

Auszug aus dem Protokoll des Regierungsrates des Kantons Zürich

Sitzung vom 12. Dezember 2023

1454. Einführung eines neuen Informationsmanagementsystems für die Strassenentwässerung (Ausgaben und Stellenplan)

A. Ausgangslage

Als Strasseneigentümer ist das Tiefbauamt der Baudirektion (TBA) für die umwelt- und sicherheitsgerechte Entsorgung des Strassenabwassers zuständig. Etwa 1400 km Entwässerungsnetz und zugehörige Spezialbauwerke, wie Strassenabwasserbehandlungsanlagen (SABA), Pumpwerke und Stapelkanäle werden fachgerecht vom Strasseninspektorat des TBA unterhalten und erhalten. Derzeit verwalten und nutzen alle Abteilungen des TBA sowie andere Ämter der Baudirektion (z. B. das Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft) Daten zur Strassenentwässerung. Da diese Daten breit verwendet werden, sind die Anforderungen an ihre Qualität und Vollständigkeit mit der Zeit gestiegen. Die Infrastrukturdaten der Strassenentwässerung werden zurzeit durch das bestehende System, das auf alter Technologie basiert, verwaltet. Entsprechend gibt es mehrere Medienbrüche und Redundanzen. Zudem werden heute durch die technologischen Rahmenbedingungen des bestehenden Systems nur die Führungs- und Planungsprozesse abgebildet.

Angesichts dieser Umstände startete das TBA im Mai 2021 das Organisations- und IT-Projekt «Informationssystem Strassenentwässerung (IS-STRE)» mit dem Ziel, Ende 2025 ein neues Informationssystem einzuführen.

Es ist entscheidend, dass künftig auch die operativen Fachprozesse optimal abgebildet werden. Neben der Entwicklung bzw. Beschaffung dieses Systems gilt es, optimale Bedingungen für den Betrieb des zukünftigen Informationssystems zu schaffen und die geforderten Daten sowie deren Qualität sicherzustellen.

Nach Bewilligung der Ausgabe sollen die in der Studie IS-STRE vom 25. März 2022 vorgeschlagenen Lösungen in der Projektphase Konzept weiter detailliert ausgearbeitet werden. Die dazu erforderliche Stelle und die benötigten Ausgaben sind Gegenstand des vorliegenden Beschlusses.

B. Vorhaben

Ausschlaggebend für die Schaffung des Informationssystems Strassenentwässerung sind folgende Umstände:

Steigerung der Entscheidungsqualität und Prozesseffizienz

Die Einführung eines neuen Informationssystems verbessert die Qualität und Aktualität von Entscheidungsgrundlagen in der Strassenentwässerung. Durch zentrale Datenhaltung und die Verringerung von Schnittstellen kann das Infrastrukturmanagement auf präzise, aktuelle Daten zugreifen und fundierte Entscheidungen treffen. Zusammen mit der Implementierung von mobilen Lösungen und Echtzeit-Datenübertragung wird eine georeferenzierte Erfassung von Informationen ermöglicht, was die Prozessdurchlaufzeiten verkürzt und Fehler minimiert. Zudem wird durch die Konsolidierung von vier extern betriebenen Applikationen auf eine intern betriebene Applikation der Verwaltungsaufwand verringert und die Zusammenarbeit zwischen den Abteilungen optimiert. Das Projekt IS-STRE trägt so zu einer zukunftsorientierten und nachhaltigen Infrastruktur bei und verbessert die Verwaltung und Instandhaltung der Strassenentwässerung.

Umsetzung der Störfallverordnung und der Leitungskatasterverordnung

Im Kanton Zürich trägt das TBA eine Mitverantwortung für die Umsetzung der Störfallverordnung (SR 814.012). Zurzeit sind die Daten zur Strassenentwässerung jedoch unzureichend, um eine korrekte Risikoabschätzung zu ermöglichen. Das Projekt IS-STRE soll qualitativ hochwertige Daten bereitstellen und die bestehenden Informationslücken schliessen.

Parallel dazu handelt es sich beim kantonalen Leitungskataster um ein umfassendes Informationssystem, das detaillierte Daten zu verschiedenen Werkleitungen zusammenführt. Gemäss der neuen Leitungskatasterverordnung (LS 704.14) sind alle Leitungseigentümerinnen und -eigentümer verpflichtet, Informationen nach vorgegebenen Standards bis zum 30. April 2024 bereitzustellen und bei relevanten Änderungen zu aktualisieren. Das neue Informationssystem wird die Einhaltung dieser Standards erheblich erleichtern.

Vereinfachung der System- und Datenbewirtschaftung

Durch die technologische Entwicklung und die im Projekt vorgesehene Zusammenlegung von mehreren internen und externen Informationssystemen und Datensätzen kann die System- und Datenbewirtschaftung deutlich vereinfacht und der Aufwand somit minimiert werden.

Einsparungen

Für die Dienstleistungen externer Anbietender im Bereich des Datenmanagements sowie für die Wartung der Systeme werden gegenwärtig ungefähr Fr. 300 000 pro Jahr ausgegeben. Zukünftig wird durch die Verringerung auf ein System und durch die zentrale Datenbewirtschaftung rund die Hälfte dieser Ausgaben wegfallen.

Zusätzlich zu den externen Kosten werden auch die internen Kosten bzw. der interne Aufwand in folgenden Bereichen gesenkt:

- Inputs (Rückerfassungen Unterhalt Strasseninspektorat und Gebiets-einheit VII, GE VII), heute 220 Personenstunden
- Outputs (Arbeitsvorbereitung, Erstellung Spülpläne), heute 110 Personenstunden

Der gegenwärtige interne Aufwand von 330 Personenstunden im Jahr kann durch die zukünftige zentralisierte Datenbewirtschaftung voraussichtlich um rund 80% gesenkt werden. Die erwähnten Aufwände entstehen durch die vielen Medienbrüche. Die durch das neue System frei werdenden Kapazitäten können für die Verbesserung und die Haltung der Datenqualität genutzt werden.

Das Gremium «Operative Informatiksteuerung (OIS)» hat am 19. Oktober 2023 dem Initialisierungsprojekt für das Informationssystem Strassenentwässerung zugestimmt.

Fazit

Das Projekt IS-STRE soll vorangetrieben werden, damit das TBA sowie andere kantonale Stellen von den Möglichkeiten der digitalen Kollaboration und den neuen Technologien profitieren und die Infrastruktur optimal bewirtschaften können. Durch den Einbezug der operativen Prozesse wird auch der Umwelt- und Gewässerschutz positiv beeinflusst, indem genauere Risikoanalysen ermöglicht und gezielte Schutzmassnahmen getroffen werden können.

Die kontinuierliche Anpassung an neue Technologien und Arbeitsprozesse gewährleistet eine zukunftssichere Infrastruktur, die den wachsenden Anforderungen und Herausforderungen gerecht wird. Die Einführung des neuen Informationssystems wird dazu beitragen, die Qualität der Dienstleistungen des TBA weiter zu verbessern und eine nachhaltige Entwicklung der Infrastruktur zu fördern. Das Projekt soll insbesondere dem betrieblichen Unterhalt einen erheblichen Mehrwert liefern und diesen effizienter gestalten. Dazu müssen das Datenmanagement sowie die Arbeitsprozesse digital ausgerichtet und entsprechend modelliert werden. Zudem ist die grösstmögliche Standardisierung der eingesetzten Lösungen und Schnittstellen anzustreben. Die Studie IS-

STRE beschreibt die Anforderungen und zeigt mögliche Lösungsvarianten auf. Insgesamt müssen die folgenden fünf Themenfelder grundlegend und in enger Koordination mit allen betroffenen Fachstellen entwickelt werden:

- IT-System
- Datenanalyse
- Prozesse und Betriebsorganisation
- Abgleich Parallelprojekte
- Changemanagement und Kommunikation

Während der Studie wurde das Projektumfeld analysiert, um mögliche Wechselwirkungen und Abhängigkeiten zu anderen Projekten der kantonalen Verwaltung zu beurteilen. Für das Projekt IS-STRE ist die Abstimmung mit der Neukonzipierung der IT-Systemarchitektur des TBA von zentraler Bedeutung.

C. Ausgaben

Die Ausgaben sind gemäss Studie vom 25. März 2022 wie folgt veranschlagt:

	in Franken
Prozesse und Betriebsorganisation	180 000
IT-System	1 500 000
Datenanalyse	65 000
Projektmanagement	155 000
Total	1 900 000

Die Ausgaben verteilen sich über die nächsten Jahre wie folgt:

Finanzplanung Ausgaben (in Franken)	2024	2025	2026
Total	700 000	1 050 000	150 000

Zum Posten «Projektmanagement» ist auszuführen, dass durch die Entscheidung, das Projekt intern zu leiten, erhebliche Kosten eingespart werden können. Die ursprünglich für das Projektmanagement vorgesehenen Kosten von Fr. 481 000 werden dadurch auf etwa Fr. 155 000 gesenkt. Damit wird auch sichergestellt, dass das Wissen und die Kompetenz zum Thema Strassenentwässerung beim TBA liegen.

Die Ausgaben sind im Budgetentwurf 2024 und im Konsolidierten Entwicklungs- und Finanzplan (KEF) 2024–2027 der Investitionsrechnung der Leistungsgruppe Nr. 8000, Generalsekretariat, enthalten.

Die durchschnittlichen jährlichen Kapitalfolgekosten (Abschreibungen und Zinsen) betragen über die gesamte Nutzungsdauer Fr. 387 000 und setzen sich aus Abschreibungen von Fr. 380 000 und Zinsen von Fr. 7000 zusammen.

Die Ausgaben sind gemäss § 37 lit. a des Gesetzes über Controlling und Rechnungslegung (LS 611) aus folgenden Gründen gebunden:

- gesetzliche Verpflichtung aller öffentlichen Strasseneigentümerinnen und -eigentümer, ihre Strassenentwässerung fach- und umweltgerecht zu bewirtschaften
- Einhaltung der Leitungskatasterverordnung
- Einhaltung der Störfallverordnung sowie der Verordnung über den Vollzug der Störfallverordnung (LS 710.6)

D. Stellenplan

Gegenwärtig fehlen geeignete Fachspezialistinnen und Fachspezialisten für die Einführung des Informationssystems Strassenentwässerung. Schlüsselrollen wie Fachspezialist/in Strassenentwässerung (Prozessmanager/in) und GIS-Spezialist/in Strassenentwässerung (Applikationsmanager/in) sind für das Projekt erforderlich.

Das TBA benötigt 1,0 zusätzliche Stellen:

GIS-Spezialist/in Strassenentwässerung (Ingenieur/in 100%)

Die GIS-Spezialistin bzw. der GIS-Spezialist unterstützt in der operativen Führung des Projekts und bringt Fachwissen im Bereich IT und GIS ein. Die Aufgaben umfassen:

- Initiierung und Leitung von Projekten für technische Entwicklungen am Informationssystem
- Analyse der Anforderungen und Erstellung technischer Konzepte
- Technische Prüfung, Freigabe und Management der Systeme
- Integration und Publikation der Systeme
- Technischer Betrieb des Informationssystems
- Überprüfung der technisch korrekten Umsetzung des Informationssystems
- Prüfung der Datensätze auf technisch richtige Integration in das System
- Bereitstellung relevanter Datenanalysen und Abfragen für Systemnutzende
- Organisation und Durchführung des technischen Supports des Informationssystems

Anpassung Stellenplan

Die neue Stelle deckt den gegenwärtig bekannten Bedarf ab. Allfällige zusätzliche personelle Mittel insbesondere für die Datenbereinigung werden in Zukunft nach Bedarf beantragt.

Der Stellenplan des TBA ist ab 1. Januar 2025 um folgende unbefristete Stelle zu erweitern:

Stellen	Richtposition	Klasse VVO
1,0	Ingenieur/in	19

Die Überprüfung der Einreihung der Stelle durch das Personalamt ist erfolgt.

Ab 1. Januar 2025 ist für die 1,0 Stellen mit jährlichen Mehrkosten (Lohn einschliesslich Sozialleistungen und Infrastruktur) von rund Fr. 168 750 zu rechnen. Dieser Aufwand geht zulasten der Leistungsgruppe Nr. 8400, Tiefbauamt. Die Mittel sind im KEF 2024–2027 eingestellt. Dieser Regierungsratsbeschluss löst keinen begründeten Mehrbedarf im KEF 2025–2028 aus. Die Stelle kann schon ab 2024 besetzt werden, da durch TBA-interne Kompensationen der Stellenplan sowie das Stellenbudget (Beschäftigungsumfang) für das Jahr 2024 eingehalten werden können.

Auf Antrag der Baudirektion

beschliesst der Regierungsrat:

I. Für die Einführung des Informationssystems Strassenentwässerung, Phasen Konzept, Realisierung und Einführung, wird eine gebundene Ausgabe von Fr. 1 900 000 zulasten der Investitionsrechnung der Leistungsgruppe Nr. 8000, Generalsekretariat, bewilligt.

II. Im Stellenplan der Leistungsgruppe Nr. 8400, Tiefbauamt, wird mit Wirkung ab 1. Januar 2025 folgende unbefristete Stelle geschaffen:

Stellen	Richtposition	Klasse VVO
1,0	Ingenieur/in	19

III. Mitteilung an die Finanzdirektion und die Baudirektion.



Vor dem Regierungsrat
Die Staatsschreiberin:

Kathrin Arioli