum eine Bedienstete der Gruppe Gewässermanagement, wobei für umweltrelevante Bereiche jeweils Ansprechpersonen der MA 45 - Wiener Gewässer nominiert waren. Im Jahr 2023 wurde diese Funktion dem Teamleiter Gewässerservice der Gruppe Gewässerinformation übergeben. Die Umweltprogramme und Umwelthandbücher wurden gemäß den Angaben der geprüften Stelle von der damaligen PUMA-Beauftragten und dem Abfallbeauftragten - dem Teamleiter Donaukanal der Gruppe Wasserbau - sowie den für die Beschaffung zuständigen Mitarbeitenden gemeinsam erstellt. Nach der Abstimmung mit dem Gruppenleiter für Gewässermanagement wurde das Konzept dem Abteilungsleiter zur Genehmigung vorgelegt.

3.2.3 In den jährlichen Umweltprogrammen waren Ziele und Maßnahmen zur Ökologisierung eigener Dienstleistungen und Produkte, zum Energiemanagement, Abfall- und Ressourcenmanagement, Mobilitätsmanagement sowie zur Überprüfung der Umweltmaßnahmen mit Angaben zur Ablauforganisation enthalten. In folgender Tabelle wurden relevante ressourcenschonende Maßnahmen der Jahre 2021 bis 2023 zusammenfassend dargestellt:

Tabelle 5: Maßnahmen aus den Umweltprogrammen der Jahre 2021 bis 2023

Jahr	Ziel	Maßnahme
2021	Ökologisierung der Produkte und Leistungen	Bewässerung von Teichbiotopen auf der Donauinsel mit einer windkraftbetriebenen Pumpe im Rahmen des EU-Projektes LIFE DICCA
2021	Abfall- und Ressourcenmanagement	Aktive Berücksichtigung der Abfallvermeidung bei Beschaffungsaktivitäten
2022	Abfall- und Ressourcenmanagement	Prüfung defekter Elektrogeräte auf Reparierbarkeit vor Neuananschaffung und Entsorgung der Altgeräte
2023	Ökologisierung der Produkte und Leistungen	Erweiterung der Photovoltaikanlage am Lagerplatz Schierlinggrund, Umstellung der Beleuchtung in der Außenstelle Wienflussaufsicht von Röhrenlampen auf LED, Umbau der Gasheizung der Außenstelle Wienflussaufsicht auf Pelletsheizung
2023	Abfall- und Ressourcenmanagement	Sicherstellen der umfassenden Informationsweitergabe zum Projekt ÖkoKauf Wien im Rahmen der Qualitätssicherung

Quelle: Umweltprogramme der MA 45 - Wiener Gewässer 2021 bis 2023, Darstellung: StRH Wien

Zusätzlich zu den in der Tabelle angeführten Maßnahmen beteiligte sich die geprüfte Stelle seit dem Umweltprogramm des Jahres 2022 an der magistratsweiten Aktion „Raus aus Gas“ bei der Wärmereizung, indem die mit fossilem Erdgas versorgten Gebäude erhoben und ein Terminplan zur Umstellung auf Fernwärme oder erneuerbare Energie erstellt wurde.

3.2.4 Zusätzlich befand sich im Umwelthandbuch mit Stand 13. April 2023 eine umfassende Aufzählung der für die Abteilung gültigen Umweltstandards in den Bereichen Ökologisierung, Energiemanagement, Abfall- und Ressourcenmanagement sowie Mobilitätsmanagement. Der Bereich Abfall- und Ressourcenmanagement enthielt 38 Standards und umfasste allgemeine für alle Mitarbeitenden gültige Festlegungen, wie z.B. die effiziente Nutzung von Handtrocknungsgeräten oder Möglichkeiten der Abfallvermeidung beim Mittagessen, aber auch spezielle das Beschaffungswesen oder Bau- bzw. Vergabewesen oder die Öffentlichkeitsarbeit betreffende Vorgaben. Beispiele dafür waren:

- Verbrauchsgüter werden nur im unbedingt notwendigen Umfang auf Vorrat gehalten und nicht mehr benötigte Materialien werden anderen Dienststellen angeboten.
- Bei der Bestellung von Werkzeugen wird auf die Weiterverwendung von bereits vorhandenem Zubehör Bedacht genommen.

- Im Baustellenbereich wird ressourcenschonend gearbeitet. Baumaterialien, welche wiederverwertet werden können, werden richtig getrennt.
- Zur Erstellung von Abfallwirtschaftskonzepten wird das von PUMA zur Verfügung gestellte Programm genutzt.
- Die Berücksichtigung der Abfallvermeidung bei der Beschaffung wird aufgrund von Standardisierungen im Beschaffungsprozess gewährleistet.
- Bei abfallrelevanten Beschaffungen wird auf Ressourcenschonung, Abfallvermeidung und Kreislaufwirtschaft geachtet.
- Alle mittleren und größeren Veranstaltungen werden als „ÖkoEventPLUS“ organisiert und beworben.

Gemäß den Angaben der geprüften Stelle standen die jährlichen Umweltprogramme und das gültige Umwelthandbuch den Mitarbeitenden in einem für alle zugänglichen Laufwerk elektronisch zur Verfügung. Das Umwelthandbuch enthielt weiters eine vollständige Aufzählung der bisher umgesetzten Maßnahmen. Neben den abgeschlossenen und daher nicht mehr zu überprüfenden 36 Maßnahmen waren auch insgesamt 120 jährlich zu überprüfenden Maßnahmen unter Angabe der Prüfungstermine angeführt. Die dafür bis zum Jahr 2023 zuständige PUMA-Beauftragte gab an, diese Prüfungen aufgrund der großen Anzahl telefonisch durchgeführt zu haben. Diesbezügliche Nachweise lagen nicht vor.

3.2.5 Der StRH Wien stellte fest, dass die Vielzahl der bestehenden Umweltstandards keinen übersichtlichen Kategorien mit Bezug zu den Aufgaben der MA 45 - Wiener Gewässer zugeordnet (wie z.B. Beschaffung, Vergabe, Öffentlichkeitsarbeit, Bürobetrieb), sondern weitgehend ungeordnet aufgelistet waren. Dadurch war die Anwendbarkeit des Umwelthandbuchs nicht zweckmäßig.

Empfehlung:

Der StRH Wien empfahl, das Umwelthandbuch grundsätzlich zu überarbeiten sowie die Kontrolle von jährlichen Umweltmaßnahmen durch eine effiziente Gestaltung der Arbeitsteilung effektiver und nachweislich durchzuführen.

Die **Stellungnahme** zu dieser Empfehlung wurde im Punkt Zusammenfassung der Empfehlungen eingearbeitet.

3.3 Abfallwirtschaftsmanagement

3.3.1 Dem StRH Wien wurden für den Betrachtungszeitraum zwei Abfallwirtschaftskonzepte für die Standorte „Brigittenauer Sporn 7, im 20. Wiener Gemeindebezirk“ und „Am Kaisermühlendamm 132 im 22. Wiener Gemeindebezirk“ vom Abfallbeauftragten vorgelegt. Hierbei handelte es sich um jene Standorte (s. Punkt 2.1.3), die mit über 20 Mitarbeitenden nach AWG 2002 über ein Abfallwirtschaftskonzept verfügen müssen.

3.3.2 Die Abfallwirtschaftskonzepte beinhalteten die vorschriftsgemäßen Bestandteile, wie z.B. die Branche, den Zweck der Anlage, die verfahrensrelevante bzw. abfallrelevante Darstellung der Organisation, die organisatorischen Vorkehrungen zur Einhaltung abfallwirtschaftlicher Rechtsvorschriften und die Abschätzung der künftigen Entwicklung.

In beiden Abfallwirtschaftskonzepten wurden geplante Maßnahmen zur Abfallvermeidung angeführt, wobei aufgrund steigender Kompetenzen mit einer steigenden Anzahl von Mitarbeitenden gerechnet wurde. Neben dem doppelseitigen Kopieren und Drucken wurde die Umstellung der elektrischen Geräte von Batterie- auf Akkubetrieb, die Vermeidung von Einwegverpackungen, die Verwendung von Mehrweggetränkegebinden sowie Mehrwegtransportverpackungen genauso angeführt wie z.B. die Verwendung von Recycling-Toilettenpapier. Allgemein wurde auch auf eine Verminderung von Einsatzmengen Bezug genommen, ohne nähere Informationen, um welche Materialien es sich dabei handelte.

Geplante Maßnahmen zur Abfallverwertung und abfallrelevanten Auswirkungen durch betriebliche Maßnahmen oder Veränderungen von Verwertungs- und Entsorgungsbedingungen wurden nicht genannt, da die beiden Standorte für Büro Zwecke genutzt wurden.

3.3.4 Die Inhalte der geplanten Maßnahmen stimmten teilweise mit jenen im Umwelthandbuch der geprüften Stelle genannten überein. Im Zuge der Einschau fiel jedoch auf, dass die Abfallwirtschaftskonzepte nicht - wie im Umwelthandbuch erwähnt - im sogenannten eAbfallbilanz-Tool der dafür bereitgestellten elektronischen Datenbank der MA 22 - Umweltschutz erfasst wurden, sondern auf einem Formformular. Gemäß den Angaben der

MA 22 - Umweltschutz war jedoch der Eintrag in die elektronische Datenbank nicht verpflichtend, solange ein Abfallwirtschaftskonzept in den Dienststellen auflag und spätestens alle sieben Jahre fortgeschrieben wurde. Die geprüfte Stelle gab diesbezüglich an, dass der Download des Abfallwirtschaftskonzeptes aus der Datenbank nicht möglich und die Nutzung generell als nicht praktikabel einzuordnen war.

3.3.5 Hinsichtlich der Abfallwirtschaftskonzepte war vom StRH Wien zu bemängeln, dass die zwei übermittelten Exemplare erst nachträglich vorgelegt wurden. Sie wurden für das Bezugsjahr 2022 rückwirkend erstellt und unverändert für das Jahr 2024 fortgeschrieben.

Empfehlung:

Der StRH Wien empfahl, künftige Abfallwirtschaftskonzepte regelkonform zu erstellen und die darin enthaltenen Maßnahmen mit jenen des Umweltmanagements verstärkt abzustimmen und zu aktualisieren.

Die **Stellungnahme** zu dieser Empfehlung wurde im Punkt Zusammenfassung der Empfehlungen eingearbeitet.

3.3.6 Für die Erstellung der Jahresabfallbilanzen war ebenfalls der Abfallbeauftragte der geprüften Stelle zuständig. Die erforderlichen Daten wurden zu Jahresbeginn von den einzelnen Teams eingeholt und zeitgerecht an die MA 22 - Umweltschutz weitergeleitet.

Dem StRH Wien wurden die diesbezüglichen Rohdaten übermittelt, aus denen die mit einer Schlüsselnummer versehene Abfallart, die Gewichtsangaben, die Bezeichnung der Gefährlichkeit sowie die entsorgende Stelle hervorging. Aus Gründen der besseren Übersichtlichkeit fasste der StRH Wien Abfallarten und Jahressummen zusammen und stellte in folgender Tabelle die zehn Abfallfraktionen mit dem höchsten Gewichtsanteil der Jahre 2020 bis 2023 dar:

Tabelle 6: Ausgewählte Abfallfraktionen in Tonnen aus den Jahresabfallbilanzen der Jahre 2020 bis 2023

Abfallfraktion	2020	2021	2022	2023	Gesamt
Bodenaushub	4.410	3.101	2.647	32.924	43.082
Unterwasserpflanzen	3.673	2.539	3.261	2.572	12.044
Holz	141	470	612	578	1.801
Betonabbruch	149	1.085	496	49	1.780
Straßenkehrriech	281	323	326	307	1.236
Bauschutt (keine Baustellenabfälle)	418	377	103	221	1.119
Mischung von Abfällen zur Kompostierung	190	161	239	200	790
Mähgut, Laub	679	-	-	-	679
Straßenaufbruch	194	205	-	12	411
Siedlungsabfälle	74	64	55	49	241

Quelle: MA 45 - Wiener Gewässer, Darstellung: StRH Wien

Obwohl in der Jahresabfallbilanz der MA 45 - Wiener Gewässer auch gefährliche Abfallfraktionen (z.B. Altöle, Kühl- und Klimageräte, Batterien, Altlacke) aufschienen, flossen diese aufgrund ihres geringeren Gewichtsanteils nicht in die obenstehende Tabelle ein. Als erste gefährliche Abfallfraktion in der Abfallbilanz 2020 bis 2023 schien auf Platz 13 der vom StRH Wien erstellten Gesamtliste Asbestzement mit einer Gesamtmenge von 108 t auf.

Bei der Betrachtung der Rohdaten fiel auf, dass es aufgrund von unterschiedlichen Maßeinheiten (kg, t), einem Formatierungsfehler und der Nutzung falscher Schlüsselnummern bei der Datenübertragung zu Fehlinterpretationen gekommen war. Durch eine inkorrekte Zuordnung wurden gefährliche Abfallfraktionen als ungefährliche in der Jahresabfallbilanz dargestellt, obwohl diese ordnungsgemäß am Übernahmeschein verzeichnet waren. Der Abfall wurde somit korrekt entsorgt, es kam lediglich zu einem Übertragungsfehler in der elektronischen Jahresabfallbilanz. Diese Mängel konnten aber bereits im Zuge der Prüfung von der geprüften Stelle korrigiert werden.

3.3.7 Aus der obenstehenden Tabelle 6 geht hervor, dass die größten Abfallmengen in den Kategorien Bodenaushub und Unterwasserpflanzen anfielen. Bezüglich der Darstellung der Unterwasserpflanzen- bzw. Makrophytenmengen in der Jahresabfallbilanz fiel dem StRH Wien auf, dass diese als Abfallfraktion aufschienen, obwohl sie durch die Anwendung

von Methoden der Kreislaufwirtschaft (s. Punkt 4.5) in den Wirtschaftskreislauf zurückgeführt wurden. Ihre Aufnahme in die Abfallbilanz als Abfallfraktion entsprach damit zwar den Bestimmungen der Abfallbilanzverordnung, es wurde dadurch aber nicht verdeutlicht, dass ihre Abfalleigenschaft aufgrund der Rückführung des Stoffes in den Wirtschaftskreislauf im Vergleich zu anderen Abfallfraktionen, die tatsächlich entsorgt wurden, geendet hatte.

Hier entstand einerseits für den StRH Wien die Frage, ob zur Datensammlung von Abfallfraktionen, die mittels Methoden der Kreislaufwirtschaft weitergenutzt werden, nicht eine eigene Kategorie in der Jahresabfallbilanz sinnvoll wäre. Diesbezüglich war auf die Empfehlung im Punkt 4.5.4 des gegenständlichen Berichts zu verweisen.

Andererseits konnten lt. geprüfter Stelle mangels Messbarkeit der im Zuge der Bauvorhaben wiederverwendeten Materialien (s. Punkt 4.3) keine diesbezüglichen Mengenangaben in die Jahresabfallbilanzen einfließen. Die jährlichen Schwankungen der entsorgten Mengen an Bodenaushub, Betonabbruch, Bauschutt und Straßenaufbruch korrelierten lt. der geprüften Stelle mit der Art und Anzahl der Bauvorhaben. Vor allem der starke Anstieg der Abfallfraktion Bodenaushub im Jahr 2023 ließ sich dadurch erklären. Im Zuge des Projektes „Integrativer Hochwasserschutz Liesingbach“ musste mehr Bodenaushub entsorgt werden, da dieser nicht die nötige Qualität zum Wiedereinbau für die Renaturierung der Böschungen aufwies.

Die Tabelle 6 zeigte weiters auf, dass die Abfallfraktion „Mähgut, Laub“ nur einmalig im Jahr 2020 mit 679 t aufschien. Diesbezüglich wurde von der MA 45 - Wiener Gewässer mitgeteilt, dass ein Mitarbeiter aus Versehen die falsche Schlüsselnummer bei der Einmeldung der Daten für die Jahresabfallbilanz 2020 angegeben hatte. Anstatt „Mähgut, Laub“ hätte die Fraktion „Holz“ zur Anwendung kommen sollen. Dies erklärt auch, warum die Abfallfraktion „Holz“ im Jahr 2020 im Vergleich zu den Folgejahren eine geringere Menge aufwies.

Insgesamt war bei der Betrachtung der Jahresabfallbilanz vom StRH Wien zu betonen, dass eine Qualitätssicherung auch in diesen Aufgabenbereichen von Bedeutung ist.

3.4 Klimabudget

3.4.1 Die von der MA 45 - Wiener Gewässer zur Umsetzung der Smart Klima City Strategie Wien geleisteten klimarelevanten Maßnahmen waren in den Klimabudgets der Jahre 2021

bis 2023 dem von der geprüften Stelle bewirtschafteten Ansatz 6391 Schutzwasserbau - Sonstige Einrichtungen und Maßnahmen zugeordnet. Diese waren in den Anhängen der Voranschläge und Rechnungsabschlüsse der Bundeshauptstadt Wien enthalten.

Für die Einmeldung der Maßnahmen war eine für das Klimanetzwerk nominierte Mitarbeiterin aus der Gruppe Gewässerschutz - ab dem Jahr 2022 für das Finanzjahr 2023 gemeinsam mit der Stabsstelle Budget - zuständig. Für die Finanzjahre 2021 und 2022 wurden die Informationen abteilungsintern erhoben und im dafür bereitgestellten Informationssystem unter den quantifizierbaren Vorhaben aufgelistet und für das Finanzjahr 2023 in eine diesbezügliche Applikation eingefügt. Hiezu war zu betonen, dass die geprüfte Stelle für keine Maßnahme in dem von der Bereichsleitung für Klimaangelegenheiten erarbeiteten Klimamaßnahmenplan als verantwortliche Magistratsabteilung eingetragen war.

In der folgenden Tabelle werden jene Maßnahmen der MA 45 - Wiener Gewässer aufgelistet, die in den Klimabudgets der Jahre 2021 bis 2023 in der Kategorie Klimaschutz enthalten waren. Die Kategorien Kreislaufwirtschaft oder Klimaanpassung enthielten keine Maßnahmen der geprüften Stelle.

Tabelle 7: Klimarelevante Maßnahmen in den Klimabudgets der Jahre 2021 bis 2023

Jahr	Maßnahme	CO ₂ -Einsparung in t pro Jahr	Auszahlungen im Finanzierungshaushalt in EUR
2021	EU-Projekt LIFE DICCA in Umsetzung	33	488.695,00
2021	LIFE EnCAM Projekt Liesingbach in Planung	10	39.905,00
2022	EU-Projekt LIFE DICCA in Umsetzung	33	426.000,00
2022	LIFE EnCAM in Umsetzung	10	92.000,00
2022	Ankauf von 5 Elektro-PKW's (Voranschlag)	8	106.500,00
2022	Erneuerung des Heizkessels MA 45 Zentrale (Voranschlag)	15	30.000,00
2022	Sanierung der Kastenfenster MA 45 Zentrale (Voranschlag)	2	600.000,00
2023	EU-Projekt LIFE DICCA in Umsetzung	33	488.695,00
2023	LIFE EnCAM Projekt Liesingbach in Umsetzung	10	92.000,00
2023	Ankauf von 5 Elektro-PKW's (Voranschlag)	8	106.500,00

Quelle: Voranschläge und Rechnungsabschlüsse der Bundeshauptstadt Wien, Darstellung: StRH Wien

Gemäß den in den Voranschlägen und Rechnungsabschlüssen aufgelisteten Klimabudgetsparte die MA 45 - Wiener Gewässer in den Jahren 2021 bis 2023 mit rd. 2,50 Mio. EUR 162 t CO₂-Emissionen ein. Mit dem auf fünf Jahre angelegten Projekt DICCA im Rahmen des EU-Förderprogrammes LIFE konnte der Pflegeaufwand auf den Donauinseln gesenkt werden. Dieses Projekt erzielte mit rd. 57 % der klimarelevanten Auszahlungen der MA 45 - Wiener Gewässer einen Beitrag von rd. 61 % der CO₂-Einsparung. Mit einem weiteren EU-geförderten Projekt EnCAM wurde am Liesingbach ein resilientes Mikroklima sichergestellt und die Biodiversität gefördert. Mit rd. 9 % der klimarelevanten Auszahlungen der MA 45 - Wiener Gewässer wurden damit 18,5 % der der CO₂-Einsparung erzielt.

3.4.2 Darüber hinaus wurde der Kauf von zehn Elektrofahrzeugen sowie Energieeinsparungen im Gebäudebereich als Klimaschutzmaßnahmen für die Jahre 2022 und 2023 veranschlagt, die jedoch im Klimabudget des Rechnungsabschlusses 2022 oder als Maßnahmen im Umweltprogramm nicht angeführt wurden.

Diesbezüglich war zu erwähnen, dass sich gemäß den Angaben der geprüften Stelle der Anteil der elektrisch betriebenen Fahrzeuge in den Jahren 2022 und 2023 nicht wie im Klimabudget veranschlagt um zehn, sondern um acht Fahrzeuge erhöht hatte. Überdies wurden im Unterschied zu den im Klimabudget angeführten Maßnahmen im Gebäudebereich in den vorliegenden Umweltprogrammen nicht die Erneuerung des Heizkessels und die Sanierung von Kastenfenstern genannt, sondern weitere klimarelevante Maßnahmen (die Erweiterung einer Photovoltaikanlage und Installierung einer Pelletsheizung in einer Außenstelle).

3.4.3 Zusammenfassend stellte der StRH Wien fest, dass die im Klimabudget dargestellten Maßnahmen nur teilweise mit den Umweltprogrammen oder den klimarelevanten strategischen Zielen der MA 45 - Wiener Gewässer abgestimmt waren. Während das Umwelthandbuch auch Maßnahmen zur Integration von Methoden der Kreislaufwirtschaft und Ressourcenschonung enthielt, waren solche weder in den strategischen Zielen noch im Klimabudget zu finden. Hiezu war zu betonen, dass die Maßnahmen des Umwelt- und Abfallmanagements sowie des Klimabudgets wesentliche Beiträge zur Umsetzung der Smart Klima City Strategie Wien und des Wiener Klimafahrplanes leisten sollten.

Empfehlung:

Der StRH Wien empfahl, die Abstimmung zwischen den klimarelevanten strategischen Maßnahmen, den Vorgaben und Maßnahmen des Umweltmanagements sowie den im Klimabudget enthaltenen Maßnahmen zu intensivieren.

Die **Stellungnahme** zu dieser Empfehlung wurde im Punkt Zusammenfassung der Empfehlungen eingearbeitet.

3.5 Integration der Vorgaben und Konzepte im Managementsystem

3.5.1 Wie bereits in Punkt 2.2 ausgeführt wurde, verfügte die MA 45 - Wiener Gewässer über ein nach DIN EN ISO 9001:2015 zertifiziertes Managementsystem, das eine Anwendung des prozessorientierten Ansatzes in Verbindung mit dem PDCA-Zyklus und dem risikobasierten Denken sicherstellte. Die dafür erforderlichen Audits waren im Betrachtungszeitraum der Jahre 2021 bis 2023 ebenso durchgeführt worden wie eine Rezertifizierung im Jahr 2023.

In diesem Zusammenhang war zu erläutern, dass die Norm DIN EN ISO 9001:2015 die Integration von umweltbezogenen Managementsystemen zwar nicht von vornherein vorsah, aber grundsätzlich eine Angleichung an die Anforderungen anderer Managementsysteme (z.B. Arbeitsschutzmanagement oder Finanzmanagement) ermöglichte. Sie enthielt zwar keine spezifischen Anforderungen anderer Managementsysteme, sah jedoch mit der Bestimmung ISO/TR 10013 die Verwendung von Leitlinien zur Dokumentation (z.B. von Umweltmanagementsystemen) vor, wodurch die Voraussetzung für eine Integration gegeben war. Demgemäß waren sowohl für das Finanzmanagement als auch für das Arbeitsschutzmanagement Prozesse im Managementsystem der geprüften Stelle definiert.

3.5.2 Die Einschau in die vorliegenden Prozesse ergab, dass weder für die Erstellung der Abfallwirtschaftskonzepte und der Jahresabfallwirtschaftsbilanzen, noch für die Arbeiten rund um die jährlichen Umweltprogramme und die Erstellung des Umwelthandbuchs unterstützende Prozesse definiert waren. Auch die Arbeiten am Klimabudget waren im Prozess „Budget managen“ nicht dargestellt. Überdies wurden diese zeitintensiven Arbeiten gemäß

den Angaben der damit befassten Mitarbeitenden als Sonderaufgaben zusätzlich zu ihren umfangreichen Tätigkeitsbereichen erbracht und erfolgten nur teilweise koordiniert.

3.5.3 Obwohl Klimaschutz von der MA 45 - Wiener Gewässer als Kernaufgabe bezeichnet wurde und strategische Ziele für den Klimaschutz im Rahmen des Managementsystems vorlagen, stellte der StRH Wien fest, dass die Konzepte, Maßnahmen und Handbücher des Abfall- und Umweltmanagements zum Zeitpunkt der Übermittlung der Unterlagen an den StRH Wien nicht am Laufwerk des Managementsystems vorlagen, aber nachgereicht wurden. Gemäß den Angaben der Stabsstelle Budget, Controlling, IKT waren diese Unterlagen nicht beim internen Audit des Managementsystems im Jahr 2023 berücksichtigt worden. Das Umwelt- und Abfallmanagement oder die Arbeiten am Klimabudget waren im Managementsystem der MA 45 - Wiener Gewässer daher nicht integriert.

Empfehlung:

Der StRH Wien empfahl, zur Unterstützung der vom Magistrat der Stadt Wien gesetzten klimarelevanten strategischen Ziele das Umwelt- und Abfallmanagement im Managementsystem der MA 45 - Wiener Gewässer - unter Einhaltung des Grundsatzes der Sparsamkeit - als unterstützenden Prozess zu integrieren. Die Erstellung des Klimabudgets wäre im vorliegenden Prozess „Budget managen“ aufzunehmen.

Die **Stellungnahme** zu dieser Empfehlung wurde im Punkt Zusammenfassung der Empfehlungen eingearbeitet.

4. Umsetzung der Vorgaben und Konzepte für den Klimaschutz und die Kreislaufwirtschaft in der MA 45 - Wiener Gewässer

Aufbauend auf die im Punkt 3. dargestellten Vorgaben und Konzepte wurde die praktische Anwendung von Methoden der Kreislaufwirtschaft und die Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen anhand von ausgewählten Tätigkeiten und Projekten untersucht. Im Zuge dessen war zu hinterfragen, welchen Beitrag das Managementsystem der MA 45 - Wiener Gewässer

zur effektiven Umsetzung der Maßnahmen des Klimaschutzes bzw. der Kreislaufwirtschaft leisten konnte.

4.1 Planungs- und Beratungsleistungen in der Gruppe Gewässerschutz

4.1.1 Die Gruppe Gewässerschutz bestand aus den Teams Wasserwirtschaft, Hydrographie, Amtssachverständige sowie Schifffahrt und Gewässeraufsicht. Sie war für die Kontrolle und Aufsicht von Anlagen der Gewässernutzung sowie von Bescheiden zum Schutz der Gewässer zuständig und stellte im Rahmen der Hoheitsverwaltung Amtssachverständige für die Fachgebiete Wasserbau, Gewässerschutz und Schifffahrt zur Verfügung. In ihrem Aufgabebereich lagen auch die Sammlung und Analyse von wasserwirtschaftlichen Daten und die Führung des Wasserinformationssystems. Weiters wurden Grundsatzplanungen für wasserwirtschaftliche Maßnahmen beauftragt, die von der Gruppe Wasserbau umgesetzt wurden.

4.1.2 Gemäß den Angaben der Gruppe Gewässerschutz leistete die MA 45 - Wiener Gewässer zu den in der Smart Klima City Strategie Wien beschriebenen Leitzielen wesentliche Beiträge im Bereich Lebensqualität und Lebenszufriedenheit. Durch die Erhaltungs- und Verbesserungsarbeiten in den von der geprüften Stelle verwalteten Gebieten (Donauinsel, Alte Donau, Lobau), den Renaturierungsmaßnahmen an Fließgewässern (z.B. Liesingbach) und Maßnahmen bzgl. der Badewasserqualität wurden der Erholungsnutzen und die Lebensqualität erhöht sowie die biologische Vielfalt gefördert.

4.1.3 Hinsichtlich des Leitziels Energieversorgung wurden von der Gruppe Gewässerschutz Beratungsleistungen zur thermischen Grundwassernutzung bzw. Erdwärme angeführt. Weiters leistete sie auch Beiträge im Zuge der Planung von Stadterweiterungsgebieten (z.B. Rottneusiedl) bzw. des STEP (z.B. zu Fragen der Rückführung von Regenwasser in den Wasserkreislauf). Die Mitarbeitenden der Gruppe Gewässerschutz brachten in folgenden Arbeitskreisen, Fachgremien, EU-Projekten, Arbeitsausschüssen und dergleichen ihr fachspezifisches Wissen zu klimawirksamen Themen und Maßnahmen ein:

- EU-Projekte DICCA und EnCAM,
- Programm INKA der MD-BD, Projekt „Wasser in der Stadt“ zur infrastrukturellen Anpassung an den Klimawandel,
- Arbeitsgruppe in der MD-BD zur Erstellung eines Leitfadens für die Systemwahl für Straßenbäume und Kleinarbeitsgruppe zum Thema „Baumbewässerung/Schwammstein“,
- Arbeitskreis „Schwammstadt“,

- Mitarbeit im ÖWAV (Österreichischer Wasser- und Abfallwirtschaftsverband) an der Überarbeitung des Regelblattes 45 „Oberflächenentwässerung durch Versickerung in den Untergrund“ sowie
- Mitarbeit in ÖNORM-Arbeitsgruppen zu Kläranlagen und Abscheidetechnik sowie Hydrologie.

4.1.4 Zur Frage, inwiefern Methoden der Kreislaufwirtschaft in der Gruppe Gewässerschutz zur Anwendung kamen, gab die Gruppe Gewässerschutz an, dass nur die Tätigkeiten in Zusammenhang mit der Dokumentation der Meteorologie und Oberflächengewässer sowie des unterirdischen Wassers dafür relevant wären. Dies wurde damit begründet, dass der konkrete Bezug zur Kreislaufwirtschaft durch die Instandhaltung bzw. Reparatur sowie durch den Ersatz der dafür erforderlichen Messeinrichtungen bestand. Bei allen anderen Aufgabenstellungen - wie z.B. bei der Durchführung von Beratungen und der Erstellung von Gutachten - wurde von der Gruppe Gewässerschutz kein Bezug zur Kreislaufwirtschaft gesehen.

In diesem Zusammenhang war vom StRH Wien zu betonen, dass wasserbauliche Grundsatzplanungen in den Aufgabenbereich der Gruppe Gewässerschutz fielen. Diesen Planungsleistungen bzw. den Methoden der Kreislaufwirtschaft „Refuse, Rethink und Reduce“ (s. Punkt 2.3.3) wurde eine bedeutende Funktion bei der Reduktion des Materialfußabdrucks attestiert. Überdies wurden - wie bereits im Punkt 3.1 erwähnt - in den TOM zur Planung von strategischen Zielen noch keine Belange der Kreislaufwirtschaft einbezogen.

Empfehlung:

Der StRH Wien empfahl, die Anwendbarkeit von Methoden der Kreislaufwirtschaft bei wasserbaulichen Grundsatzplanungen zu evaluieren und als Schwerpunktthema in einem Team Objective Meeting aufzunehmen.

Die **Stellungnahme** zu dieser Empfehlung wurde im Punkt Zusammenfassung der Empfehlungen eingearbeitet.

4.2 Umweltrelevante Vergabekriterien in der Gruppe Wasserbau

4.2.1 Die Gruppe Wasserbau bestand einerseits aus den regionalbezogenen Teams Donaukanal, Donaubereich sowie Wienerwald, zwischen denen jeweils die Instandhaltung der Gewässer, der angrenzenden Flächen und der schutzwasserbaulichen Anlagen der Stadt Wien aufgeteilt waren. Neben routinemäßigen Reinigungen, gärtnerischen Pflegearbeiten, Schlosser- und Baumeisterarbeiten fielen in diesen Aufgabenbereich auch Räumungen nach Hochwasserereignissen. Der Erhalt und die laufende Verbesserung der ökologischen Funktionsfähigkeit der Gewässer und der Anspruch an eine adäquate Gewässernutzung durch die Wiener Bevölkerung waren dabei zu berücksichtigen.

Andererseits befassten sich die Teams Landschaftsbau sowie Planung und Sonderbau in der Gruppe Wasserbau mit Planungen und Baumaßnahmen für den Hochwasserschutz, die Gewässerrenaturierung und die Gewässernutzung sowie mit der Erhaltung sämtlicher Wehranlagen und mit Projekten mit landschaftsplanerischer Ausprägung. Eine wesentliche Grundlage der Leistungsvergaben bildeten dabei die Ergebnisse der wasserbaulichen Grundsatplanungen der Gruppe Gewässerschutz.

Gemäß den Angaben der Gruppe Wasserbau wurde die Durchführung der Arbeiten an externe Auftragnehmer (wie z.B. Ziviltechnikerbüros, Landschaftsbau- oder Bau- und Gärtnerfirmen) vergeben, so dass die Hauptaufgaben der Teams in der Beauftragung, Beaufsichtigung, Abnahme und Abrechnung von Leistungen bestanden.

4.2.2 Die MA 45 - Wiener Gewässer gab hinsichtlich der Integration von Methoden der Kreislaufwirtschaft im Bereich Wasserbau an, dass von der Gruppe Wasserbau das Programm „Integrativer Hochwasserschutz Liesingbach“ umgesetzt wurde. Es bestand aus sechs Bauteilen, von denen zum Zeitpunkt der Prüfung der Bauteil eins in Arbeit und der Bauteil vier fertiggestellt worden war. Ziel des im Rahmen des Wasserbautenförderungsgesetzes abgewickelten Bauvorhabens war die umfassende Renaturierung des Liesingbaches, der Neubau des Liesingbach-Störfall-/Entlastungskanals sowie der Neubau der Anschlussbauwerke an das Regenwassernetz im 23. Wiener Gemeindebezirk.

Die Klimaorientierung des Bauprojektes wurde im Rahmen der EU Förderschiene LIFE - Teilprogramm Klima Projekt EnCAM gefördert. Mit diesem Projekt sollte gezeigt werden, wie bei großen Umweltprojekten die Anforderungen des Klimawandels berücksichtigt, die daraus abgeleiteten Anpassungsmaßnahmen integriert und dabei gleichzeitig die Erreichung von

Klimaschutzziele unterstützt werden könnten. Eine der Maßnahmen im Projekt bestand in der klimaorientierten Beschaffung der Bau- und Dienstleistungen zur Projektumsetzung, wobei dafür Vergabekriterien mit klimaorientierten technischen Spezifikationen entwickelt wurden und zur Anwendung kamen.

4.2.3 Im Zuge der Ausschreibung des Projektes Bauteil eins wurden diesbezügliche besondere Vertragsbestimmungen zur Ressourcenschonung aufgenommen, mit denen kurzfristige lokale, aber auch langfristig weitreichende klimaschützende Auswirkungen erzielt werden sollten.

So wurde erstmalig die verpflichtende Einhaltung der angebotenen Obergrenze von CO₂ Emissionen, die bei Transportleistungen zur oder auf der Baustelle anfallen, als Vertragsbestimmung aufgenommen. Bei Nichterfüllung drohte dem Vertragspartner bzw. der Vertragspartnerin eine Entgeltminderung. Zusätzlich war ein MRT-K von den Auftragnehmenden anzubieten und aus einem vorgegebenen Maßnahmenkatalog waren fünf Punkte - z.B. Erhöhung des Recyclinganteils oder der Einsatz von umweltfreundlichen Transportmitteln - auszuwählen.

Des Weiteren hatten Auftragnehmende eine Transport- und Maschineneinsatzbilanz (MT, MEB) vorzulegen. Lediglich Transporte mit der Bahn bzw. mit LKWs der Klasse EURO 5 oder qualitativ höherwertige durften für sämtliche An- und Abtransporte eingesetzt werden, wobei diese Regelung auch für Sub- und Lieferleistungen galt. Zudem durften nur Maschinen herangezogen werden, die nach dem 1. Jänner 2005 hergestellt worden waren. Im Fall einer mangelnden Umsetzung des MRT-K, MT oder MEB wurde ebenfalls eine Vertragsstrafe in Aussicht gestellt.

4.2.4 Durch die Berücksichtigung der klimarelevanten Vergabekriterien mit einem Gewichtungsfaktor von insgesamt 17 % wurden gemäß den Angaben der Gruppe Wasserbau folgende positive Auswirkungen bei der Durchführung des Bauvorhabens erzielt:

- Die Baustellenverantwortlichen vermieden Strafzahlungen, da bei drohender Überschreitung der angebotenen Emissionsobergrenze unmittelbar gegensteuernde Maßnahmen ergriffen wurden.
- Bereits nach sechs Monaten wurde eine höhere als die im Angebot verzeichnete Recyclingquote erreicht.

- Baugeräte wurden weniger unter Volllast betrieben bzw. vermehrt bei Nichtverwendung abgeschaltet.
- Aufgrund der Bilanzierung der Treibstoffe wurden Treibstoffe bewusster genutzt und eingespart, wobei die damit verbundene Kosteneinsparung eine Win-win-Situation darstellte.

Hinsichtlich der standardmäßigen Anwendung der klimarelevanten Vergabekriterien teilte die Gruppe Wasserbau mit, dass aufgrund ihrer Erfahrungen eine Erhöhung des Gewichtungsfaktors der klimarelevanten Vergabekriterien möglich wäre. Damit wären jedoch auch Nachteile insofern verbunden, als kleinere Bauunternehmen aufgrund ihrer geringeren Ausstattung an Personal, Transportmitteln, Einsatzmaschinen, Lagerflächen und fehlenden Partnerunternehmen solche Vergabekriterien schwer erfüllen könnten.

4.2.5 Im Managementsystem der MA 45 - Wiener Gewässer bestanden zur Abwicklung von Vergaben die zwei unterstützende Prozesse „Vergaben durchführen“ und „Zusatzangebote abwickeln“. Die Bestimmungen für die Durchführung der Prozesse waren in Form von Organigrammen sowohl für Bau- als auch für Liefer- und Dienstleistungsaufträge detailliert und übersichtlich dargelegt und entsprachen den Anforderungen der geprüften Stelle. Weiters lagen abteilungsspezifische Formulare für die Durchführung der Ausschreibungen und Leistungsvergaben vor.

Wenngleich die Management-Liste für die Jahre 2021 bis 2023, außer der Änderung von abteilungsinternen Wertgrenzen, keine Verbesserungspotentiale und Maßnahmen bzgl. der Durchführung von Vergaben enthielt, ging doch aus den Protokollen der Prozess-Jours fixes hervor, dass der Vergabeprozess regelmäßig evaluiert und angepasst wurde. Die Zielsetzungen bzgl. der Durchführung von Vergaben im Steuerungscockpit des Betrachtungszeitraums fokussierten die korrekte Abwicklung von Vergaben. Betreffend die klimaorientierten Vergabekriterien schienen keine Zielsetzungen auf. Dies war gemäß den Angaben der Gruppe Wasserbau darin begründet, dass sich die klimaorientierten Vergabekriterien noch im Entwicklungsstadium befanden und Ideen für Projekte in quartalsweisen Sitzungen besprochen wurden.

4.2.6 Insgesamt war festzustellen, dass Methoden der Kreislaufwirtschaft - wie z.B. der im Umwelthandbuch im Bereich Abfall- und Ressourcenschonung festgelegte Standard für den Baustellenbereich über die ressourcenschonende Arbeit - im Managementsystem noch nicht berücksichtigt waren. Auch die erstmals angewendeten klimarelevanten Vergabekriterien hatten in den Dokumenten des Managementsystems noch keinen Eingang gefunden.

Empfehlung:

Der StRH Wien empfahl, den Prozess zur Abwicklung von Vergaben und die diesbezüglichen Dokumente hinsichtlich einer standardmäßigen Anwendung von klimarelevanten Vergabekriterien zu evaluieren.

Die **Stellungnahme** zu dieser Empfehlung wurde im Punkt Zusammenfassung der Empfehlungen eingearbeitet.

4.3 Bau- und Instandhaltungsprojekte in der Gruppe Wasserbau

4.3.1 Mit Stichtag 27. Februar 2024 wurde dem StRH Wien eine Liste von insgesamt 46 Projekten übermittelt, die im Betrachtungszeitraum 2021 bis 2023 in Planung, in der Bauphase oder bereits fertiggestellt waren. Gemäß den Angaben der MA 45 - Wiener Gewässer waren bei insgesamt neun Projekten Methoden der Kreislaufwirtschaft angewendet worden. Dabei handelte es sich um Bauabschnitte des Programmes „Integrativer Hochwasserschutz Liesing“, eine Baustelle Überströmstrecke Stopfenreuth und Dammaufhöhung Witzelsdorf sowie um eine Baustelle in der Flachwasserzone Gänsehäufel und an der Panozzalacke. Zusätzlich waren die beiden bereits erwähnten Klimaschutzprojekte DICCA und EnCAM im Projektportfolio enthalten, so dass rd. ein Viertel der Bauprojekte als klimarelevant gelten konnte bzw. für die praktische Anwendung von kreislaufwirtschaftlichen Methoden relevant war.

4.3.2 Aus den von der Gruppe Wasserbau übermittelten Projektbeschreibungen ging hervor, dass eine Vielzahl von teilweise quantifizierbaren Methoden der Kreislaufwirtschaft vor allem bei Großbaustellen zur Anwendung kam und dabei wesentliche Material- und Emissionsersparungen erzielt wurden. So wurden neben der Senkung des Materialfußabdrucks durch den Einsatz von gütegeprüftem Recyclingmaterial (z.B. Asphaltmischgut, Rohre aus 100 % PET-Flaschen) auch Transportleistungen durch die Aufbereitung von Betonabbruchmaterial und dem Wiedereinbau vor Ort eingespart.

Die folgende Abbildung eines Bauteils am Liesingbach veranschaulicht ein Bauprojekt zur Renaturierung mit einer Steinschichtung, die mittlerweile noch mittels Steckhölzern und

Weidenspreitlagen begrünt wurde. Am linken Foto sind jene Pflastersteine sichtbar, die ausgebrochen, zerkleinert und als Hinterfüllmaterial direkt vor Ort wiederverwendet wurden. In den oberen Böschungsbereichen wurde das Bachbett kaum verändert, wodurch die Erdbeerungsarbeiten minimiert wurden. Zur Förderung des Radverkehrs und zur Erhöhung der Verkehrssicherheit wurde eine Unterführung unter der Laxenburger Straße errichtet, wie auf dem rechten Bild erkennbar ist.

Abbildung 3: Beispiel der Renaturierung am Liesingbach (Vergleich vorher-nachher)



Quelle: MA 45 - Wiener Gewässer, Gruppe Wasserbau, Darstellung: StRH Wien

4.3.3 Zu den durchgeführten Bauprojekten mit Anwendungsbeispielen der Kreislaufwirtschaft übermittelte die Gruppe Wasserbau eine Vergleichsrechnung der geschätzten Material- und Kosteneinsparung infolge der Wiederaufbereitung von Abbruchmaterial am Bauteil eins Liesingbach. Die Berechnung ergab, dass durch den Einsatz einer mobilen Behandlungsanlage (bzw. Betonbrecher) bei vollständiger Wiederaufbereitung ein Einsparungseffekt von 42,5 % der Entsorgungskosten erzielt werden könnte. Insgesamt wurde das Potenzial zur Materialeinsparung durch die Weiterverwendung von zwischengelagertem Erdabtrag, Abbruchmaterial und Steinen zum Wiedereinbau (z.B. bei Damm-, Böschung- oder Wegsanierungen) von der Gruppe Wasserbau auf 20 - 80 % des Materials geschätzt.

Als weitere Maßnahmen zur Materialeinsparung und zur Förderung ökologischer Strukturen wurde die Einbringung von Schotter im Zuge von Räumungsarbeiten als Geschiebezugabe in Flüssen sowie die Ablagerung von Totholz nach Räumungsarbeiten auf unmittelbar angrenzenden Waldflächen von der Gruppe Wasserbau beispielhaft angeführt. Weiters wurden

zur Schonung von natürlichen Uferbereichen Sedimentumlagerungen mittels Spülleitungen am Donauufer vorgenommen. Durch den Entfall von Transportleistungen konnten CO₂-Emissionen und rd. zwei Drittel der Kosten eingespart werden.

Die im Zuge von Hochwassereignissen an der Donau anfallenden Sedimente wurden lt. Angaben der geprüften Stelle nach einer Zwischenlagerung auf der Donausinsel entweder in die Donau rückgeführt oder nach einem von der MA 42 - Wiener Stadtgärten durchgeführten Mischverfahren als Baumsubstrat wiederverwendet. In den Jahren 2021 bis 2023 wurden rd. 5 t dieser Sedimente abgeholt und dem Wirtschaftskreislauf wieder zugeführt.

Die Entsorgung des Gras-, Baum- und Strauchschnitts aus den von der Gruppe Wasserbau vorgenommenen Pflegemaßnahmen erfolgte auf Basis eines Verwaltungsübereinkommens über den pflanzlichen Abfall im Kompostwerk der MA 48 - Abfallwirtschaft, Straßenreinigung und Fuhrpark, daher wurden auch diese Materialien dem natürlichen Kreislauf wieder zugeführt.

Bei der Etablierung von Jungbäumen auf den von der MA 45 - Wiener Gewässer betreuten Flächen wurden keine Bäume zugekauft, sondern mittels Naturverjüngung gut angepasste Wildaufgeher aus einer Ansammlung von älteren im Gebiet ansässigen Bestandsbäumen im Ausmaß von ca. 500 Stück pro Jahr angepflanzt. Dadurch entfielen sowohl der Materialeinsatz bei der Produktion und der Pflanzung als auch die Emissionen des Transports bei Bewässerungsfahrten.

4.3.4 Für die beispielhaft erläuterten Anwendungen von Methoden der Kreislaufwirtschaft im Baubereich waren die Unterprozesse des Kernprozesses „Abwicklung von Projekten“ zur strategischen Beurteilung und Beauftragung, zur Phasenfreigabe und zum Abschluss von Bauprojekten, zur Maßnahmenabwicklung sowie zur Steuerung des Projektportfolios relevant. Für die Anwendungsgebiete im Bereich der Pflegemaßnahmen bestanden zwei Unterprozesse des Prozesses „Instandhaltung“, jeweils für einmalige und für wiederkehrende Leistungen.

Die Durchsicht der im Managementsystem enthaltenen Dokumente ergab, dass für die in den Punkten 4.3.2 und 4.3.3 erläuterten Anwendungsbeispiele von Methoden der Kreislaufwirtschaft keine Arbeitsanweisungen - insbesondere für das Projektmanagement und die Abwicklung von Planungsaufträgen - in den für die Gruppe Wasserbau relevanten Prozessen bestanden.

4.3.5 Der Produkt- und Leistungsgruppenkatalog der MA 45 - Wiener Gewässer enthielt für das Produkt Bautätigkeiten Kontierungselemente für Bauplanung, Bauausführung sowie für das Programm Gewässerschutz Liesingbach, Life DICCA und Life EnCAM. Weitere für die erläuterten Anwendungsbeispiele relevanten Kontierungselemente stellten die Elemente Instandhaltung Bau und Instandhaltung Pflege dar. Im Steuerungscockpit waren bzgl. der Projektabwicklung in den Jahren 2021 bis 2023 Projektziele definiert, die auf die Einhaltung der im jeweiligen Projektmanagement definierten Vorgaben abstellten und die angewendeten Methoden der Kreislaufwirtschaft nicht explizit nannten.

Hingegen enthielten die im Jahr 2022 im TOM formulierten strategischen Ziele auch Maßnahmen zur Intensivierung der ökologischen Pflege durch ein eigenes Öko-Team in der Gruppe Wasserbau. Zusätzlich war die Erstellung des Leitbilds Baum, das die Grundlage für die im Punkt 4.3.3 erläuterte Naturverjüngung bildete, als Ziel enthalten. Betreffend den Umgang mit Jungbäumen lag eine Arbeitsanweisung vor.

4.3.6 Auch in den Umweltprogrammen der Jahre 2021 bis 2023 schienen die beispielhaft von der Gruppe Wasserbau genannten Bau- und Instandhaltungsmaßnahmen, in denen Methoden der Kreislaufwirtschaft zur Anwendung kamen, weder als Maßnahmen zur Ökologisierung der Produkte noch als Maßnahmen zur Ressourcenschonung auf. Demgemäß waren sie auch nicht als Umweltstandards im Umwelthandbuch verzeichnet. Auch in den Klimabudgets der Jahre 2021 bis 2023 waren keine der von der MA 45 - Wiener Gewässer angewandten Maßnahmen unter der Kategorie Kreislaufwirtschaft zu finden (s. Punkt 3.4), obwohl durch sie z.T. jährliche Material- und Emissionseinsparungen erzielt wurden.

4.3.7 Insgesamt war auf Basis der von der Gruppe Wasserbau übermittelten Projektberichte und Schätzungen über Material- und Kosteneinsparungen festzustellen, dass die geprüfte Stelle auf langjährige praktische Erfahrungen bei der Anwendung von Methoden der Kreislaufwirtschaft zurückgreifen konnte, ohne dass diese im Managementsystem geregelt waren. Die in der Praxis umgesetzten Maßnahmen wirkten sich sowohl auf die klimarelevanten Vorgaben als auch auf die Kosten der Bauvorhaben positiv aus, wurden aber nicht systematisch quantifiziert und schienen weder in den Umweltprogrammen noch in den Klimabudgets auf.

Empfehlung:

Der StRH Wien empfahl, die im Rahmen der Bauprojekte und Instandhaltungen angewendeten Methoden der Kreislaufwirtschaft als Maßnahmen zur Ökologisierung der Produkte und Leistungen bzw. zur Ressourcenschonung in die jährlichen Umweltprogramme der MA 45 - Wiener Gewässer aufzunehmen und gegebenenfalls zu quantifizieren. Darauf aufbauend wären Umweltstandards zu definieren, die das Managementsystem ergänzen sollten. Die quantifizierten Ergebnisse der angewendeten Methoden der Kreislaufwirtschaft wären als Reduktion von Abfallfraktionen bzw. als Verminderung des Materialfußabdrucks sowie als erzielte Emissionseinsparungen jährlich im Klimabudget darzustellen.

Die **Stellungnahme** zu dieser Empfehlung wurde im Punkt Zusammenfassung der Empfehlungen eingearbeitet.

4.4 Maßnahmen der Kreislaufwirtschaft in der Gruppe Gewässermanagement

4.4.1 Drei der vier Teams der Gruppe Gewässermanagement waren größtenteils mit operativen wasserwirtschaftlichen Aufgaben bzw. Instandhaltungs- und Erhaltungsaufgaben bzgl. der von der MA 45 - Wiener Gewässer bewirtschafteten Grundstücksflächen im Ausmaß von ca. 500 ha und von ca. 50 ha der Flächen des öffentlichen Wasserguts befasst. Das Team Liegenschaften nahm mit der Grundverwaltung und Erstellung von Verträgen (z.B. für Grundbenutzungen) die Grundeigentümerrechte und Grundeigentümerverpflichtungen wahr. Vom Team Betrieb wurden neben dem Fuhrparkmanagement einerseits Serviceaufgaben wahrgenommen, wie z.B. die Erhaltung von 60 Schwimmpattformen und ca. 400 Stück Tischen sowie ca. 1.300 Bänken an den Gewässern, andererseits wurden auch Pumpensysteme zur Flächenbewässerung betreut. Die sogenannte SOKO-Einsatzgruppe war für die Behebung baulicher sowie betrieblicher Mängel verantwortlich und wurde für Pflegemaßnahmen der Gewässer sowie für die Instandhaltung von WC-Anlagen eingesetzt.

4.4.2 Gemäß den Angaben der Gruppe Gewässermanagement wurden vom Team Betrieb Methoden der Kreislaufwirtschaft bei Instandhaltungsarbeiten routinemäßig angewendet. So nahm die Reparatur von Tischen und Bänken in der Werkstätte in den Jahren 2021 bis 2023 insgesamt 443 Personentage in Anspruch. Weiters kam bei Belagserneuerungen auf Schwimmstegen Recyclingmaterial zum Einsatz. Auch die Dienstbekleidung der Saisonarbeitenden wurde nicht jährlich neu angeschafft, sondern regelmäßig gereinigt und wiederverwendet.

Hinsichtlich der eingesetzten Materialien (z.B. Schrauben, Kabelbinder, Markierungsfarbe, Graffiti-entferner) wurden die im Beschaffungsprozess formulierten Standards eingehalten. Die Entsorgung von Problemstoffen, wie z.B. Öle, Filter, Batterien sowie Akkus vom Lagerplatz Schierlinggrund im 22. Wiener Gemeindebezirk, erfolgte über eine Fachfirma.

Auch die im Bereich der Gruppe Gewässermanagement anfallenden Grünabfälle wurden auf Basis des Verwaltungsübereinkommens mit der MA 48 - Abfallwirtschaft, Straßenreinigung und Fuhrpark von der geprüften Stelle oder von ihren beauftragten Unternehmen zum Kompostwerk Lobau geliefert und dort zur Herstellung von Qualitätskompost verwendet.

4.4.3 Die Ausstattung des Fuhrparks im Rahmen des Fuhrparkmanagements der Jahre 2021 bis 2023 wurde gemäß den Angaben der Gruppe Gewässermanagement in folgender Tabelle dargestellt:

Tabelle 8: Anzahl der Fahrzeuge in den Jahren 2021 bis 2023 nach Antriebsart

Motorisierung	2021		2022		2023	
	relativ (in %)	absolut	relativ (in %)	absolut	relativ (in %)	absolut
Verteilung						
Elektro	7,7	5	11,9	8	18,6	13
Hybrid	3,1	2	3,0	2	2,9	2
Diesel	43,1	28	40,3	27	37,1	26
Erdgas	26,2	17	23,9	16	22,9	16
Benzin	20,0	13	20,9	14	18,6	13
Gesamt	100,0	65	100,0	67	100,0	70
skartierte FZ im Vgl. zum VJ	-	2	-	3	-	5
Neuanschaffung PKW	-	5	-	5	-	8

Quelle: MA 45 - Wiener Gewässer, Gruppe Gewässermanagement, Darstellung: StRH Wien

Übereinstimmend mit den klimarelevanten Zielen der Smart Klima City Strategie Wien wurde nach budgetären Möglichkeiten der MA 45 - Wiener Gewässer die seit dem Jahr 2017 bestehende Ausstattung mit Elektrofahrzeugen von fünf Stück bzw. 7,7 % im Jahr 2021 auf 13 Stück bzw. 18,6 % im Jahr 2023 erhöht. Darüber hinaus standen den Saisonarbeitenden vier Elektromotorräder sowie ein Elektrofahrrad und 33 weitere Fahrräder zur Verfügung.

4.4.4 Für die Anwendung von Methoden der Kreislaufwirtschaft bei oben genannten Aufgabenstellungen waren für die Gruppe Gewässermanagement die im Managementsystem der geprüften Stelle vorliegenden Prozesse bzgl. des Fuhrparkmanagements, der Instandhaltung und der Durchführung von Beschaffungen relevant.

Insbesondere die sieben Unterprozesse des Fuhrparkmanagements regelten von der Beschaffung über die Wartung und die Skartierung jedes Detail inkl. der dafür erforderlichen Checklisten und Erlässe. Auch die Prozesse für die Abwicklung von Instandhaltungen enthielten Rahmenverträge, eine Aufstellung der Übereinkommen mit Dienststellen sowie detaillierte Beschreibungen der Anlagen, eine Gewässerübersicht, Einbautenpläne sowie umfangreiche Arbeitsanweisungen für die Reinigung und Pflege bzw. für die Instandhaltung. Diesbezüglich bestanden im Produkt- und Leistungsgruppenkatalog auch detaillierte Kontierungselemente, die entweder auf den Einsatzort (z.B. Bedienungsweg Wienfluss, Donauinsel) oder auf die Aufgabenstellung (z.B. maschinelle Anlagen, Nutzung, SOKO Einsatztruppe Betrieb, Pflege, Instandhaltung) Bezug nahmen.

Im Prozess zur Durchführung von Beschaffungen wurde zwischen Bau-, Liefer-, Dienstleistungen und geistigen Leistungen, die nicht magistratsintern beschafft wurden, und den magistratsinternen Beschaffungsvorgängen unterschieden. Diese Prozessbeschreibungen waren im Vergleich zu den Prozessen des Fuhrparkmanagements und den Instandhaltungen weniger detailliert. Dies war darin begründet, dass die magistratsexternen Beschaffungsvorgänge über den Prozess zur Durchführung von Vergaben geregelt waren.

4.4.5 Die Durchsicht des Steuerungscockpits im Managementsystem der MA 45 - Wiener Gewässer ergab, dass sowohl für den Beschaffungsprozess als auch für die Instandhaltungsarbeiten der Gruppe Gewässermanagement Ziele und Maßnahmen hinsichtlich einer qualitätsvollen Abwicklung der Arbeiten festgelegt waren. Diese hatten jedoch keinen Bezug zu klimarelevanten Zielsetzungen oder zur Kreislaufwirtschaft. Im Bereich der Beschaffungen waren die Auftragnehmenden nach Gütekriterien zu bewerten (z.B. Einhaltung der Ver-

träge, Qualität der Güter), und bei Instandhaltungen wurde die rechtzeitige Erfüllung von Arbeitsanweisungen (z.B. für den Wehrbetrieb, die Reinigung von Fettabscheidern oder die Inbetriebnahme von Bewässerungspumpen) gemessen.

Im Umwelthandbuch war festgelegt, dass bei abfallrelevanten Beschaffungen auf Ressourcenschonung, Abfallvermeidung und Kreislaufwirtschaft zu achten war. Mehrere detailliertere Standards waren sowohl für die Beschaffungs- als auch für die Instandhaltungstätigkeiten und das Fuhrparkmanagement relevant. In den Dokumenten und Arbeitsanweisungen der diesbezüglichen Prozesse befanden sich jedoch keine Anleitungen für Abfallvermeidung oder die Weitergabe nicht mehr benötigter Materialien an andere Dienststellen zur Weiterverwendung.

Empfehlung:

Der StRH Wien empfahl, die im Umwelthandbuch festgelegten Standards zur Integration von Methoden der Kreislaufwirtschaft, Ressourcenschonung und Abfallvermeidung zu evaluieren und gegebenenfalls mit den Dokumenten des Prozessmanagements in den Bereichen Beschaffung, Instandhaltung und Fuhrparkmanagement zu verknüpfen.

Die **Stellungnahme** zu dieser Empfehlung wurde im Punkt Zusammenfassung der Empfehlungen eingearbeitet.

4.5 Makrophytenmanagement in der Gruppe Gewässermanagement

4.5.1 In der Gruppe Gewässermanagement war das Team Makrophytenmanagement für das Mähen und Sammeln von Unterwasserpflanzen in den Gewässern der Stadt Wien zuständig, damit die Gewässernutzung für die Bevölkerung aufrechterhalten werden konnte. Aus der Abfallbilanz der MA 45 - Wiener Gewässer (s. Punkt 3.3.6) ging hervor, dass jährlich rd. 3.000 t Unterwasserpflanzen gemäht, abtransportiert und im Rahmen des mit der MA 48 - Abfallwirtschaft, Straßenreinigung und Fuhrpark abgeschlossenen Verwaltungsübereinkommens kompostiert wurden.

Im Sommer des Jahres 2021 wurden dafür insgesamt 3.840 Personenstunden und in den Sommern der Jahre 2022 und 2023 jeweils 5.120 Personenstunden geleistet. Im Winter betragen die Personenstunden jeweils 1.920 in den Jahren 2021 und 2022 sowie 2.560 im Jahr 2023. Die Gruppe Gewässermanagement gab diesbezüglich an, dass die Stundenanzahl mit der Ressourcenverfügbarkeit aufgrund des Einsatzes von Saisonarbeitenden schwankte.

Die folgende Abbildung zeigt beispielhaft den Einsatz von Mähbooten in den Sommermonaten:

Abbildung 4: Mähbooteinsatz im Makrophytenmanagement



Quelle: MA 45 - Wiener Gewässer, Gruppe Gewässermanagement, Darstellung: StRH Wien

4.5.2 Die für das Mähen der Unterwasserpflanzen erforderlichen Boote wurden ebenfalls im Rahmen des eigenen Fuhrparkmanagements verwaltet. In den Jahren 2021 bis 2023 erhöhte sich die Anzahl der Boote von 25 auf 31, die je nach Herstellerempfehlung teilweise monatlichen Wartungen zu unterziehen waren. Durchschnittlich belief sich die Anzahl der Servicetätigkeiten auf 130 Arbeiten pro Jahr. Durch die im Betrachtungszeitraum der Jahre 2021 bis 2023 von 105 auf 164 erhöhte Anzahl der Reparaturarbeiten konnte gemäß den Angaben der Gruppe Gewässermanagement die Ausfallsquote bzw. das Verhältnis von Steh- zu Mähtagen der eingesetzten Boote halbiert werden.

4.5.3 Das Makrophytenmanagement mit dem Prozessziel, zwischen Nutzung und Ökologie ein Gleichgewicht herzustellen, galt in der geprüften Stelle als Kernprozess. Demgemäß bestand für das Mähen von Wasserpflanzen eine detaillierte Prozessbeschreibung, in der auch die Instandhaltung der Boote, die Aufnahme der Saisonarbeitenden und die Erstellung der

jährlichen, monatlichen und wöchentlichen Planungen geregelt waren. Darin waren als Planungskriterien neben Anrainerwünschen, Beschwerden, personellen und technischen Voraussetzungen vor allem ökologische Belange bzw. der Zustand der Makrophyten und die Wasserqualität genannt. Darüber hinaus war das Instandhalten von Booten in einem eigenen Prozess des Fuhrparkmanagements inkl. der Wartungslisten sowie der Vorlagen für Logbücher geregelt.

Weiters bestanden im Bereich des Produkts Instandhaltung für das Mähmanagement (bzgl. Alte Donau, Neue Donau und diverse Gewässer) sowohl Kontierungselemente zur Erfassung des diesbezüglichen Zeitaufwands als auch Prozessziele zur Minimierung von Ausfallszeiten der Fahrzeuge und der Anzahl der Beschwerden in Zusammenhang mit den Mäheinsätzen.

4.5.4 Der StRH Wien stellte fest, dass das Makrophytenmanagement als angewandte Methode der Kreislaufwirtschaft im Managementsystem der MA 45 - Wiener Gewässer integriert und ausreichend geregelt war. Das Programm Umweltmanagement und die Umweltstandards enthielten keine weiteren, spezifisch auf die Mäheinsätze zutreffenden Maßnahmen oder Standards.

Wie bereits im Punkt 3.3.6 zur Erstellung der Jahresabfallbilanz ausgeführt, wurden Unterwasserpflanzen insofern berücksichtigt, als die abtransportierten Mengen in der Jahresabfallbilanz als Abfallfraktion und nicht als in den Wirtschaftskreislauf zurückgeführtes Material aufschienen. Dies traf ebenso auf sämtliche als Abfallfraktionen gekennzeichneten Materialien Holz, Baum- und Strauchschnitt sowie auf Grünabfälle (s. Punkte 4.3.3 und 4.4.2) und auf gemischte Abfälle zu, die zur Kompostierung abtransportiert wurden. Aufgrund ihrer Weiterverwendung als Rohstoff für die Komposterzeugung endete jedoch die Abfalleigenschaft dieser Materialien. Dies entsprach zwar den rechtlichen Vorgaben der Abfallbilanzverordnung, die Rückführung der Materialien in den Wirtschaftskreislauf wurde durch die mangelnde Unterscheidung von entsorgten und wiederverwerteten Abfallfraktionen aber nicht verdeutlicht.

Empfehlung:

Der StRH Wien empfahl der MA 45 - Wiener Gewässer, mit der MA 22 - Umweltschutz zu klären, wie die bisher als Abfallfraktionen angesehenen, aber de facto wiederverwerteten Materialien in der Abfallbilanz gesondert zu erfassen wären. Mit der Bereichsleitung für Klimaangelegenheiten wäre zu klären, inwiefern die kompostierten oder einer anderen Wiederverwertung zugeführten Materialien als Kreislaufwirtschaftsmaßnahmen im Klimabudget darzustellen sind.

Die **Stellungnahme** zu dieser Empfehlung wurde im Punkt Zusammenfassung der Empfehlungen eingearbeitet.

5. Zusammenfassung der Empfehlungen

Empfehlung Nr. 1:

Eine grundsätzliche Überarbeitung des Umwelthandbuchs sowie die effiziente Gestaltung der Arbeitsteilung im Sinn einer effektiven und nachweislichen Kontrolle jährlicher Umweltmaßnahmen wurde angeregt (s. Punkt 3.2.5).

Stellungnahme der MA 45 - Wiener Gewässer:

Die Empfehlung wird zur Kenntnis genommen. Die Überarbeitung und etwaige Abweichungen von festgelegten Vorgaben zur effizienten Gestaltung einer effektiven und nachweislichen Kontrolle werden mit den zuständigen Magistratsdienststellen evaluiert.

Empfehlung Nr. 2:

Künftig wären Abfallwirtschaftskonzepte regelkonform zu erstellen und die darin enthaltenen Maßnahmen mit jenen des Umweltmanagements verstärkt abzustimmen und zu aktualisieren (s. Punkt 3.3.5).

Stellungnahme der MA 45 - Wiener Gewässer:

Die Empfehlung wird zur Kenntnis genommen. Die Abfallwirtschaftskonzepte für die zwei Bürogebäude im 20. und 22. Wiener Gemeindebezirk werden künftig jährlich evaluiert.

Empfehlung Nr. 3:

Die Abstimmung zwischen den klimarelevanten strategischen Maßnahmen, den Vorgaben und Maßnahmen des Umweltmanagements sowie den im Klimabudget enthaltenen Maßnahmen wäre zu intensivieren (s. Punkt 3.4.3).

Stellungnahme der MA 45 - Wiener Gewässer:

Die Empfehlung wird zur Kenntnis genommen. Es wird bei den diversen zuständigen Organisationseinheiten auf eine Vereinheitlichung hingewirkt.

Empfehlung Nr. 4:

Zur Unterstützung der vom Magistrat der Stadt Wien gesetzten klimarelevanten strategischen Ziele wurde die Integration des Umwelt- und Abfallmanagements in das Managementsystem der MA 45 - Wiener Gewässer unter Einhaltung

des Grundsatzes der Sparsamkeit empfohlen. Zur Erarbeitung der erforderlichen Maßnahmenkonzepte und Dokumente des Umwelt- und Abfallmanagements wäre ein unterstützender Prozess zu definieren und die Arbeiten rund um die Erstellung des Klimabudgets wären im vorliegenden Prozess „Budget managen“ aufzunehmen (s. Punkt 3.5.3).

Stellungnahme der MA 45 - Wiener Gewässer:

Im Qualitätsmanagementsystem der MA 45 - Wiener Gewässer wird ein unterstützender Prozess und/oder werden diverse Arbeitsanweisungen zu bestehenden Prozessen aufgenommen.

Empfehlung Nr. 5:

Im Bereich der wasserbaulichen Grundsatzplanungen wäre die Anwendbarkeit von Methoden der Kreislaufwirtschaft zu evaluieren und als Schwerpunktthema in einem Team Objective Meeting aufzunehmen (s. Punkt 4.1.4).

Stellungnahme der MA 45 - Wiener Gewässer:

Die Empfehlung wird umgesetzt.

Empfehlung Nr. 6:

Der Prozess zur Abwicklung von Vergaben und die diesbezüglichen Dokumente sollten evaluiert werden, um gegebenenfalls klimarelevanten Vergabekriterien standardmäßig aufzunehmen (s. Punkt 4.2.6).

Stellungnahme der MA 45 - Wiener Gewässer:

Die Empfehlung wird zur Kenntnis genommen.

Empfehlung Nr. 7:

Die durchgeführten Projekte mit angewandten Methoden der Kreislaufwirtschaft wären als Maßnahmen zur Ökologisierung der Produkte und Leistungen bzw. zur Ressourcenschonung in die jährlichen Umweltprogramme der MA 45 - Wiener Gewässer aufzunehmen und gegebenenfalls zu quantifizieren. Darauf aufbauend wären Umweltstandards zu definieren, die das Managementsystem ergänzen sollten. Die quantifizierten Ergebnisse der angewendeten Methoden der Kreislaufwirtschaft wären als Reduktion von Abfallfraktionen bzw. als Verminderung des Materialfußabdrucks sowie als erzielte Emissionseinsparungen jährlich im Klimabudget darzustellen (s. Punkt 4.3.7).

Stellungnahme der MA 45 - Wiener Gewässer:

Die Empfehlung wird zur Kenntnis genommen. Entsprechend den Ergebnissen nach Umsetzung der Empfehlung Nr. 9 dieses Berichtes können Einsparungen im Klimabudget dargestellt werden. Laut Leitfaden der Bereichsleitung für Klimaangelegenheiten sind derzeit Einmeldungen „nur für Vorhaben im Wirkungsbereich Klimaschutz (nicht für Klimaanpassungen und Kreislaufwirtschaft) erforderlich“.

Empfehlung Nr. 8:

Die im Umwelthandbuch der MA 45 - Wiener Gewässer vorliegenden Standards zur Integration von Methoden der Kreis-

laufwirtschaft, Ressourcenschonung und Abfallvermeidung wären zu evaluieren und gegebenenfalls mit den Dokumenten des Prozessmanagements in den Bereichen Beschaffung, Instandhaltung und Fuhrparkmanagement zu verknüpfen (s. Punkt 4.4.5).

Stellungnahme der MA 45 - Wiener Gewässer:

Die Empfehlung wird zur Kenntnis genommen und mit den zuständigen Magistratsdienststellen evaluiert.

Empfehlung Nr. 9:

Es wäre mit der MA 22 - Umweltschutz zu klären, wie die bisher als Abfallfraktionen angesehenen, aber de facto wiederverwerteten Materialien in der Jahresabfallbilanz gesondert erfasst werden könnten. Mit der Bereichsleitung für Klimaangelegenheiten wäre zu klären, inwiefern die kompostierten oder einer anderen Wiederverwertung zugeführten Materialien im Klimabudget als Kreislaufwirtschaftsmaßnahmen darzustellen sind (s. Punkt 4.5.4).

Stellungnahme der MA 45 - Wiener Gewässer:

Die Empfehlung wird zur Kenntnis genommen.

Der Stadtrechnungshofdirektor:

Mag. Werner Sedlak, MA

Wien, im September 2024