

# Werterhaltungsstrategie

Öffentliche Infrastrukturen des Hoch- und Tiefbaus nachhaltig Instand halten und Instand stellen



## Inhalt

<b>1 Öffentliche Infrastrukturen des Hoch- und Tiefbaus .....</b>	<b>2</b>
1.1 Einleitung .....	2
1.2 Hochbauten, Verkehrsnetz & Kanalisation der Gemeinde Riehen per 31.12.2022 .....	2
<b>2 Bedeutung der Werterhaltungsstrategie.....</b>	<b>3</b>
<b>3 Strategische Ziele für drei infrastrukturelle Steuerungsbereiche .....</b>	<b>3</b>
3.1 Steuerungsbereich Hochbauten: Zustandsindex der Hochbauten gem. «Stratus» .....	3
3.2 Steuerungsbereich Verkehrsnetz: Zustandsindex des Verkehrsnetzes gem. «LOGO» .....	4
3.3 Steuerungsbereich Kanalisation: Zustandsindex der Kanalisation gem. «KIRI» .....	5
<b>4. Zeitlicher Horizont .....</b>	<b>5</b>
<b>5. Berichterstattung.....</b>	<b>5</b>

Beschlossen vom Gemeinderat am 14.02.2023

## 1 Öffentliche Infrastrukturen des Hoch- und Tiefbaus

### 1.1 Einleitung

Gut funktionierende Infrastrukturen des Hoch- und Tiefbaus sind ein fundamentaler Pfeiler der Gesellschaft und des wirtschaftlichen Erfolgs der Gemeinde. Sie müssen deshalb sorgfältig gepflegt und nachhaltig weiterentwickelt werden. Verzögerungen bei der Instandhaltung<sup>1</sup> der Infrastrukturen können zu erheblichen Mehrkosten führen.

Die Werterhaltungsstrategie ist ein übergeordnetes Strategiepapier, welches ein anzustrebender Zustandsindex der Portfolios der Hochbauten, des Verkehrsnetzes und der Kanalisation definiert. Die Werterhaltungsstrategie ersetzt die Entwicklungsstrategien der einzelnen Bereiche nicht. Die vorliegende Werterhaltungsstrategie befasst sich mit den Infrastrukturbereichen Hochbauten, Verkehrsnetz und Kanalisation, bei welchen bereits eine laufende Zustandsbewertung durchgeführt wird. Für diese drei Infrastrukturbereiche sollen jeweils anzustrebende Zustandsindexe, für die die jeweiligen Portfolios formuliert werden, welche den Fachstellen und der Politik als objektive Entscheidungsgrundlage für das Erhaltungsmanagement, die Investitions- und Finanzplanung, sowie für die Budgetierung dienen.

Die Gemeinde verfügt auch über Infrastrukturbauten, bei welchen keine laufende Zustandsbewertung erhoben wird und auch kein anzustrebender Zustandsindex formuliert wird. Bei diesen Infrastrukturbauten wird der Zustand beobachtet und falls notwendig entsprechende Unterhalts- und Instandstellungsmassnahmen gemäss ihren Strategien eingeleitet. Zu diesen Infrastrukturen zählen. Kleine Gebäude des Verwaltungsvermögens, Ingenieurbauten für die Kanalisation, öffentliche WC-Anlagen, Kunstbauten, unbefestigte Wege, öffentliche Beleuchtung, K-Netz, Brunnenwasser-Netz, Sportinfrastrukturen etc.

### 1.2 Hochbauten, Verkehrsnetz & Kanalisation der Gemeinde Riehen per 31.12.2022

#### Hochbauten

Das Portfolio der Immobilien im Verwaltungsvermögen umfasst: Verwaltungsgebäude, Bildungsbauten, Sportanlagen, Hallenbad, Werkhöfe, Museen, Freizeit-/ Jugendzentrum und weitere. Das Portfolio der Immobilien im Finanzvermögen umfasst Einfamilien- und Mehrfamilienhäuser, Gewerbeliegenschaften, eine Alterssiedlung und zwei Hotel-/ Restaurantbetriebe, sowie landwirtschaftliche Betriebsbauten.

Anzahl Objekte:	106
Wiederbeschaffungswert:	CHF 406 Mio.
Zustandsindex (31.12.2022):	0.83 (Zustandswert / Gebäudeversicherungswert)

#### Verkehrsnetz

Das Portfolio für das Verkehrsnetz umfasst sämtliche befestigten – asphaltierte und gepflästerte – Strassen, Wege und Plätze.

Netzlänge:	74 km
Wiederbeschaffungswert:	CHF 182 Mio.
Zustandsindex (31.12.2022):	1.56

<sup>1</sup> Als Instandhaltung werden allgemein Massnahmen zur Bewahrung der Gebrauchstauglichkeit durch einfache und regelmässige Massnahmen, wie z. B. Reparaturen verstanden.

## Kanalisation

Das Portfolio der Kanalisation umfasst: Kanalisationsleitungen, Rückhaltebecken, Kontrollschächte, Spezialschächte (Wirbel- Absturzschächte u. a), Pumpenstationen.

Netzlänge:	70 km
Wiederbeschaffungswert:	CHF 110 Mio. (ohne Ingenieurbauten (Rückhaltebecken, Pumpenanlagen etc.)
Zustandsindex (31.12.2022):	3.9

## 2 Bedeutung der Werterhaltungsstrategie

Um eine nachhaltige und wirtschaftliche Instandhaltung und Instandstellung<sup>2</sup> sicherzustellen, müssen die Daten des Gesamtportfolios vorausschauend zur Verfügung stehen. Dies ist unerlässlich, um eine weitsichtige Unterhaltsplanung zu gewährleisten und einen gesamt kommunalen Überblick zum Infrastrukturerhaltungs- und -erneuerungsbedarf zur Verfügung zu stellen. Um dies sicherzustellen, werden für die unterschiedlichen öffentlichen Infrastrukturen branchenspezifische Softwarelösungen oder anderweitig bewährte Methoden eingesetzt.

Für die Hochbauten, das Verkehrsnetz und die Kanalisation werden anzustrebende Richtwerte des Zustands als Steuerungsinstrument festgelegt, welche der Verwaltung als Grundlage für die Instandhaltungs- und Instandstellungsplanung sowie die Budgetierung dienen. Das Monitoring der Entwicklung des Zustands der öffentlichen Infrastruktur erfolgt im Rahmen der Berichterstattung.

Die Werthaltestrategie soll sicherstellen, dass

- ein gesamt kommunaler Überblick zum Zustand der öffentlichen Infrastruktur und zu dessen Instandhaltungs- und Instandstellungsbedarf zur Verfügung gestellt werden kann.
- die Instandhaltungs- und Instandstellungsmassnahmen nachhaltig und nach wirtschaftlichen Kriterien umgesetzt werden, damit auch kommende Generationen finanziellen Gestaltungsspielraum haben.
- die zuständigen Organe die langfristigen Auswirkungen ihrer Investitionsentscheidungen besser einschätzen können.

## 3 Strategische Ziele für drei infrastrukturelle Steuerungsbereiche

Die Werthaltungsstrategie führt für die drei Bereiche «Hochbauten», «Strassen » und Kanalisation neue Steuerungsinstrumente ein.

### 3.1 Steuerungsbereich Hochbauten: Zustandsindex der Hochbauten gem. «Stratus»

**W1 Strategisches Ziel:** Der durchschnittliche Zustandsindex gem. «Stratus» über das Gesamtportfolio der Liegenschaften im Finanz- und Verwaltungsvermögen soll den Wert 0.8 nicht unterschreiten und kein Gebäude soll unter 0.5 liegen.

Die Software «Stratus» liefert dem Eigentümer fundierte und übersichtliche Daten des aktuellen Zustands pro Objekt und über das gesamte Portfolio, in Verbindung mit den jeweiligen Investitionskosten. Die Daten dienen den Fachstellen als objektive Entscheidungsgrundlage für das Erhaltungsmanagement, die Investitions- und Finanzplanung der gemeindeeigenen Immobilien, sowie für die Budgetierung.

---

<sup>2</sup> Unter Instandstellung werden Massnahmen zur Wiederherstellung der Sicherheit und Gebrauchstauglichkeit für eine neue festgelegte Dauer verstanden, wodurch die Altersentwertung kompensiert wird, z. B. eine Erneuerung.

Z/N	Beurteilung	Handungsbedarf
0.85 - 1.00	Guter bis sehr guter Zustand	Laufenden Unterhalt (ICH) sicherstellen
0.7 - 0.84	Mittlerer Zustand	Laufenden Unterhalt (ICH) sicherstellen
	Vermutlich noch keine Probleme im Gebrauch. Allenfalls erster IS-Bedarf bei einzelnen Bauteilen.	Bei Fälligkeit einzelner Bauteile Instandsetzungsbedarf prüfen.
0.5 - 0.69	Schlechter Zustand	Beurteilen der einzelnen Bauteile aufgrund
	Gebrauch ist allenfalls eingeschränkt.	Detailliste.
	Risiko von Folgeschäden. Umfassende Instandsetzung erforderlich	Überprüfen des Zustandes vor Ort. Entscheid über Instandsetzung erforderlich.
0 - 0.49	Sehr schlechter Zustand.	Prüfen Tragsicherheit
	Gebrauch nicht mehr möglich, oder stark eingeschränkt, allenfalls auch Probleme mit	Risiko von Folgeschäden
	der Tragsicherheit.	Abklären der Absichten der Bauherrschaft (Abbruch, Verkauf, Umnutzung, Instandsetzung)

Liegt der Zustandsindex einzelner Bauteile zwischen 0.6 und 0.7 ist deren Instandsetzungsplanung einzuleiten, wobei als optimaler Instandsetzungszeitpunkt - je nach Bauteil - ein Wert zwischen 0.5 und 0.7 gilt.

### 3.2 Steuerungsbereich Verkehrsnetz: Zustandsindex des Verkehrsnetzes gem. «LOGO»

**W2 Strategisches Ziel:** Der durchschnittliche Zustandsindex gem. «LOGO» über das Verkehrsnetz soll den Wert 2.0 nicht überschreiten.

Die Software «LOGO» liefert dem Eigentümer übersichtliche Daten des aktuellen Zustands pro Strassen- bzw. Wegabschnitt und über das gesamte Portfolio. Die Daten dienen den Fachstellen als objektive Entscheidungsgrundlagen für das Erhaltungsmanagement, die Investitions- und Finanzplanung des Verkehrsnetzes, sowie für die Budgetierung.

#### Indexbewertung „Oberflächenschäden“ gemäss VSS Norm 40 925b

Zustandsindex	Bandbreite	Zustandsbewertung	Erforderlicher Handlungsbedarf (Interpretation der Zustandsbewertung)
0	0	keine Schäden	keine Massnahmen (neue Strasse)
1	0-1	gut	keine grössere Massnahme innert 10 Jahren
2	1-2	mittel	grössere Massnahme in 5 bis 10 Jahren
3	2-3	ausreichend	grössere Massnahme in 2 bis 5 Jahren
4	3-4	kritisch	grössere Massnahme in 1 bis 2 Jahren
5	4-5	schlecht	Sofortmassnahme

grössere Massnahmen = z. B. Deckbelagsersatz, Belagsersatz (Trag- und Deckschicht), Gesamterneuerung (je nach Bedarf werden auch Risssanierung, Oberflächenbehandlungen etc. ausgeführt)

Das Verkehrsnetz wird so unterhalten, dass es in einem guten bis mittleren Zustand ist. Der Durchschnitt des Zustands soll den Wert von 2.00 nicht überschreiten. Steigt der Zustandsindex (Indexbewertung «Oberflächenschäden») einzelner Strassen- bzw. Wegabschnitte auf gleich oder grösser 2.5 ist bei Bedarf die Planung der erforderlichen grösseren Massnahme einzuleiten.

Die geplanten Bauarbeiten am Verkehrsnetz und an den Werkleitungen (IWB, Wärmeverbund Riehen AG, Swisscom AG) sind in der Regel zwei Jahr vor Ausführung mit den beteiligten Werken koordiniert» und der optimale Erneuerungszeitpunkt ist festgelegt.

### 3.3 Steuerungsbereich Kanalisation: Zustandsindex der Kanalisation gem. «KIRI»

**W3 Strategisches Ziel:** Der durchschnittliche Zustandsindex gemäss «KIRI» soll den Wert von 3.9 nicht unterschreiten.

Die Software «KIRI» (Kanal-Informationssystem Riehen) liefert der Gemeinde Riehen übersichtliche Daten des aktuellen Zustands pro Kanalabschnitt und über das gesamte Portfolio. Die Daten dienen der Fachstellen als objektive Entscheidungsgrundlagen für das Erhaltungsmanagement, die Investitions- und Finanzplanung des Kanalisationsnetzes, sowie für die Budgetierung.

Die Kanalinspektion wird nach der Deutschen Ingenieurnorm (Deutsches Institut für Normung) DIN EN 13508-2 «Zustandserfassung von Entwässerungssystemen ausserhalb von Gebäuden» und dem DWA Merkblatt 149-2 vorgenommen.

<b>Zustandsindex</b>	<b>Zustandsbewertung</b>	<b>Erforderlicher Handlungsbedarf (Interpretation der Zustandsbewertung)</b>
5	schadenfrei	keine Massnahmen (neue Kanalisation)
4	geringfügige Schäden	keine grössere Massnahme innert 10 Jahren
3	leichte Schäden	grössere Massnahme in 5 bis 10 Jahren
2	mittlere Schäden	grössere Massnahme in 2 bis 5 Jahren
1	starke Schäden	grössere Massnahme in 1 bis 2 Jahren
0	sehr starke Schäden	Sofortmassnahme

grössere Massnahmen = Sanierung z. B. mit Inliner oder Ersatz der Leitung

Das Kanalisationsnetz wird so unterhalten, dass es in einem guten Zustand ist. Der Durchschnitt des Zustands soll gemäss Norm «Zustandserfassung und -beurteilung von Entwässerungssystemen» den Wert von 3.9 nicht unterschreiten. Für Kanalisationsabschnitte, die starke Schäden aufweisen (gleich oder tiefer 2.0), werden grössere Massnahmen eingeleitet. Die Bauarbeiten am Kanalisationsnetz werden spätestens zwei Jahre vor Ausführung mit dem Strassen- und Werkleibungsbau koordiniert.

## 4. Zeitlicher Horizont

Die vorliegende Werthaltestrategie hat einen langfristigen Charakter. Die Steuerungsinstrumente und deren Richtwerte sollten periodisch, jedoch spätestens am Ende einer Legislatur überprüft werden.

## 5. Berichterstattung

Die jährliche Berichterstattung zur Entwicklung der einzelnen Steuerungsbereiche der Werthaltestrategie, erfolgt in der Jahresrechnung der Gemeinde (§ 11 FhO). Die regelmässige Berichterstattung über die Entwicklung der Steuerungsbereiche erhöht nicht nur die Transparenz über den Zustand der öffentlichen Infrastruktur der Gemeinde, sondern unterstützt auch die zuständigen Organe bei der nachhaltigen Instandhaltungs- und Instandsetzungsplanung.

Das Ergebnis dieser Planung bildet wiederum die Grundlagen für das jährlich im Aufgaben- und Finanzplan (AFP) beschriebene Investitionsprogramm und für den ebenfalls jährlich im AFP beantragten Budgetkredit für die Nettoinvestitionen der Gemeinde (§ 3 und § 5 FhO).