Bericht zum baulichen Zustand der Kanalisation
hier: Darstellung über die Entwicklung der Zustandsklassenverteilung

Die Abteilung SUN/S-1 investiert seit Jahrzehnten stetig in Form von Erneuerung, Renovierung und Reparatur in den baulichen Erhalt der Nürnberger Kanalisation. Mit diesem Vermerk wird die Entwicklung des baulichen Zustands und damit die Auswirkung der Investitionen dargestellt.

Zur Feststellung des baulichen Zustands der öffentlichen Entwässerungsanlage werden stetig direkte und indirekte optische Inspektionen gemäß den gesetzlichen Anforderungen durchgeführt. Auf dieser Basis werden die Zustandsklassen ermittelt und vor allem die Objekte der Zustandsklassen 0 (sofortiger Handlungsbedarf) und 1 (kurzfristiger Handlungsbedarf) von Ingenieuren nachbewertet. Die begehbaren Kanäle werden entsprechend den gesetzlichen Forderungen im Turnus von 5 Jahren begangen, wobei jährlich ein Anteil der Gesamtlänge bearbeitet wird.

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Inspektion mit Kamera [km]	121	121	121	108	117	117
Inspektion durch Begehung [km]	27	29	29	34	26	28

Tabelle 1 - Durchgeführte Inspektionen

Auf Grundlage der vorgenannten Inspektionen und der darauf aufbauenden, seit dem Jahr 2008 nach DIN EN 13508-2 und DWA-M 149-3, durchgeführten Zustandsbewertung ergibt sich folgender fortgeschriebener Status in der Verteilung der Zustandsklassen für die Gesamtanlage:

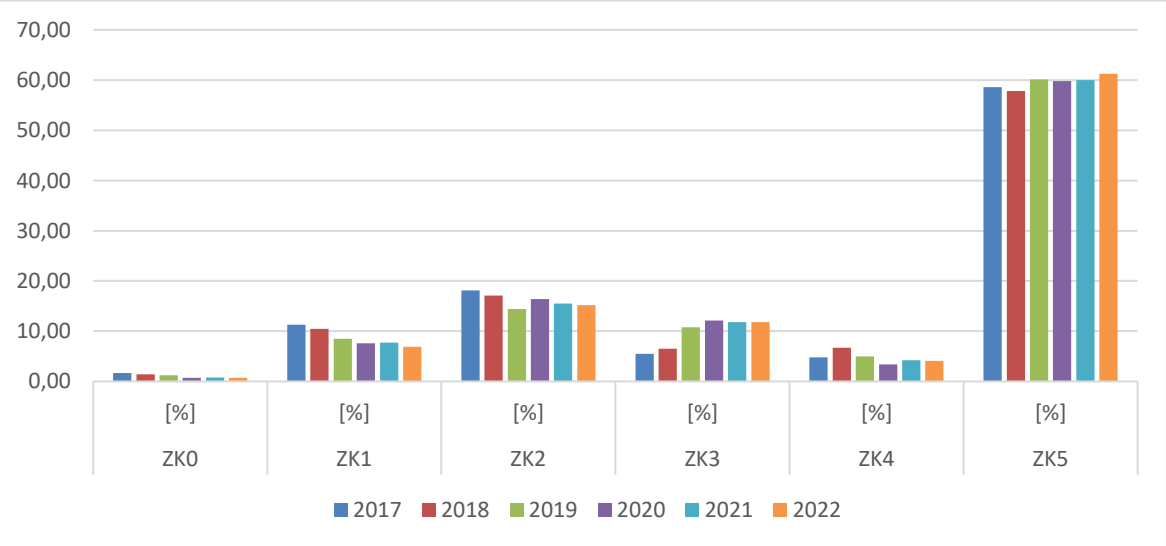


Diagramm 1 - Entwicklung der Zustandsklassen

Verteilung der Zustandsklassen in [%]	2017	2018	2019	2020	2021	2022
ZK 0 Sofortiger Handlungsbedarf	1,7	1,4	1,2	0,7	0,8	0,7
ZK 1 Kurzfristiger Handlungsbedarf	11,3	10,5	8,5	7,6	7,7	6,9
ZK 2 Mittelfristiger Handlungsbedarf	18,1	17,1	14,4	16,4	15,5	15,2
ZK 3 Langfristiger Handlungsbedarf	5,5	6,6	10,8	12,1	11,8	11,8
ZK 4 Kein Handlungsbedarf	4,8	4,5	5,0	3,4	4,2	4,1
ZK 5 Schadensfrei	58,6	57,8	58,8	59,8	60,0	61,3

Tabelle 2 - Daten zu Diagramm 1 über die Entwicklung der Zustandsklassen

Im Bereich der Zustandsklassen ZK 0 und ZK 1 ist eine stetige Verbesserung festzustellen. Hier zu beachten ist, dass sämtliche Kanalhaltungen dieser Zustandsklassen durch Ingenieure/Ingenieurinnen bewertet werden und darauf aufbauend die Reinvestition priorisiert wird. Eine Gefahr geht daher von diesen Objekten nicht aus.

Sehr wichtig ist aber auch, dass die Anteile der Zustandsklassen 3 und 4 auf einem konstant niedrigen Niveau verharren, also keine nennenswerten Anteile der schadensfreien Objekte durch den laufenden Betrieb an Abnutzungsvorrat bzw. Substanz verlieren.

Eine wiederkehrend durch die Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA) durchgeführte Umfrage zum Zustand der Kanalisation in Deutschland aus dem Jahr 2020 zeigt zum Vergleich folgende Verteilung der Zustandsklassen bei den teilnehmenden Betreibern öffentlicher Entwässerungsanlagen:

	SUN [%]	Umfrage DWA [%]
ZK 0 +1 sofort. / kurzfr. Handlungsbedarf	7,6	10,4
ZK 2 Mittelfristiger Handlungsbedarf	15,2	14,3
ZK 3 Langfristiger Handlungsbedarf	11,8	15,6
ZK 4 Kein Handlungsbedarf	4,1	18,4
ZK 5 Schadensfrei	61,3	22,7
Unbewertet	----	18,6

Tabelle 3 - Vergleichsdaten einer bundesweiten Umfrage

Die stetige Reinvestition unter Verwendung qualitativ hochwertiger Materialien und Einhaltung eines umfänglichen Baustandards zeigt also nachhaltige Wirkung. Gesamtheitlich betrachtet ist der Substanzwert der öffentlichen Entwässerungsanlage auf einem relativ hohen Niveau und verbessert sich nachhaltig. Zur Aufrechterhaltung dieser Situation wurde mit den Aufsichtsbehörden vereinbart, im gleitenden Durchschnitt von 5 Jahren jährlich 5.500 m Kanal zu sanieren. Dies ist in der Wirtschaftsplanung berücksichtigt.

Nürnberg, 10.10.2023
Stadtentwässerung und
Umweltanalytik
Abwasserableitung (SUN/S-1)
i. A.

gez. Heinlein (4531)