



# MA 28, Ausführungen von Bodenmarkierungen

Prüfung der  
Maßnahmenbekanntgabe

StRH VI - 2413790-2022

## Kurzfassung

Der StRH Wien prüfte die Umsetzung der im März 2022 veröffentlichten Maßnahmenbekanntgabe, die von der MA 28 - Straßenverwaltung und Straßenbau zum ursprünglichen Bericht (s. Tätigkeitsbericht 2021, MA 28, Ausführungen von Bodenmarkierungen; StRH VI - 12/19) abgegeben wurde.

Dabei war festzustellen, dass der in der Maßnahmenbekanntgabe geäußerte Stand der Umsetzung bei 4 Empfehlungen mit dem Prüfungsergebnis des StRH Wien übereinstimmte bzw. war in 1 Fall die als geplant gemeldete Empfehlung zwischenzeitlich bereits vollständig umgesetzt.

Bei 5 Empfehlungen wurde festgestellt, dass diese noch nicht zur Gänze umgesetzt waren. Aus verwaltungswirtschaftlichen Gründen nahm der StRH Wien von der Aufrechterhaltung 1 dieser Empfehlungen Abstand. Somit waren 4 Empfehlungen aufrecht zu erhalten.

Der StRH Wien unterzog die Maßnahmenbekanntgabe der MA 28 - Straßenverwaltung und Straßenbau zur Prüfung MA 28, Ausführungen von Bodenmarkierungen einer 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

<b>1.</b>	<b>Bekannt gegebener Umsetzungsstand .....</b>	<b>5</b>
<b>2.</b>	<b>Umsetzungsstand laut Prüfungsergebnis .....</b>	<b>5</b>
<b>3.</b>	<b>Bekannt gegebener Umsetzungsstand im Einzelnen versus Prüfungsergebnis .....</b>	<b>7</b>
3.1	Empfehlung Nr. 1 .....	7
3.2	Empfehlung Nr. 2 .....	8
3.3	Empfehlung Nr. 3 .....	10
3.4	Empfehlung Nr. 4 .....	11
3.5	Empfehlung Nr. 5 .....	13
3.6	Empfehlung Nr. 6 .....	14
3.7	Empfehlung Nr. 7 .....	15
3.8	Empfehlung Nr. 8 .....	16
3.9	Empfehlung Nr. 9 .....	17
<b>4.</b>	<b>Zusammenfassung der verbleibenden Empfehlungen .....</b>	<b>18</b>

## Abkürzungsverzeichnis

bzgl.	bezüglich
bzw.	beziehungsweise
lt.	laut
MA	Magistratsabteilung
Nr.	Nummer
ON-Regel	Dokument des Österreichischen Normungsinstituts
s.	siehe
SRT	Skid Resistance Tester (Griffigkeitsprüfgerät)
StRH	Stadtrechnungshof
u.a.	unter anderem
u.zw.	und zwar
VMS	Verkehrsmanagementsystem

# Prüfungsergebnis

## 1. Bekannt gegebener Umsetzungsstand

Im Rahmen der Äußerung der MA 28 - Straßenverwaltung und Straßenbau wurde von der geprüften Stelle folgende Umsetzung in Bezug auf die ergangenen Empfehlungen bekannt gegeben:

Stand der Umsetzung der Empfehlungen lt. Maßnahmenbekanntgabe	Anzahl	Anteil an Gesamt in %
Gesamt	9	100,0
umgesetzt	8	88,9
in Umsetzung	-	-
geplant	1	11,1
nicht geplant	-	-

Die von der geprüften Stelle bekannt gegebenen Umsetzungen der Empfehlungen wurden im Bericht des StRH Wien am 16. März 2022 veröffentlicht und im Rahmen der Sitzung des StRH-Ausschusses vom 24. März 2022, (Ausschusszahl 193675-2022-GGI; STRH) zur Kenntnis genommen.

## 2. Umsetzungsstand laut Prüfungsergebnis

Die Prüfung durch den StRH Wien bezog sich ausschließlich auf den Inhalt der Empfehlungen lt. Maßnahmenbekanntgabe und war somit keine umfassende Nachprüfung.

Folgender Stand der Umsetzung der Empfehlungen wurde festgestellt:

Stand der Umsetzung der Empfehlungen lt. Prüfung	Anzahl	Anteil an Gesamt in %
Gesamt	9	100,0
umgesetzt	4	44,4
in Umsetzung	5	55,6
geplant	-	-
nicht geplant	-	-

Von den insgesamt 9 Empfehlungen waren 4 umgesetzt und 5 befanden sich in Umsetzung.

Der bekannt gegebene Stand der Umsetzung stimmte bei 3 Empfehlungen mit dem Prüfungsergebnis des StRH Wien überein. Bei 1 Empfehlung war ein höherer Umsetzungsstand festgestellt worden bzw. war diese Empfehlung zwischenzeitlich bereits vollständig umgesetzt. In 5 Fällen war ein niedrigerer Umsetzungsstand festgestellt worden.

## 3. Bekannt gegebener Umsetzungsstand im Einzelnen versus Prüfungsergebnis

In den nachfolgenden Punkten wird das Ergebnis der Prüfung des von der geprüften Stelle bekannt gegebenen Umsetzungsstandes im Einzelnen dargestellt. Dabei wurden die bisher erfolgten Empfehlungen, Stellungnahmen, allfällige Gegenäußerungen sowie die Begründungen bzw. Erläuterungen der Maßnahmenbekanntgabe berücksichtigt.

### 3.1 Empfehlung Nr. 1

#### Empfehlung Nr. 1

Der MA 28 - Straßenverwaltung und Straßenbau wurde empfohlen, darauf zu achten, dass das in den Auftragsunterlagen verlangte System der Überwachungsprüfungen von Markierungsstoffen hinsichtlich Prüfumfang und Prüffrequenz von den auftragnehmenden Firmen eingehalten wird. Weiters sollten künftig nur im Rahmen der Akkreditierung ausgestellte Prüfbefunde als Qualitätsnachweise anerkannt werden.

#### Stellungnahme der geprüften Stelle:

Dieser Empfehlung des StRH Wien wird vollinhaltlich entsprochen. Mit Schreiben der MA 28 - Straßenverwaltung und Straßenbau vom 5. September 2019 wurden die Firmen aufgefordert, aktuelle Prüfgutachten einer akkreditierten Prüfanstalt vorzulegen. Weiters wurden Termine vorgegeben, in welchen künftig diese Prüfgutachten zu übermitteln sind.

#### Maßnahmenbekanntgabe der geprüften Stelle:

Die Empfehlung wurde umgesetzt.

Der Empfehlung des StRH Wien wird entsprochen, es wird darauf geachtet, dass die vorgelegten Gutachten im Rahmen der Akkreditierung des Prüfinstitutes ausgestellt werden und der Prüfumfang und die Prüffrequenz eingehalten werden.

#### Ergebnis der Prüfung des StRH Wien:

*Der von der geprüften Stelle bekannt gegebene Umsetzungsstand entsprach nicht zur Gänze dem Ergebnis der Prüfung.*

*Die MA 28 - Straßenverwaltung und Straßenbau hat mit Schreiben vom 5. September 2019 die Vertragspartner dazu aufgefordert, die lt. Vertragsbestimmungen vorgesehenen halbjährlichen Überwachungsprüfungen betreffend die verwendeten Bodenmarkierungsmaterialien zu beauftragen und ihr die Gutachten über diese Prüfungen zu übermitteln. Mit Schreiben vom 24. August 2020 übermittelte die Dienststelle den Kontrahenten neuerlich eine schriftliche Aufforderung, da bis zu diesem Zeitpunkt für das laufende Jahr 2020 keine Gutachten bzw. Prüfberichte eingelangt waren.*

*Der StRH Wien nahm Einsicht in die Prüfberichte der Jahre 2020 bis 2022, die sich auf die Überwachungsprüfungen der eingesetzten Bodenmarkierungsmaterialien - Kaltplastiken und Kalt-Spritzplastiken - bezogen. Er stellte fest, dass in den Jahren 2020 und 2022 im Gegensatz zum Jahr 2021 nur je 1 Prüfbericht von den Kontrahenten vorgelegt wurde. Die lt. Vertragsbestimmungen vorgesehene Halbjährlichkeit der Überwachungsprüfungen war somit nur im Jahr 2021 gegeben.*

*Der StRH Wien stellte anhand der eingesehenen Prüfberichte fest, dass die chemischen und physikalischen Prüfungen von einer hierfür akkreditierten Prüfstelle durchgeführt wurden und dass die Prüfergebnisse im Rahmen des beauftragten Prüfumfanges die Einhaltung der geforderten Produktspezifikationen belegten. Der beauftragte Prüfumfang entsprach jedoch nicht dem vollen Prüfumfang, der in der ON-Regel 22441 für Fremdüberwachungen von Kaltplastikmassen festgelegt war. Beispielsweise wurden die Lagerbeständigkeit, die Alkalibeständigkeit, die Topfzeit und die Zeitdauer bis zur Befahrbarkeit nicht geprüft. Anzumerken war, dass die Einhaltung der ON-Regel 22441 lt. den Technischen Vertragsbestimmungen verpflichtend war.*

*Bezüglich der Frequenz dieser Fremdüberwachungen legte die ON-Regel 22441 fest, dass diese jedes Jahr ab der Erstprüfung („Prüfung zum Eignungsnachweis“) bzw. ab der letzten Überwachungsprüfung zu erfolgen hat. Daraus war abzuleiten, dass die Bodenmarkierungsmaterialien mindestens 1-mal jährlich im vollen Prüfumfang zu testen sind.*

*Die Empfehlung wurde insofern aufrechterhalten, dass von der Dienststelle weiterhin darauf zu achten ist, dass der in den Technischen Vertragsbestimmungen verlangte Prüfumfang für Fremdüberwachungen von Bodenmarkierungen sowie die vereinbarten Prüffrequenzen eingehalten werden.*

## 3.2 Empfehlung Nr. 2

### Empfehlung Nr. 2

Es wäre der Entwurf des Prozessablaufs "Bodenmarkierungen managen" grundlegend zu überarbeiten und gegebenenfalls wieder in 2 getrennte Prozesse aufzuteilen.

**Stellungnahme der geprüften Stelle:**

Die Anregungen des StRH Wien wurden berücksichtigt und der Prozessablauf des QM-Prozesses "Bodenmarkierungen managen" nochmals grundlegend überarbeitet, wobei dieser nun so aufgebaut ist, dass alle relevanten Aufgaben, welche im Zuge der Aufbringung und Erhaltung von Bodenmarkierungen zu bewerkstelligen sind, nunmehr in nachvollziehbarer Weise dargestellt sind.

Eine Aufteilung in 2 getrennte Prozesse sollte aus Sicht der MA 28 - Straßenverwaltung und Straßenbau nicht erfolgen, da sich der Prozessablauf von Aufbringung und Erhaltung über weite Bereiche deckt, also für Mitarbeitende der MA 28 - Straßenverwaltung und Straßenbau eine idente Abwicklung ihrer Aufgaben, egal ob Aufbringung oder Erhaltung, erfolgen sollte.

**Maßnahmenbekanntgabe der geprüften Stelle:**

Die Empfehlung wurde umgesetzt.

Die Empfehlung des StRH Wien, den Prozessablauf des QM Prozesses „Bodenmarkierungen managen“ nochmals grundlegend zu überarbeiten, wurde entsprochen. Die aktuelle gemeinsame Darstellung von Aufbringung und Erhaltung ist übersichtlich und für die Mitarbeitenden der MA 28 - Straßenverwaltung und Straßenbau nachvollziehbar. Da die Aufgaben im Zuge von Aufbringung bzw. Erhaltung größtenteils ident sind, hat die MA 28 - Straßenverwaltung und Straßenbau aus Gründen der Zweckmäßigkeit von einer Teilung in 2 getrennte Prozesse Abstand genommen.

**Ergebnis der Prüfung des StRH Wien:**

*Der von der geprüften Stelle bekannt gegebene Umsetzungsstand entsprach nicht zur Gänze dem Ergebnis der Prüfung. Die Empfehlung befand sich nach Ansicht des StRH Wien noch in Umsetzung. Der Prozess „Bodenmarkierungen managen“ wurde zwar überarbeitet, wies aber immer noch Mängel hinsichtlich der Klarheit im Prozessablauf, der Aufgabenverteilung bzw. der Input- und Outputrelationen auf. Außerdem konnten die Zweifel am Festhalten an einem gemeinsamen Prozessablauf nicht vollständig ausgeräumt werden, da dies die oben erwähnten Punkte beeinträchtigte. Der StRH Wien hielt daher die Empfehlung hinsichtlich der Aufteilung in 2 getrennte Prozesse aufrecht.*

### 3.3 Empfehlung Nr. 3

#### Empfehlung Nr. 3

Es wird empfohlen, den Prozessablauf bei Bodenmarkierungen ohne verkehrsregelnden Zweck unter Einbeziehung verkehrstechnischer Sachverständiger der MA 46 - Verkehrsorganisation und technische Verkehrsangelegenheiten schriftlich abzubilden.

#### Stellungnahme der geprüften Stelle:

Der Empfehlung des StRH Wien wird gefolgt.

Die MA 28 - Straßenverwaltung und Straßenbau wird im Einvernehmen mit der MA 46 - Verkehrsorganisation und technische Verkehrsangelegenheiten einen Ablauf festlegen, bei welchem für Bodenmarkierungen ohne verkehrsregelnden Zweck eine schriftliche Zustimmung der MA 46 - Verkehrsorganisation und technische Verkehrsangelegenheiten einzuholen ist.

#### Maßnahmenbekanntgabe der geprüften Stelle:

Die Empfehlung wurde umgesetzt.

Es wurde mit der MA 46 - Verkehrsorganisation und technische Verkehrsangelegenheiten vereinbart, dass jegliche Bodenmarkierungen ohne verkehrsregelnden Zweck seitens der MA 46 - Verkehrsorganisation und technische Verkehrsangelegenheiten auf Verkehrssicherheit überprüft werden. Dies wurde auch seitens der MA 46 - Verkehrsorganisation und technische Verkehrsangelegenheiten unter dem Titel „Anforderungen/Bedingungen bezüglich Bodenbemalungen“ vom März 2021 schriftlich festgehalten.

#### Ergebnis der Prüfung des StRH Wien:

*Der von der geprüften Stelle bekannt gegebene Umsetzungsstand entsprach nicht zur Gänze dem Ergebnis der Prüfung.*

*Die MA 28 - Straßenverwaltung und Straßenbau hat ihre Verfahrensabläufe dahingehend angepasst, dass seit dem Jahr 2021 bei allen projektierten Bodenbemalungen verkehrsgutachtliche Stellungnahmen von der MA 46 - Verkehrsorganisation und technische Verkehrsangelegenheiten eingeholt werden. Die Voraussetzungen für das Anbringen von nicht verordnungspflichtigen Bodenbemalungen bzw.*

*flächenhaften Bodenmarkierungen auf Straßenoberflächen sowie die Anforderungen, denen sie genügen müssen, wurden in einem Schreiben der MA 46 - Verkehrsorganisation und technische Verkehrsangelegenheiten vom 15. März 2021 schriftlich festgelegt.*

*Der StRH Wien prüfte anhand einer stichprobenweisen Auswahl der in den Jahren 2020 bis 2022 aufgeführten künstlerischen Bodenbemalungen die geänderte Vorgehensweise und stellte dabei fest, dass in allen Fällen verkehrsgutachtliche Stellungnahmen von Sachverständigen der MA 46 - Verkehrsorganisation und technische Verkehrsangelegenheiten vorlagen.*

*Die MA 28 - Straßenverwaltung und Straßenbau hat die geänderten Abläufe somit in die Verwaltungspraxis integriert, allerdings wurden sie noch nicht in Form einer Prozessdarstellung schriftlich verankert. Die ursprüngliche Empfehlung wird daher insofern aufrechterhalten, dass die geänderten Verfahrensabläufe zur Aufbringung von Bodenbemalungen schriftlich darzustellen sind.*

### 3.4 Empfehlung Nr. 4

#### **Empfehlung Nr. 4**

Es wären die Abnahmeprüfungen und die Prüfungen am Ende der Gewährleistungsfrist durch den Einsatz geeigneter Messverfahren zu ergänzen.

**Stellungnahme der geprüften Stelle:**

Im Herbst des Jahres 2020 hat die MA 28 - Straßenverwaltung und Straßenbau den Einsatz geeigneter Messverfahren genauer evaluiert. Im Speziellen wurde der Einsatz von mobilen Messverfahren (z.B. „Griptester“) erhoben. Aktuell gibt es innerhalb der EU leider keine mobilen Messverfahren oder Messgeräte, die den aktuellen Messverfahren ebenbürtig wären und in weiterer Folge für Abnahmeprüfungen herangezogen werden könnten. Gerade in Bezug auf die Griffigkeit stellt das SRT-Pendel bei Straßenoberflächen und Bodenmarkierungen das Maß der Dinge dar.

Zur Durchführung der empfohlenen Messungen von Tages- und Nachtsichtbarkeit sowie Griffigkeit von Bodenmarkierungen ist die MA 28 - Straßenverwaltung und Straßenbau derzeit bestrebt, eine befugte Unternehmung zu finden, die diese Leistungen anbietet. Weiters würden die sodann durchgeführten Messungen im Zuge der Qualitätsüberprüfungen einem gewissen Prüfplan unterliegen.

**Maßnahmenbekanntgabe der geprüften Stelle:**

Die Empfehlung wurde umgesetzt.

Der Empfehlung des StRH Wien wird entsprochen und aktuell erfolgt als begleitende Maßnahme kurz vor Ende der Gewährleistungsfrist die stichprobenweise Durchführung von Messungen von Griffigkeit sowie Tages- und Nachtsichtbarkeit mittels anerkannter Messverfahren. Diese Messungen werden in jedem der 23 Wiener Gemeindebezirke einmal innerhalb von 24 Monaten von der MA 39 - Prüf-, Inspektions- und Zertifizierungsstelle durchgeführt.

**Ergebnis der Prüfung des StRH Wien:**

*Der von der geprüften Stelle bekannt gegebene Umsetzungsstand entsprach dem Ergebnis der Prüfung.*

*Die MA 28 - Straßenverwaltung und Straßenbau hat ihr Qualitätskontrollsystem für Bodenmarkierungen um stichprobenweise Messungen, die auf physikalischen Verfahren basieren, ergänzt. Diese Messungen werden durch die MA 39 - Prüf-, Inspektions- und Zertifizierungsstelle als externes Prüfinstitut durchgeführt. Die Prüferinnen bzw. Prüfer der MA 39 - Prüf-, Inspektions- und Zertifizierungsstelle erfassen die Griffigkeit, die Tagessichtbarkeit und die Nachtsichtbarkeit von Bodenmarkierungen und*

wenden bei den Messungen die lt. Rahmenvertrag bzw. in Regelblättern vorgegebenen Messverfahren an.

### 3.5 Empfehlung Nr. 5

#### Empfehlung Nr. 5

Durch geeignete Maßnahmen wäre sicherzustellen, dass die von den Werkmeisterinnen bzw. Werkmeistern vorgenommenen Sichtprüfungen sowie die künftig durchzuführenden Messverfahren im gesamten Stadtgebiet zu einheitlichen Ergebnissen führen.

#### Stellungnahme der geprüften Stelle:

Grundsätzlich gibt es neben der theoretischen Ausbildung von Werkmeisterinnen bzw. Werkmeistern auch eine praktische Einschulung für die betroffenen Mitarbeitenden. Darüber hinaus gehend wird - der Empfehlung des StRH Wien entsprechend - eine Dokumentation ausgearbeitet, um die notwendige Sichtprüfung zu objektivieren. Hierbei werden einheitliche Festlegungen getroffen.

#### Maßnahmenbekanntgabe der geprüften Stelle:

Die Umsetzung der Empfehlung ist geplant/in Bearbeitung.

Es ist geplant, dass federführend durch die Stabsstelle „Qualitätssicherung, Wissensmanagement, VMS“, gemeinsam mit den Bodenmarkierungs-Werkmeisterinnen bzw. Bodenmarkierungs-Werkmeistern der MA 28 - Straßenverwaltung und Straßenbau die Ausarbeitung einer Handlungsanleitung erfolgt, um im Zuge der Sichtprüfungen zu vergleichbaren Ergebnissen zu gelangen. Leider kann derzeit aufgrund der angespannten Personalsituation bei den Bodenmarkierungs-Werkmeisterinnen bzw. Bodenmarkierungs-Werkmeistern noch nicht abgeschätzt werden, wann diese Handlungsanleitung fertiggestellt sein wird, wobei dies für das 1. Halbjahr 2022 angestrebt wird.

#### Ergebnis der Prüfung des StRH Wien:

Der von der geprüften Stelle bekannt gegebene Umsetzungsstand entsprach dem Ergebnis der Prüfung bzw. war die Empfehlung zwischenzeitlich bereits vollständig umgesetzt worden.

*Die MA 28 - Straßenverwaltung und Straßenbau hat ein Handbuch für Sichtprüfungen von Bodenmarkierungen für den Gewährleistungsfall ausgearbeitet und auf der elektronischen Wissensplattform der MA 28 - Straßenverwaltung und Straßenbau bereitgestellt. Ab März 2022 ist das Handbuch von den Werkmeisterinnen bzw. Werkmeistern anzuwenden.*

*Das Handbuch beschreibt die Beurteilungskriterien, die von den Werkmeisterinnen bzw. Werkmeistern im Rahmen von Sichtprüfungen bei der Zustandsbewertung von Bodenmarkierungen anzuwenden sind. Konkret wird dabei u.a. auf die Bewertung der Vollständigkeit, der Tagessichtbarkeit, der Nachtsichtbarkeit und der Griffbarkeit von Bodenmarkierungen eingegangen. Im letzten Kapitel des Handbuchs werden anhand von Fotos Beispiele für mängelfreie und für mängelbehaftete Bodenmarkierungen angeführt.*

*Aus Sicht des StRH Wien ist das Handbuch inhaltlich umfassend und praxisgerecht abgefasst, sodass dieses zu einer einheitlichen Beurteilung der Zustandsmerkmale von Bodenmarkierungen beiträgt.*

### 3.6 Empfehlung Nr. 6

#### Empfehlung Nr. 6

Es wäre die Erfassung von Bodenmarkierungen, die in Bestandsplänen verzeichnet waren, in der VMS-Datenbank zu einem Abschluss zu bringen.

#### Stellungnahme der geprüften Stelle:

Von der MA 28 - Straßenverwaltung und Straßenbau werden dahingehend sehr massive Anstrengungen nach Maßgabe der vorhandenen Personalressourcen unternommen. Unter Einsatz der derzeit tätigen Saisonmitarbeiter ist davon auszugehen, dass ein Abschluss etwa bis Mitte des Jahres 2021 erfolgen wird. Darüber hinaus steht aufgrund einer wienweiten Befahrung und dem daraus resultierenden Bilddatendienst "Kappazunder" ein ergänzendes Tool für eine (beinahe lückenlose) Abbildung der Bodenmarkierungen zur Verfügung.

#### Maßnahmenbekanntgabe der geprüften Stelle:

Die Empfehlung wurde umgesetzt.

Die Erfassung von Bodenmarkierungen, die in Bestandsplänen verzeichnet waren, in der VMS-Datenbank konnte in der Zwischenzeit vollständig erledigt werden.

#### **Ergebnis der Prüfung des StRH Wien:**

*Der von der geprüften Stelle bekannt gegebene Umsetzungsstand entsprach dem Ergebnis der Prüfung. Laut Auskunft der Dienststelle konnte die Erfassung der Bestandspläne von Bodenmarkierungen in der VMS-Datenbank mit 30. April 2021 zu einem Abschluss gebracht werden.*

### **3.7 Empfehlung Nr. 7**

#### **Empfehlung Nr. 7**

Die VMS-Datenbank wäre verstärkt für systematische Auswertungen im Hinblick auf eine optimierte Prüfplanung zu nutzen.

#### **Stellungnahme der geprüften Stelle:**

Generell kann alleine aufgrund der Liegedauer keine Aussage über den Zustand der Bodenmarkierungen abgeleitet werden, zumal dieser von mehreren Faktoren abhängt, wie Exponiertheit, Verkehrsbelastung etc. Ebenso sind spezifische Belastungen, wie etwa entlang von Fiakerrouten, zu berücksichtigen.

Die Auswertung nach der Liegedauer könnte theoretisch bereits jetzt schon vorgenommen werden und könnte auch bei eventuellen Überprüfungen als Kriterium herangezogen werden.

#### **Maßnahmenbekanntgabe der geprüften Stelle:**

Die Empfehlung wurde umgesetzt.

Die MA 28 - Straßenverwaltung und Straßenbau verweist abermals darauf, dass generell alleine aufgrund der Liegedauer keine Aussage über den Zustand der Bodenmarkierungen abgeleitet werden kann, zumal dieser von mehreren Faktoren abhängig ist. Das Ergebnis der Überprüfung durch den StRH Wien wird aber zum Anlass genommen, die betroffenen Mitarbeitenden in geeigneter Form auf die Möglichkeit einer 1. Abschätzung in Form einer systematischen Auswertung unter Zuhilfenahme des VMS hinzuweisen.

### **Ergebnis der Prüfung des StRH Wien:**

*Der von der geprüften Stelle bekannt gegebene Umsetzungsstand entsprach nicht zur Gänze dem Ergebnis der Prüfung.*

*Laut Auskunft der Dienststelle stellt die VMS-Datenbank in 1. Linie ein digitales Planarchiv dar. Die darin enthaltenen Elemente wie Bodenmarkierungen und Verkehrszeichen sind zwar verortet aber kaum mit sonstigen auswertbaren Attributen hinterlegt. Daher ist eine systematische Auswertung im Hinblick auf eine optimierte Prüfplanung nicht möglich. Da der Aufbau der VMS-Datenbank im Jahr 2021 abgeschlossen wurde und eine Erweiterung um zusätzliche Attribute einen erheblichen finanziellen und personellen Mehraufwand bedeuten würde, wird von der Aufrechterhaltung der Empfehlung Nr. 7 Abstand genommen.*

## **3.8 Empfehlung Nr. 8**

### **Empfehlung Nr. 8**

Die Planung der übergeordneten Prüfung von Bodenmarkierungen wäre künftig risikoorientiert unter Zugrundelegung objektiverer Kriterien vorzunehmen.

### **Stellungnahme der geprüften Stelle:**

Die MA 28 - Straßenverwaltung und Straßenbau wird künftig großflächigen Markierungen bei den stichprobenartigen Überprüfungen von Bodenmarkierungen (Fahrradflächenmarkierungen, Symbole für z.B. 30 km/h-Zone, Autobahnauffahrten, die Zufahrt zu Parkmöglichkeiten etc.) mehr Augenmerk schenken, da diese ein erhöhtes Risiko darstellen.

### **Maßnahmenbekanntgabe der geprüften Stelle:**

Die Empfehlung wurde umgesetzt.

Die MA 28 - Straßenverwaltung und Straßenbau hält weiterhin an der Strategie fest, großflächigen Markierungen bei den stichprobenartigen Überprüfungen von Bodenmarkierungen mehr Augenmerk zu schenken, da eine Mangelhaftigkeit solcher Markierungen ein erhöhtes Risiko darstellt.

**Ergebnis der Prüfung des StRH Wien:**

Der von der geprüften Stelle bekannt gegebene Umsetzungsstand entsprach nicht zur Gänze dem Ergebnis der Prüfung. Es konnten von der Dienststelle keine Unterlagen beigebracht werden, aus denen die Risikoorientierung bzw. die objektivierbaren Kriterien erkannt werden konnten. Weiters konnte nicht schlüssig dargelegt werden, warum die angeführten großflächigen Bodenmarkierungen ein erhöhtes Risiko darstellen.

Die Empfehlung war daher aufrecht zu erhalten, um der Dienststelle die Gelegenheit zu geben, eine nachvollziehbare risikobasierte Prüfplanung für die sektoralen Prüfungen zu entwickeln.

### 3.9 Empfehlung Nr. 9

**Empfehlung Nr. 9**

Es wäre die Gruppe Verkehrssicherheit der MA 46 - Verkehrsorganisation und technische Verkehrsangelegenheiten vor der Aufbringung von nicht verordnungspflichtigen Bodenmarkierungen zur Abklärung, ob durch das Aufbringen der flächenhaften Bodenmarkierungen die Verkehrssicherheit gefährdet werden kann, zu befragen.

**Stellungnahme der geprüften Stelle:**

Hiezu wird auf die Beantwortung zur Empfehlung Nr. 3 verwiesen. Die wird im Einvernehmen mit der MA 46 - Verkehrsorganisation und technische Verkehrsangelegenheiten eine entsprechende Regelung treffen bzw. werden die zuständigen Mitarbeitenden angewiesen, künftig bei flächenhaften Bodenmarkierungen (z.B. Waltergasse etc.) die MA 46 - Verkehrsorganisation und technische Verkehrsangelegenheiten, Gruppe Verkehrssicherheit um Stellungnahme zu ersuchen.

**Maßnahmenbekanntgabe der geprüften Stelle:**

Die Empfehlung wurde umgesetzt.

Es wurde mit der MA 46 - Verkehrsorganisation und technische Verkehrsangelegenheiten vereinbart, dass jegliche Bodenmarkierungen ohne verkehrsregelnden Zweck seitens der MA 46 - Verkehrsorganisation und technische Verkehrsangelegenheiten auf Verkehrssicherheit

überprüft werden. Dies wurde auch seitens der MA 46 - Verkehrsorganisation und technische Verkehrsangelegenheiten unter dem Titel „Anforderungen/Bedingungen bezüglich Bodenbemalungen“ vom März 2021 schriftlich festgehalten.

#### **Ergebnis der Prüfung des StRH Wien:**

*Der von der geprüften Stelle bekannt gegebene Umsetzungsstand entsprach dem Ergebnis der Prüfung.*

*Die MA 28 - Straßenverwaltung und Straßenbau hat mit der MA 46 - Verkehrsorganisation und technische Verkehrsangelegenheiten vereinbart, dass jegliche Bodenmarkierungen ohne verkehrsregelnden Zweck durch Verkehrssachverständige auf etwaige Auswirkungen auf die Verkehrssicherheit überprüft werden. Ferner wurde in einem Schreiben der MA 46 - Verkehrsorganisation und technische Verkehrsangelegenheiten vom 15. März 2021 schriftlich festgelegt, welche Voraussetzungen für das Anbringen nicht verordnungspflichtiger Bodenbemalungen bzw. flächenhafter Bodenmarkierungen auf Straßenoberflächen zu beachten sind.*

## **4. Zusammenfassung der verbleibenden Empfehlungen**

### **Empfehlung Nr. 1**

Der MA 28 - Straßenverwaltung und Straßenbau wurde empfohlen, darauf zu achten, dass das in den Auftragsunterlagen verlangte System der Überwachungsprüfungen von Markierungsstoffen hinsichtlich Prüfumfang und Prüffrequenz von den auftragnehmenden Firmen eingehalten wird (s. Punkt 3.1).

### **Stellungnahme der geprüften Stelle:**

Der in den Technischen Vertragsbestimmungen verlangte Prüfumfang für Fremdüberwachungen von Bodenmarkierungen, der in der ON-Regel 22441 für Fremdüberwachungen von Kaltplastikmassen festgelegt ist, wird im Zuge der Formulierung des nächsten Rahmenvertrages für Bodenmarkierungsarbeiten berücksichtigt werden und es wird künftig erhöhtes Augenmerk auf die Einhaltung der Prüffrequenz gelegt werden. Der Empfehlung des StRH Wien wird künftig daher vollinhaltlich entsprochen werden.

### Empfehlung Nr. 2

Es wäre der Entwurf des Prozessablaufs „Bodenmarkierungen managen“ zu überarbeiten und gegebenenfalls wieder in 2 getrennte Prozesse aufzuteilen (s. Punkt 3.2).

#### Stellungnahme der geprüften Stelle:

Der Qualitätsmanagementprozess „Bodenmarkierungen managen“ wurde hinsichtlich der Klarheit im Prozessablauf, der Aufgabenverteilung bzw. der Input- und Outputrelationen nochmals detailliert überarbeitet. Er wurde nun noch übersichtlicher und leichter lesbar gestaltet, Neuaufbringung bzw. Erhaltung von Bodenmarkierungen jeweils farblich hinterlegt und eine Nummerierung bzgl. der eindeutigen Reihenfolge der einzelnen Prozessabläufe eingeführt. Die Darstellung von Neuaufbringung und Erhaltung von Bodenmarkierungen in einem Qualitätsmanagementprozess wurde daher und auch aufgrund der größtenteils identen Prozessabläufe beibehalten. Mittlerweile hat auch das Feedback der mit Neuaufbringung und Erhaltung von Bodenmarkierungen befassten Mitarbeitenden die gute Les- und Anwendbarkeit des überarbeiteten Qualitätsmanagementprozesses bestätigt. Der Empfehlung des StRH Wien hinsichtlich Überarbeitung und übersichtlicher Darstellung des Prozessablaufes wurde entsprochen.

### Empfehlung Nr. 3

Es wird empfohlen, den Prozessablauf bei Bodenmarkierungen ohne verkehrsregelnden Zweck unter Einbeziehung verkehrstechnischer Sachverständiger der MA 46 - Verkehrsorganisation und technische Verkehrsangelegenheiten schriftlich abzubilden (s. Punkt 3.3).

**Stellungnahme der geprüften Stelle:**

Die MA 28 - Straßenverwaltung und Straßenbau hat die geänderten Abläufe, u.zw. dass bei allen Bodenmarkierungen ohne verkehrsregelnden Zweck verkehrsgutachtliche Stellungnahmen von der MA 46 - Verkehrsorganisation und technische Verkehrsangelegenheiten eingeholt werden, in ihre Verwaltungspraxis integriert und in der Prozessdarstellung des entsprechenden Qualitätsmanagementprozesses „Bodenmarkierungen managen“ schriftlich verankert. Der Empfehlung des StRH Wien wurde daher vollinhaltlich entsprochen.

**Empfehlung Nr. 4**

Die Planung der übergeordneten Prüfung von Bodenmarkierungen wäre künftig risikoorientiert unter Zugrundelegung objektiverbarer Kriterien vorzunehmen (s. Punkt 3.8).

**Stellungnahme der geprüften Stelle:**

Es wurde zwischenzeitlich eine Dienstanweisung verfasst, in welcher die Risikoorientierung bzw. die objektivierbaren Kriterien für eine risikobasierte Prüfplanung für die sektoralen Überprüfungen von Bodenmarkierungen im Detail ersichtlich sind. Es handelt sich dabei um die 2. Dienstanweisung 2023 vom 3. Mai 2023. Der Empfehlung des StRH Wien wurde daher vollinhaltlich entsprochen.

**Der Stadtrechnungshofdirektor:**

**Mag. Werner Sedlak, MA**

Wien, im Juli 2023