

# Bericht an den Gemeinderat

Bearbeiterin: Mag.<sup>a</sup> Susanne Radocha

GZ: A 8 020081/2006/0328

Ausschuss für Finanzen, Beteiligungen  
und Immobilien

Betreff: Holding Graz – Kommunale Dienstleistungen GmbH-  
Wasserwirtschaft;  
Reinvestition Messzone D/Murfeld-  
Budgetbedarf in Höhe von 15.000 TEUR  
1. Planungsbeschluss über 675 TEUR  
2. Ermächtigung des Vertreters der  
Stadt Graz gem. § 87 Abs. 4 des Statutes der  
Landeshauptstadt Graz 1967;  
Umlaufbeschluss

BerichterstatteIn:

*Mag. G. G. Hackenberger*  
Graz, 21.03.2024

## 1. Ausgangssituation

Im Bereich der sogenannten Messzone D (Murfeld, zwischen Murfelderstraße und Liebenauer Hauptstraße) wurde in den Jahren 1984-1986 aufgrund einer Grundwasserverschmutzung die Wasserversorgung errichtet. Dabei wurden unbeschichtete duktile Gussrohre verwendet. Diese weisen jedoch aus unterschiedlichen Gründen sehr starke Inkrustationen (Ablagerungen im Rohr) auf – dies führt zu hygienischen (Trübung, Braunfärbung) und hydraulischen (Rückgang der Hydrantenleistung) Problemen welche in erheblichen Kund:innenbeschwerden resultieren.

## 2. Zielsetzungen/Maßnahmen

Aufgrund der zunehmenden Probleme in diesem Versorgungsbereich wurde ein Konzept zur Rehabilitation der Messzone D / Murfeld ausgearbeitet. Zusammenfassend ist der Austausch von rund 23,5 km Wasserleitungen und damit verbundenen Reinvestitionen von derzeit geschätzten 15.000 TEUR (Budgetbedarf inkl. Planungsleistungen) erforderlich. Diese sollen auf Basis und unter Berücksichtigung der vorhandenen Ressourcen (Budgetvolumen für Versorgungs- und Transportleitung sowie Personalkapazitäten) der Wasserwirtschaft ab 2024 sukzessive bis 2033 umgesetzt werden (Übersichtsplan siehe Anlage . /1).

## 3. Wirtschaftlichkeit

### 3.1. Budgetbedarf 15.000 TEUR

(Werte in TEUR)	FC 2023	MITTELFRISTPLAN					LANGFRISTPLAN						Σ
		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
Planungsmittel	0	75	75	75	75	75	75	75	75	75	0	0	675
Reinvestition	0	1.425	1.425	1.425	1.425	1.425	1.425	1.425	1.425	1.425	1.500	0	14.325
Messzone D / Murfeld	0	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	0	15.000
- Förderungen *	0	0	-150	-150	-150	-150	-150	-150	-150	-150	-150	-150	-1.500
Messzone D / Murfeld abzgl. Förderungen	0	1.500	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	-150	13.500

\* Stand 2023 Förderhöhe von Reinvestitionen in Wasserversorgungsleitungen rd. 20% (13% Bundesförderung, 7% Landesförderung), für die Reinvestition der Messzone D / Murfeld wird aufgrund der langen Projektlaufzeit und der bestehenden Unsicherheiten nur von einer Förderquote in Höhe von 10% ausgegangen  
Förderquote in Höhe von 10% der Reinvestition beziehungsweise 1.500 TEUR ausgegangen.



### 3.2. Bedeckung (Wirtschaftsplan bzw. Mittelfristplanung)

Die budgetäre Bedeckung des gegenständlichen Projekts erfolgt durch das Reinvestitionsbudget in Wasserversorgungs-/transportleitungen:

(Werte in TEUR)	FC	MITTELFRISTPLAN					Σ
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	
Versorgungs- / Transportleitungen (inkl. Messzone D) *	5.500	6.000	6.200	6.400	6.800	6.800	37.700
- Messzone D / Murfeld	0	-1.500	-1.500	-1.500	-1.500	-1.500	-7.500
Versorgungs- / Transportleitungen (exkl. Messzone D)	5.500	4.500	4.700	4.900	5.300	5.300	30.200

\* gemäß Wirtschaftsplan 2024-2028 (genehmigt in der Aufsichtsratssitzung vom 30.11.2023 sowie in der Gemeinderatssitzung vom 14.12.2023)

Diese Reinvestitionen und somit auch die Reinvestitionen in der Messzone D / Murfeld sind Bestandteil der Mehrjahresprojekte, die im Rahmen des genehmigten Wirtschaftsplans 2024-2028 enthalten sind. Damit sind keine zusätzlichen Mittel gegenüber der Mittelfristplanung erforderlich. Auf die Schwierigkeiten der Budgetabschätzung über 10 Jahre wird ausdrücklich hingewiesen. Sollte sich im weiteren Projektverlauf ein Mehr-/Minderbudgetbedarf für dieses Vorhaben ergeben, wird dies zu Lasten beziehungsweise Gunsten der Budgetmittel für Reinvestitionen der Versorgungs-/Transportleitungen erfolgen und im Zuge der jährlichen Budget-beschlussfassung mitbeantragt.

### 3.3. Wirtschaftlichkeitsbetrachtung

Für die Jahre 2020-2022 wurde im Bereich Wasser ein durchschnittliches Ergebnis in Höhe von rd. 15.000 TEUR p.a. erzielt:

	EH	IST			Ø 20-22
		2020	2021	2022	
EBIT (nach interner Leistungsverr. und Overhead)	TEUR	12.080	16.523	16.119	14.908
Überleitung auf Ergebnis AER *	TEUR	-79	-66	-58	-68
Ergebnis aufgegliederte Erfolgsrechnung	TEUR	12.001	16.457	16.061	14.840

\* AER = aufgegliederte Erfolgsrechnung, Überleitung im Wesentlichen Finanzergebnis

Auf Basis der Erfahrungen aus den durchgeführten Wasserpreisnackkalkulationen, in denen zusätzlich zum Ergebnis der aufgegliederten Erfolgsrechnung kalkulatorische Kosten berücksichtigt werden (im Wesentlichen Eigenkapitalzinsen, Wiederherstellungskosten, Gewinnsteuern in Stand-Alone-Betrachtung) sind entsprechende Reinvestitionskosten in das Wassernetz gedeckt. Unter der Annahme, dass die historische Ertragskraft des Bereichs Wasser auch mittel- bis langfristig gegeben ist, wird auch das vorliegende Projekt durch die Entgelte der Wasserkund:innen gedeckt sein. Die Wasserpreisnackkalkulation wird jährlich durchgeführt und folglich die Ertragskraft des Bereichs Wasser jährlich analysiert.

Darüber hinaus kann an dieser Stelle festgehalten werden, dass durch die durchgeführte Analyse des Bauverfahrens (grabungsarm) sowie durch die Tatsache, dass extern zuzukaufende Leistungen gemäß den Regelungen des aktuell gültigen Bundesvergabegesetzes vergeben werden, eine kostenoptimale Reinvestition sichergestellt wird. Positive Auswirkungen der geplanten Maßnahme auf die Versorgung des Gebiets wurden monetär nicht bewertet.

Hinsichtlich der Steuerungskennzahlen (EBITDA, Investitionen, VZÄ) kann festgestellt werden, dass diese durch die geplante Maßnahme im Vergleich zum Wirtschaftsplan 2024-2028 (genehmigt in der Aufsichtsratssitzung vom 30.11.2023 sowie in der Gemeinderatssitzung vom 14.12.2023) unverändert bleiben.

#### 4. Ausblick:

Da es sich bei dem Gesamtprojekt um ein „erheblich investives Vorhaben“ gemäß §20 der Haushaltsordnung der Landeshauptstadt Graz handelt, wird dem Gemeinderat im Rahmen eines zweistufigen Verfahrens im ersten Schritt die Planung des Projekts zur Kenntnis gebracht (Planungsbeschluss). Nach der Genehmigung ist in einem nächsten Schritt ein gesonderter Beschluss (Vorhabensbeschluss) durch den Gemeinderat zu erwirken.

Der für den gegenständlichen Beschluss erforderliche Prüfbericht durch den Stadtrechnungshof der Landeshauptstadt Graz ist diesem Bericht angeschlossen (Anlage ./2).

Gem. § 87 Abs. 4 des Statutes der Landeshauptstadt Graz 1967, LGBl 130/1967, in der Fassung, LGBl 20/2024, ist dem Vertreter der Stadt Graz in der Gesellschaft, StR Manfred Eber, die Ermächtigung zur Unterfertigung des beiliegenden Umlaufbeschlusses (Anlage ./3) zu erteilen.

Im Sinne des vorstehenden Motivenberichts stellt der Ausschuss für Finanzen, Beteiligungen und Immobilien den

#### **Antrag,**

der Gemeinderat wolle gemäß § 95 iVm § 87 Abs. 4 des Statutes der Landeshauptstadt Graz 1967, LGBl 130/1967, in der Fassung, LGBl 20/2024, sowie § 20 der Haushaltsordnung der Landeshauptstadt Graz (HHOG) beschließen:

1. Zur Aufrechterhaltung der Wasserversorgung in Graz wird die Zustimmung zur Notwendigkeit der Reinvestition der Messzone D/Murfeld mit Gesamtinvestitionskosten von voraussichtlich 15.000 TEUR erteilt. Davon werden in einem ersten Schritt 675 TEUR für Planungsleistungen genehmigt (Planungsbeschluss). Nach der Genehmigung ist in einem nächsten Schritt ein gesonderter Beschluss (Vorhabensbeschluss) durch den Gemeinderat zu erwirken.
2. Die budgetäre Bedeckung des gegenständlichen Projekts inklusive der Planungsleistungen erfolgt durch das Reinvestitionsbudget in Wasserversorgungs-/transportleitungen und ist im Rahmen des genehmigten Wirtschaftsplans 2024-2028 enthalten.
3. Der Vertreter der Stadt Graz in der Generalversammlung der Holding Graz – Kommunale Dienstleistungen GmbH, StR Manfred Eber, wird ermächtigt, mittels beiliegendem Umlaufbeschluss folgenden Anträgen zuzustimmen:
  - Zustimmung zur Beschlussfassung im schriftlichen Weg gem. § 34 GmbHG
  - Genehmigung der Planungsleistungen zur Umsetzung der Reinvestitionen der Messzone D / Murfeld in Höhe von 675 TEUR bei voraussichtlichen Gesamtinvestitionskosten in Höhe von insgesamt 15.000 TEUR, die als Bestandteil der Mehrjahresprojekte im genehmigten Wirtschaftsplan 2024 sowie in der Mittelfristplanung bis 2028 anteilig enthalten sind.

#### Anlagen:

./1 Übersichtsplan



. /2 Prüfbericht des Stadtrechnungshofs  
. /3 Umlaufbeschluss

Die Bearbeiterin:  
Mag.<sup>a</sup> Susanne Radocha  
(elektronisch unterschrieben)

Der Abteilungsvorstand:  
Mag. Johannes Müller  
(elektronisch unterschrieben)

Der Finanzreferent:  
StR Manfred Eber  
(elektronisch unterschrieben)

Vorberaten und einstimmig / ~~mehrheitlich~~ / mit ..... Stimmen angenommen/abgelehnt / unterbrochen in  
der Sitzung des Ausschusses für Finanzen, Beteiligungen und Immobilien  
am .....

Die Schriftführerin:


21.03.2024


*Manu Wörth*


Der/Die Vorsitzende:

*Mag. Johannes Müller*

Der Antrag wurde in der heutigen		<input checked="" type="checkbox"/> öffentlichen	<input type="checkbox"/> nicht öffentlichen Gemeinderatssitzung
<input type="checkbox"/>	bei Anwesenheit von ..... GemeinderätInnen		
<input checked="" type="checkbox"/>	einstimmig	<input type="checkbox"/>	mehrheitlich (mit ..... Stimmen / ..... Gegenstimmen) angenommen.
<input type="checkbox"/>	Beschlussdetails siehe Beiblatt		
Graz, am 21.3.2024		Der/die Schriftführerin:	
		<i>Manu Wörth</i>	

	Signiert von	Radocha Susanne
	Zertifikat	CN=Radocha Susanne,O=Magistrat Graz, L=Graz,ST=Styria,C=AT,
	Datum/Zeit	2024-02-23T10:55:06+01:00
	Hinweis	Dieses Dokument wurde digital signiert und kann unter: <a href="https://sign.app.graz.at/signature-verification">https://sign.app.graz.at/signature-verification</a> verifiziert werden.

	Signiert von	Müller Johannes
	Zertifikat	CN=Müller Johannes,O=Magistrat Graz, L=Graz,ST=Styria,C=AT,
	Datum/Zeit	2024-02-23T14:09:38+01:00
	Hinweis	Dieses Dokument wurde digital signiert und kann unter: <a href="https://sign.app.graz.at/signature-verification">https://sign.app.graz.at/signature-verification</a> verifiziert werden.

	Signiert von	Eber Manfred
	Zertifikat	CN=Eber Manfred,O=Magistrat Graz, L=Graz,ST=Styria,C=AT,
	Datum/Zeit	2024-02-26T16:32:47+01:00
	Hinweis	Dieses Dokument wurde digital signiert und kann unter: <a href="https://sign.app.graz.at/signature-verification">https://sign.app.graz.at/signature-verification</a> verifiziert werden.







## Gesellschafterbeschluss

der Gesellschafter der  
Holding Graz – Kommunale Dienstleistungen GmbH

Gesellschafter:

Anteil am Stammkapital:

absolut in EUR

in %

• Stadt Graz	49,921.513,33	99,8431
• GBG Gebäude- und Baumanagement Graz GmbH	78.486,67	0,1569

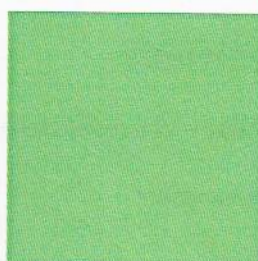
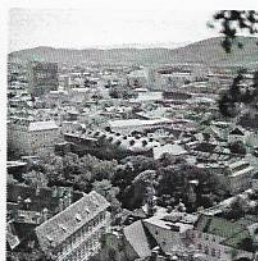
1. Die diesen Beschluss unterfertigenden Gesellschafter erklären sich mit der Form der schriftlichen Abstimmung im Umlaufwege einverstanden.
2. Genehmigung der Planungsleistungen zur Umsetzung der Reinvestitionen der Messzone D / Murfeld in Höhe von 675 TEUR bei voraussichtlichen Gesamtinvestitionskosten in Höhe von insgesamt 15.000 TEUR, die als Bestandteil der Mehrjahresprojekte im genehmigten Wirtschaftsplan 2024 sowie in der Mittelfristplanung bis 2028 anteilig enthalten sind.

Gemäß § 34 GmbH Gesetz stimmen die Gesellschafter im Umlaufwege folgendem Antrag zu:  
Die Gesellschafter bestätigen mit ihrer Unterschrift unter Beisetzung des Datums die Zustimmung / Ablehnung zu dem unter Punkt 1. bis 2. dargestellten Antrag.

	Zustimmung zur Beschlussfassung im Umlaufwege		Zustimmung zum Antrag
..... Datum:	JA / NEIN	..... Stadt Graz, StR Manfred Eber (gefertigt aufgrund des Gemeinderats-Beschlusses vom 21.03.2024, GZ: A 8 020081/2006/0328)	JA / NEIN
..... Datum:	JA / NEIN	..... GBG Gebäude- und Baumanagement Graz GmbH, Mag. Günter Hirner	JA / NEIN

Beilage:

Gemeinderatsbeschluss (Planungsbeschluss) vom 21.03.2024



Kontrollbericht 06/2024 zum Thema

## Messzone D - Murfeld

(Vorhabenskontrolle/Planungsbeschluss)



## Fotonachweise

Cover (von links):  
(4)

Grafik Messzone D

Infobox Messzone

Foto Rohrquerschnitt DN 100, 1985

Foto Rohrquerschnitt DN 100, 1985

Foto Querschnitt Ringleitung, DN 100, 1984

Foto Querschnitt Ringleitung, DN 100, 1984

Foto Endstrang mit 15 Anschlüssen, DN 100, 1984

Infobox Barwert

Stadt Graz/Pichler (1, 2), Fischer (3), photo 5000- [www.fotolia.com](http://www.fotolia.com)

Holding Graz- Wasserwirtschaft

StRH Graz

Holding Graz- Wasserwirtschaft

Holding Graz- Wasserwirtschaft

Holding Graz- Wasserwirtschaft

Holding Graz- Wasserwirtschaft

Holding Graz- Wasserwirtschaft

StRH Graz

## Abkürzungsverzeichnis

HG-WW      Holding Graz – Wasserwirtschaft

StRH      Stadtrechnungshof

km      Kilometer

## Piktogramme



plausibel



teilweise plausibel



nicht plausibel

## Inhaltsverzeichnis

2

Fotonachweise,  
Abkürzungsverzeichnis,  
Piktogramme

4

Zusammenfassung

5

Eckdaten,  
Infobox

6

Bedarf



Für den StRH war der Bedarf  
auf Grund von

- der hohen Schadensrate in der Vergangenheit,
- zur Minimierung diverser Risiken wie Versorgungsausfälle, schleichende Wasserverluste oder Schäden an Dritten,
- dem Wasserrechtsgesetz, der Trinkwasserverordnung des Bundes und dem Statut der Stadt Graz
- und der Verpflichtung der Daseinsvorsorge, Erhaltung öffentlichen Gutes und Einhebung unter anderem dafür von Gebühren und Beiträgen plausibel und nachvollziehbar.

7

Sollkosten



Die vorgelegte Kostenschätzung für die Planungsmittel war, dem Planungsstand entsprechend, nachvollziehbar und plausibel

7

Infobox

10

Steckbrief,  
Kontrolle der Unterlagen zum  
Planungsbeschluss

7

Folge-/Lebenszykluskosten



Die vorgelegte Folgekosten-schätzung zeigte eine deutliche Verringerung der jährlich anfallenden Kosten durch die Erneuerung der Versorgungsleitungen.

8

Finanzierung



## Zusammenfassung

Gegenstand des vorliegenden Vorhabens war die Sanierung der Messzone D- Murfeld. In den Jahren 2024 – 2033 plante die HG-WW den Austausch bzw. die Sanierung von rund 23,5 km Wasserleitungen. Die Verantwortlichen budgetierten dafür in Summe 15 Millionen Euro, aufgeteilt in Jahrestanchen von rund 1,5 Millionen Euro. Die Planungskosten beliefen sich auf rund 700.000 Euro. Ziel der HG-WW war es, je nach Projektgebiet bzw. Bauabschnitt und den internen Ressourcen das Vorhaben umzusetzen und die Mittel dafür einzusetzen.

Der StRH sah den Bedarf, auf Grund gesetzlicher Vorgaben und dem Zustand der Rohre und die dadurch bedingte Qualität des Wassers als nachvollziehbar und plausibel an.

Die vorgelegten Planungs- und Sollkosten waren nachvollziehbar und dem Planungsstand entsprechend. Die HG-WW legte Folgekosten und eine Lebenszyklusberechnung vor. Durch die Sanierung berechnete die HG-WW Einsparungen von rund 133.000 Euro jährlich an Folgekosten. Dies begründete die HG-WW nachvollziehbar durch Reduktion von Wartungen (Spülungen) und Inspektionen durch die Erneuerung.

## Eckdaten

Die Messzone D betraf das Gebiet zwischen Murfelderstraße und Liebenauer Hauptstraße. Die Grundwasserverschmutzung war Ausgangspunkt für die Errichtung der Wasserversorgung in den Jahren 1984-1986. Die verwendeten (unbeschichteten duktilen) Gussrohre wiesen aus unterschiedlichen Gründen starke Ablagerungen auf, auf Grund dessen es zu hygienischen und hydraulischen Problemen kam. Daraus ergaben sich zahlreiche Beschwerden der Verbraucher:innen.

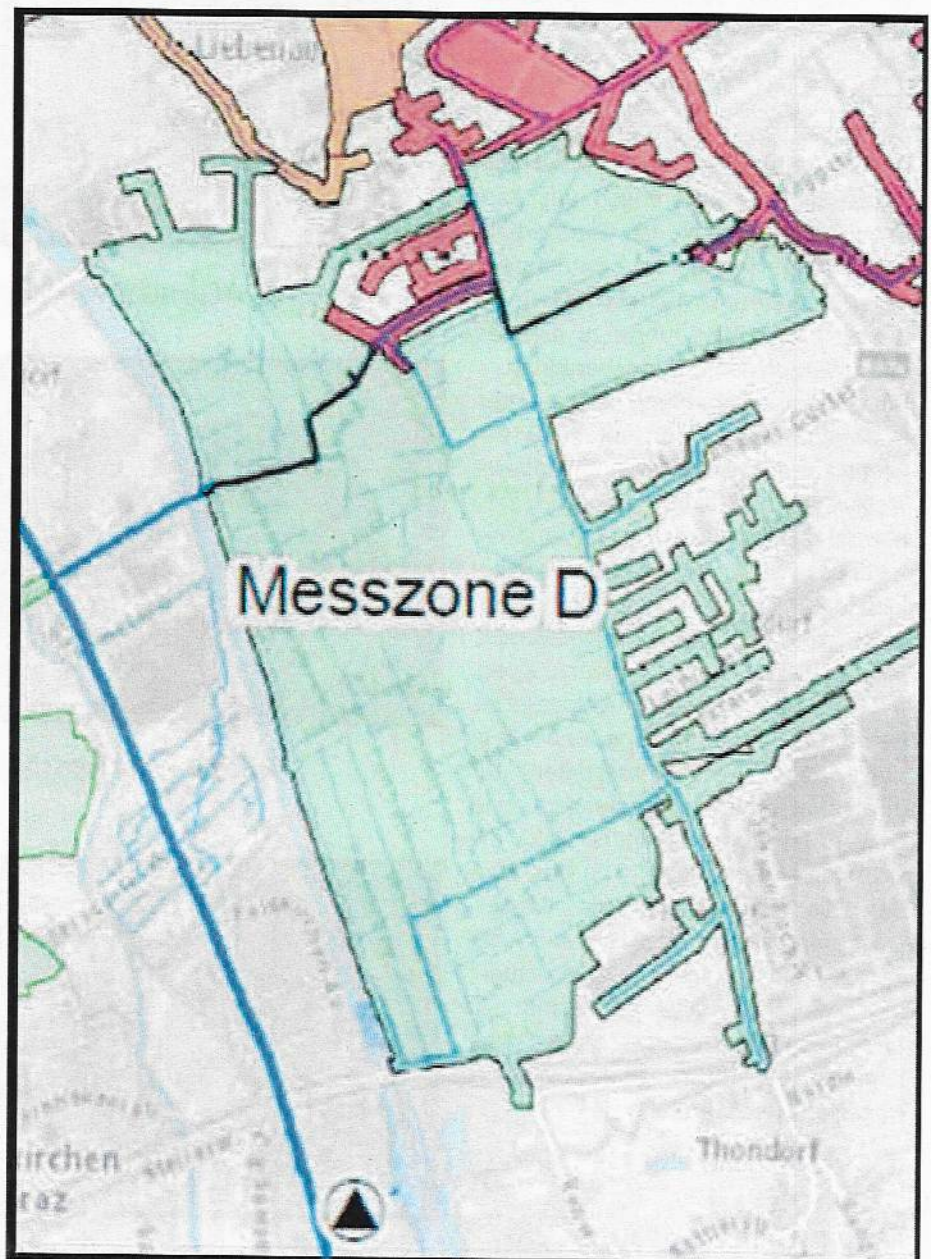
Nur 55 Prozent der Hydranten entsprachen den Mindestanforderungen,

was auch zu einer geringeren Löschleistung führte.

Die HG-WW erarbeitete ein Konzept für die Sanierung der Messzone, das den Austausch von rund 23,5 km Wasserleitungen über die Jahre 2024 – 2033 vorsah. Dafür war ein Budget in der Höhe von 15 Millionen vorgesehen. Die HG-WW plante pro Jahr einen Teilbereich umzusetzen. Die jährlichen Folgekosten beliefen sich auf rund 32.000 Euro, das entsprach einer Verringerung der derzeitigen Kosten um 133.000 Euro. Die Lebenszykluskosten beliefen sich auf 16,22 Millionen Euro.

### Infobox Messzone

Messzonen waren abgeschlossene Bereiche des Wasserversorgungsnetzes, in denen Zu- oder Abfluss permanent (online) messbar war. Aus diesen Messwerten ermittelte sich der aktuelle Verbrauch. Durch den Vergleich von Messzonen mit unterschiedlichen Rohrmaterialien waren Schlüsse auf den Zustand sowie Sanierungsbedarf von Rohren und Rohrmaterialien möglich. Es gab derzeit in Graz 9 Messzonen, die als leicht abgrenzbares Gebiet definiert mit dem restlichen Versorgungsnetz durch eine Übergabe-/Messstelle mit Strom und Datenanschluss verbunden waren.





## Bedarf



**Für den StRH war der Bedarf auf Grund von**

- der hohen Schadensrate in der Vergangenheit,
- zur Minimierung diverser Risiken wie Versorgungsausfälle, schleichende Wasserverluste oder Schäden an Dritten,
- dem Wasserrechtsgesetz, der Trinkwasserverordnung des Bundes und dem Statut der Stadt Graz
- und der Verpflichtung der Daseinsvorsorge, Erhaltung öffentlichen Gutes und Einhebung unter anderem dafür von Gebühren und Beiträgen plausibel und nachvollziehbar.

Abgeschlossene Netzbereiche wiesen infolge geringer Fließgeschwindigkeiten starke Ablagerungen auf. Kam es zu Änderungen der Fließverhältnisse oder stoßweisen Entnahmen, lösten sich diese und färbten das Trinkwasser braun. Dies führte zu diversen Beschwerden der Verbraucher:innen. Die Generalversammlung der Vereinten Nationen erklärte im Juni 2010 das Recht auf einwandfreies und sauberes Trinkwasser und Sanitärversorgung zum Menschenrecht. In Österreich bestand seit 1959 das Wasserrechtsgesetz zur Regelung des Wasserrechts, nicht nur zur Versorgung mit Trink- und Nutzwasser, sondern auch zur Energieerzeugung. § 50 des Wasserrechtsgesetzes betraf die Instandhaltung und diese oblag den Wasserberechtigten für ihre Wasserbenutzungsanlagen und Gewässerstrecken. Weiters galt die Trinkwasserverordnung (§ 5) des Bundes, die vorsah, dass die Wasserversorgungsanlage dem Stand der Technik entsprechend zu errichten, in ordnungsgemäßem Zustand zu halten und vorzusorgen, dass eine negative Beeinflussung des Wassers hintangehalten wird.

Daher stellte der StRH fest, dass der Bedarf zur Sanierung der Wasserleitungen aufgrund gesetzlicher Vorschriften gegeben ist.

Die Ablagerungen in den Leitungen führten zu bräunlichem Wasser. Laut Auskunft der HG-WW war dieses zwar genießbar bzw. hatte Trinkwasserqualität, jedoch wirkte die Farbgebung eher abschreckend und färbte weiße Wäsche ein. Die hydraulische Leistungsfähigkeit nahm auf Grund der Ablagerungen ab. Im Zuge der Errichtung eines Haus-

anschlusses und auf Grund geringer Löschleistungen von Hydranten in einem Teilbereich der Messzone führte die HG-WW eine Rohrinspektion durch. Das Ergebnis der Inspektion plus die Auswertung der Messungen die letzten Jahre zeigte, dass sich nicht nur der Rohrdurchschnitt stark verringert hatte, sondern auch nur 55 Prozent der Hydranten den Mindestanforderungen entsprachen. Obwohl ausreichend Netzdruck vorhanden war, konnten diese nicht die für Löschleistungen notwendigen Wassermenge liefern.



Foto HG-WW, Rohrquerschnitt DN 100, 1985



Foto HG-WW, Querschnitt Ringleitung, DN 100, 1984



Foto HG-WW, Endstrang mit 15 Anschlüssen, DN 100, 1984



## Sollkosten



**Die vorgelegte Kostenschätzung für die Planungsmittel war, dem Planungsstand entsprechend, nachvollziehbar und plausibel.**

Für die Planungsleistungen veranschlagte die HG-WW rund 700.000 Euro über die Jahre 2024 – 2033. Die Umsetzung des Vorhabens erfolgte in einzelnen Bauabschnitten. Pro Jahr kalkulierte die HG-WW 10 Prozent der Gesamtsumme für die Umsetzung und Planung der Abschnitte.

Die vorgelegte Kostenschätzung wies einerseits die Planungskosten pro Jahr und andererseits die prognostizierten Gesamtkosten pro Jahr aus. Hierfür stützte man sich auf spezifische Laufmeterpreise (Errichtungskosten) und

Erfahrungswerte (Referenzprojekt Karlauergürtel). Der Umfang des jährlichen Vorhabens orientierte sich an der Bauabschnittsgröße und Kapazitäten in der HG-WW. Diese rechnete mit einem Abschlag von rund 20 Prozent aus Förderungen und Synergien mit anderen Leitungsträgern und dem Straßenbau. Die HG-WW wies in ihrer Kostenschätzung den Sanierungsumfang (verschiedene Rohrdurchmesser inklusive Laufmeter), das Planungsvolumen und das Errichtungsvolumen inklusive Indexierung (3 Prozent) aus. Zum Zeitpunkt des Planungsbeschlusses gab es noch keine tiefergehende Kostenschätzung für den ersten zu realisierenden Bauabschnitt.

Der StRH stellt fest, dass die Baubranche in den letzten Jahren massiv von Bau-

preissteigerungen und Baumaterialknappheit betroffen war. Die konkreten künftigen Auswirkungen für dieses Vorhaben kann derzeit der Höhe nach schwer bewertet werden. Ob das Preisniveau wieder auf den alten Stand zurück geht, es eine geringe dauerhafte Steigerung gibt oder eine langfristige deutliche Erhöhung bestehen bleiben wird, ist nicht vorhersehbar. Ausschreibungsergebnisse 2023 zeigten, dass es zu einer Entspannung auf hohem Niveau bzw. zu keinem weiteren Anstieg kam.

Daher waren die Berechnung der voraussichtlichen Vorhabenskosten für den Planungsbeschluss auf Basis einer normalen, im längeren Jahresdurchschnitt betrachteten Indexsteigerung nachvollziehbar, aber mit einem absoluten Minimum angesetzt.

## Folge-/Lebenszykluskosten



**Die vorgelegte Folgekostenschätzung zeigte eine deutliche Verringerung der jährlich anfallenden Kosten durch die Erneuerung der Versorgungsleitungen.**

Die vorgelegte Folgekostenschätzung zeigte eine deutliche Verringerung der jährlich anfallenden Kosten durch die Erneuerung der Versorgungsleitungen. Die jährlichen Folgekosten beliefen sich auf rund 32.000 Euro, das entsprach einer Verringerung der derzeitigen Kosten um 133.000 Euro. Die Lebenszykluskosten enthielten 15,96 Millionen Euro für die Errichtungskosten und die jährlichen Folgekosten. Für einen möglichen Abbruch rechnete die HG-WW rund 259.000 Euro inklusive Valorisierung hinzu. Zur Berechnung der Lebenszykluskosten zog die HG-WW die Barwertberechnung heran.



### Infobox Barwert

Der Barwert beschreibt den Wert von zukünftigen Zahlungen abgezinst auf heute. Das heißt, als Barwert wird der Wert bezeichnet,

der eingesetzt werden muss, um bei einer Verzinsung mit x Prozent einen Endwert zu erreichen (Rückrechnung).



## Finanzierung

Die notwendigen finanziellen Mittel zur Umsetzung des Vorhabens waren durch das Standardreinvestitionsbudget für Versorgungs-/Transportleitungen der HG-WW gedeckt. Laut Auskunft

der Finanzdirektion und der HG-WW erfolgte die Aufnahme des Vorhabens in den Wirtschaftsplan erst nach positiver Genehmigung des Gemeinderates. Derzeit befanden sich nur die

Planungsmittel im Wirtschaftsplan. Auf Grund der Weiterverrechnung an die Verbraucher:innen, plus die jährlichen Wasserpreisnachkalkulationen, war das Vorhaben budgetär gedeckt.

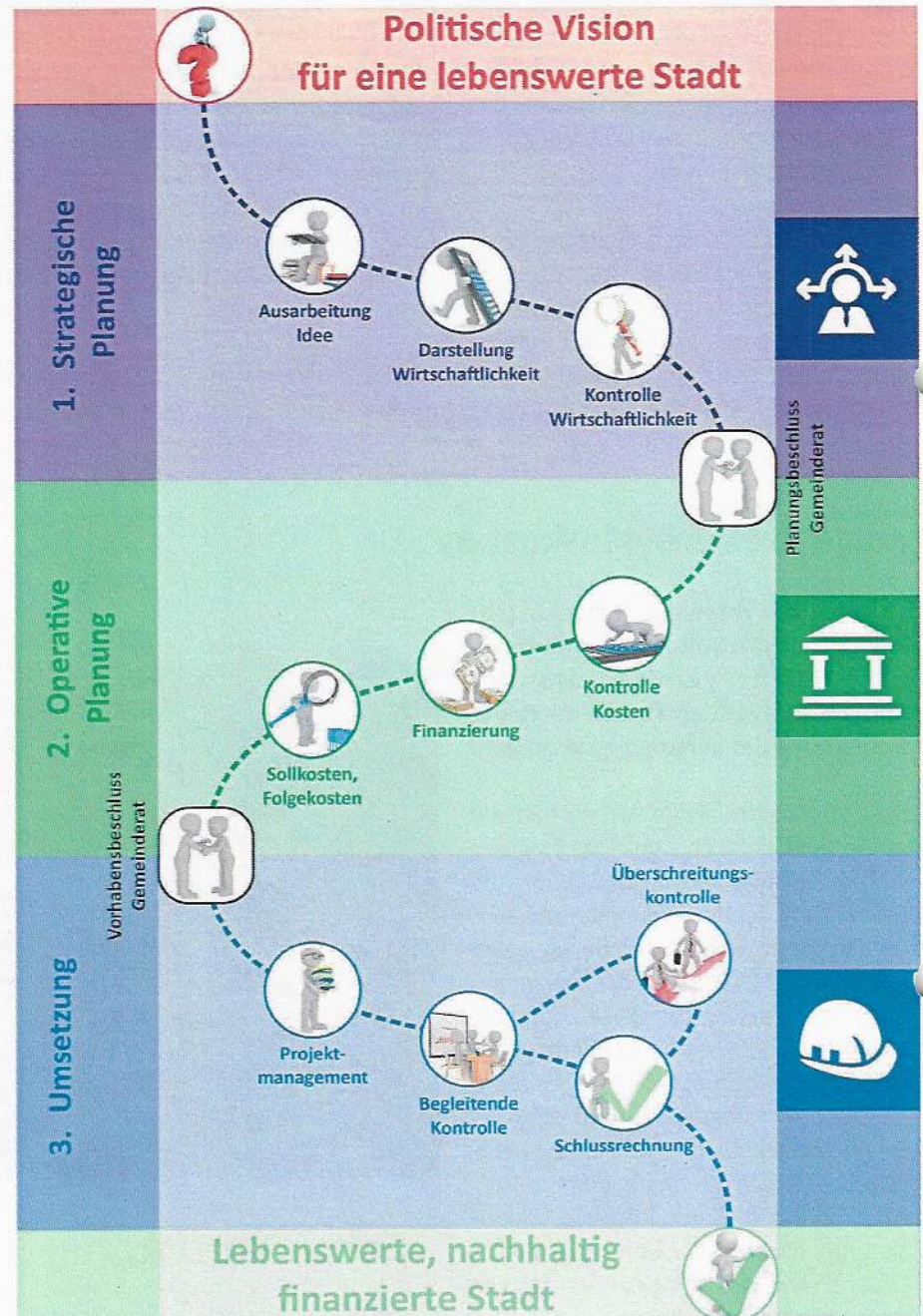
## Methodik

Der StRH zog an Unterlagen unter anderem folgende heran:

- Wasserrechtsgesetz (insbesondere § 50)
- Trinkwasserverordnung (insbesondere § 5)
- StRH Berichte „Was kostet die Stadt – Bereich Wasser“ und „Investitionen in die Daseinsvorsorge“
- Wasserrechtliche Einreichpläne
- Antrag an den Aufsichtsrat der Holding Graz
- Bericht Messzone D Maßnahmen (internes Papier der HG-WW)
- Druckzone Sanierungsbedarf (internes Papier der HG-WW)
- Ergebnisse Rohrinspektionen
- Übersichtspläne Messzonen
- Kostenschätzung gesamt
- Kostenschätzung Planungskosten
- Kostenschätzung Folge- und Lebenszykluskosten
- Wirtschaftsplan 2024-2028, Budget 2024

Der StRH holte mündliche sowie schriftliche Auskünfte im Zuge der Kontrolle von der HG-WW ein. Zum Abschluss der Kontrolle führte der StRH am 05. März 2024 eine Schlussbesprechung durch.

Die kontrollierten Stellen gaben keine Stellungnahme ab.



## Kontrollieren und Beraten für Graz

Seit 1993 kontrolliert und berät der StRH der Landeshauptstadt Graz unabhängig die finanziellen und wirtschaftlichen Aktivitäten der Stadtverwaltung. Seit 2011 ist er darüber hinaus die einzige Stelle, die in das gesamte Haus Graz, also die Stadtverwaltung und die Beteiligungen der Stadt, Einblick nehmen darf. Der vorliegende Bericht ist ein Informationsbericht im Sinne des § 16 der Geschäftsordnung für den StRH. Er dient zur Vorlage an den Kontrollausschuss.

Die Beratungen und die Beschlussfassung über diesen Bericht erfolgen gemäß dem Statut der Landeshauptstadt Graz 1967 in nichtöffentlicher und vertraulicher Sitzung.

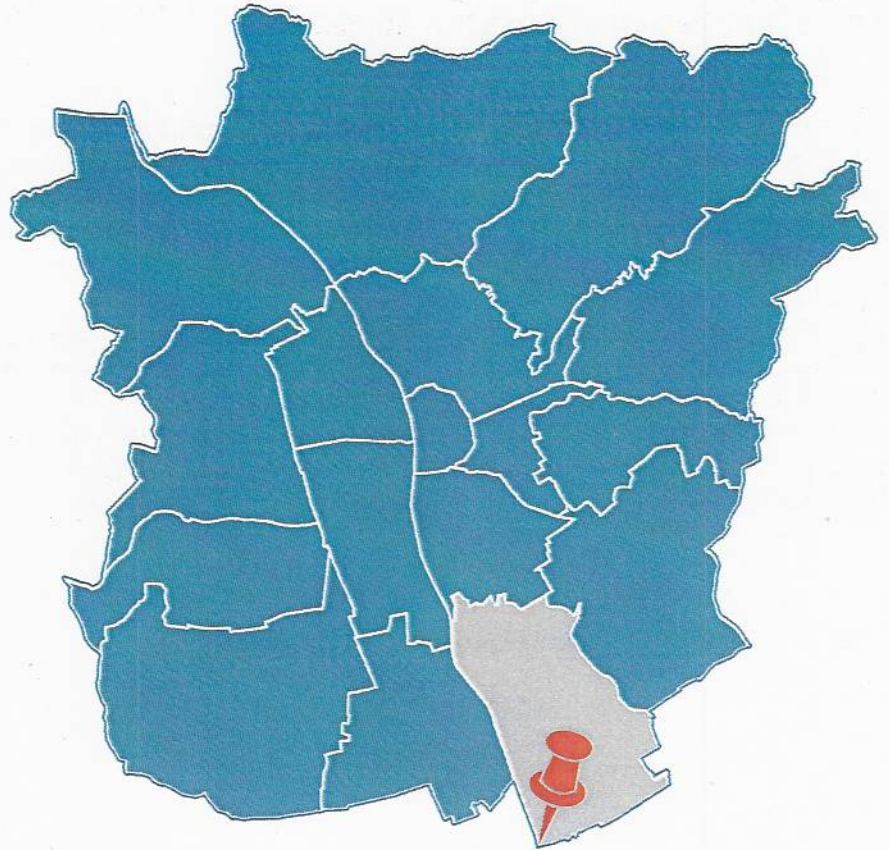
Die Mitglieder des Kontrollausschusses werden daran erinnert, dass sie die Verschwiegenheitspflicht wahren und die ihnen in den Sitzungen des Kontrollausschusses zur Kenntnis gelangten Inhalte vertraulich zu behandeln haben.

Eine hinsichtlich der datenschutzrechtlichen Einschränkungen anonymisierte Fassung dieses Berichtes ist ab dem Tag der Vorlage an den Kontrollausschuss im Internet unter <http://stadtrechnungshof.graz.at> abrufbar.

Der StRH-Direktor

Mag. Hans-Georg Windhaber, MBA





## Steckbrief

Die Messzone D betraf das Gebiet zwischen Murfelderstraße und Liebenauer Hauptstraße. Die Grundwasserverschmutzung war Ausgangspunkt für die Errichtung der Wasserversorgung in den Jahren 1984-1986. Die verwendeten (unbeschichteten duktilen) Gussrohre wiesen aus unterschiedlichen Gründen starke Ablagerungen auf, auf Grund dessen es zu hygienischen und hydraulischen Problemen kam. Daraus ergaben

sich zahlreiche Beschwerden der Verbraucher:innen.

Nur 55 Prozent der Hydranten entsprachen den Mindestanforderungen, was auch zu einer geringeren Löschleistung führte.

Die HG-WW erarbeitete ein Konzept für die Sanierung der Messzone, das den Austausch von rund 23,5 km Wasser-

leitungen über die Jahre 2024 – 2033 vorsah. Dafür war ein Budget in der Höhe von 15 Millionen vorgesehen. Die HG-WW plante pro Jahr einen Teilbereich umzusetzen. Die jährlichen Folgekosten beliefen sich auf rund 32.000 Euro, das entsprach einer Verringerung der derzeitigen Kosten um 133.000 Euro.

Die Lebenszykluskosten beliefen sich auf 16,22 Millionen Euro.

## Kontrolle der Unterlagen zum Planungsbeschluss

Gegenstand des vorliegenden Vorhabens war die Sanierung der Messzone D- Murfeld. In den Jahren 2024 – 2033 plante die HG-WW den Austausch bzw. die Sanierung von rund 23,5 km Wasserleitungen. Die Verantwortlichen budgetierten dafür in Summe 15 Millionen Euro, aufgeteilt in Jahrestanchen von rund 1,5 Millionen Euro. Die Planungskosten beliefen sich auf rund 700.000 Euro. Ziel der HG-WW war es,

je nach Projektgebiet bzw. Bauabschnitt und den internen Ressourcen das Vorhaben umzusetzen und die Mittel dafür einzusetzen.

Der StRH sah den Bedarf, auf Grund gesetzlicher Vorgaben und dem Zustand der Rohre und die dadurch bedingte Qualität des Wassers als nachvollziehbar und plausibel an.

Die vorgelegten Planungs- und

Sollkosten waren nachvollziehbar und dem Planungsstand entsprechend. Die HG-WW legte Folgekosten und eine Lebenszyklusberechnung vor. Durch die Sanierung berechnete die HG-WW Einsparungen von rund 133.000 Euro jährlich an Folgekosten. Dies begründete die HG-WW nachvollziehbar durch Reduktion von Wartungen (Spülungen) und Inspektionen durch die Erneuerung.



Signiert von	Windhaber Hans-Georg
Zertifikat	CN=Windhaber Hans-Georg,O=Magistrat Graz, L=Graz,ST=Styria,C=AT,
Datum/Zeit	2024-03-12T10:20:05+01:00
Hinweis	Dieses Dokument wurde digital signiert und kann unter: <a href="https://sign.app.graz.at/signature-verification">https://sign.app.graz.at/signature-verification</a> verifiziert werden.