

Magistratsvorlage

Wissenschaftsstadt
Darmstadt



Eingang Magistrats- geschäftsstelle: 25.08.2021	an den Magistrat ☐ zur Kenntnis ☒ zur Beschlussfassung	Beteiligt vor Magistratsbeschlussfassung:
Dezernat III Amt: Mobilitätsamt	an die Stadtverordnetenversammlung ☐ OBW zur Befassung ☐ zur Kenntnis ☒ zur Beschlussfassung ☐ zur abschließenden Beschluss- fassung Fachausschuss Behandlung in Ja Nein öffentl. Sitzung ☒ ☐	Dezernat IV ☐ OBW bei abschl. Beschlussfassung Magistrat
Verteiler:	Ja Nein Internetfähig ☒ ☐	Vorlage-Nr. 2021/0241 Magistratsbeschluss-Nr.
Produkt-Nr.: 538020 Kostenstelle: 066-140-1000 Kostenträger: 5380-21 Investitionsnummer: 19066-6291 Sachkonto: 0952010		

Betreff: Kanalumbau Luisenstraße und Luisenplatz

Vorlage vom: 23.08.2021

Beschlussvorschlag:

1. Dem Kanalumbau Luisenstraße und Luisenplatz mit Gesamtkosten gemäß datenschutzrelevanter Anlage 2 wird zugestimmt.
2. Die benötigten Haushaltsmittel gemäß datenschutzrelevanter Anlage 2 werden im Rahmen der Haushalteberatungen 2022 unter der Investitionsnummer 19066-6291 - Kanalumbau Luisenstraße und Luisenplatz - in die Mittelfristige Investitionsplanung eingestellt.

Anlagen: Anlage 1: Lageplan
Anlage 2: Kostenberechnung

Datenschutzrelevante Anlage: ☒ Kostenberechnung

Folgekosten: ☐ Ja ☒ Nein

Beschluss des Magistrats vom

Begründung zur Magistratsvorlage vom 23. August 2021

Große Teile der Darmstädter Innenstadt entwässern über einen aus der Schuchardstraße kommenden Kanal in einen von Süd nach Nord fließenden Kanal in die Luisenstraße. Dieser Hauptsammler wurde durch den Bau der unterirdischen Verbindung zwischen Luisencenter und Carree unterbrochen seit dem wird das Wasser unter dem Andientunnel über einen Düker geführt. Da der über den Luisenplatz und die Luisenstraße weiterführenden Kanal (Ei-Profil 1000/1500) bei starken Regenereignissen überlastet ist und unter Rückstau steht, funktioniert der Düker nicht optimal. Es kommt bei Starkregen immer wieder zu Überflutungen in der Schuchardstraße und im Eingangsbereich des Luisencenters.

Um die Funktionalität des Dükers zu verbessern ist deshalb der Bau eines Entlastungskanals parallel zum bestehenden Kanal in der Luisenstraße zwischen Luisenplatz und Zeughausstraße geplant. Hierdurch wird sich die Häufigkeit von Überstau aus der Kanalisation in diesem Bereich verringern. Bei extremen Starkregenereignissen kann ein Wasseraustritt aus der Kanalisation nicht ausgeschlossen werden.

Zur hydraulischen Entlastung des bestehenden 1000/1500 Ei-Profils wird parallel der neue DN 1000 Kanal auf einer Länge von ca. 150 m errichtet. Da der Luisenplatz der zentrale Umsteigepunkt im Darmstädter Nahverkehr ist, wird die Verlegung des Kanals in geschlossener Bauweise (Stollenbauweise) vorgenommen.

Der neue DN 1000 Kanal bindet an zwei bestehenden Schachtbauwerken an. Für den Anschluss zweier von Osten kommender DN 400 Kanäle werden zwei neue Schächte und ein neuer DN 400 Kanal geplant. Zusätzlich werden rund 20 Haus- und Sinkkastenleitungen angeschlossen.

Der neue DN 1000 Kanal wird östlich des vorhandenen 1000/1500 Ei-Profils aufgefahren. Der Achsabstand zum vorhandenen 1000/1500 Ei-Profil variiert zwischen 2,1 und 2,7 m. Der DN 1000 Kanal ist knapp 147 m lang und unterteilt sich in zwei Haltungen. Die südliche Haltungslänge ist rund 55 m, die nördliche Haltungslänge beträgt 92 m. Verbunden werden die Haltungen durch einen DN 2000 GFK Schacht. In den Schacht bindet zusätzlich von Osten kommend ein DN 400 Kanal ein.

Die Sohltiefe des DN 1000 Kanalgerinnes liegt auf der südlichen Seite bei rund 3,80 m, auf der nördlichen Seite (Zeughausstraße) bei rund 3,27 m.

Aufgrund der geplanten Stollenbauweise sind dünnwandige GFK Rohre vorgesehen. Stahlbetonrohre sind aufgrund des Gewichtes im Stollen nur schwer handhabbar.

Die Überdeckung über dem neuen Kanal wird südlich bei rund 2,77 m und nördlich (Zeughausstraße) bei rund 2,24 m liegen. Die Anbindung an die vorhandenen Schächte erfolgt vom Stollen aus. Zu diesem Zweck müssen im Vorfeld vorhandene Stahlplatten entfernt werden. Im Zuge der Anbindung werden die Gerinne in den Schächten teilweise zurück gebaut und angepasst.

Der Straßenbahnbetrieb wird durch die Baumaßnahme nur gering beeinflusst. Die Maßnahme wurde mit der Stollenbauweise so geplant, dass der Straßenbahnverkehr weitgehend aufrechterhalten werden kann. Maßnahmen, die im Sicherheitsbereich der Straßenbahn stattfinden, werden mit Sicherheitspersonal abgesichert.

Im Gleisdreieck befindet sich ein Mast, der die Abspannungen der Oberleitungen auf dem östlichen Teil des Luisenplatzes abfängt. Dieser Mast liegt mittig über dem geplanten Stollen und muss vorab des Stollenbaus verlegt werden. Von Seiten HEAG mobilo ist geplant den Maststandort beizubehalten und ein Knickfundament einzusetzen.

Die Baustellen werden von der östlichen Rheinstraße aus angedient. Die Baufahrzeuge fahren von der Zeughausstraße auf der Gleisumfahrung neben dem Friedensplatz und von dort auf die Rheinstraße Richtung Westen bis zum Luisenplatz. Die Abfahrt erfolgt östlich über die Rheinstraße, den Marktplatz bis zum Schlossgraben.

Zusätzlich kann die nordöstliche Baustelle auch über die Luisenstraße angefahren werden.

Der Beginn der Baumaßnahmen ist für Januar 2023 geplant und wird voraussichtlich bis Oktober 2023 dauern.

Um die Belastung des öffentlichen Lebens auf dem Luisenplatz zu minimieren soll mit zwei Kolonnen parallel gearbeitet werden. Die südöstliche Baustelleneinrichtung soll bis Ende April 2023 beendet sein, so dass die Außengastronomie ab Mai 2023 wieder möglich ist. Die nordöstliche Baustelleneinrichtung wird voraussichtlich bis Oktober/November 2023 bestehen bleiben.

Die benötigten Haushaltsmittel gemäß datenschutzrelevanter Anlage 2 werden im Rahmen der Haushaltsberatungen 2022 unter der Investitionsnummer 19066-6291 - Kanalumbau Luisenstraße und Luisenplatz - in die Mittelfristige Investitionsplanung eingestellt.

Dezernat III

Dezernat IV

Michael Kolmer
Stadtrat

André Schellenberg
Stadtkämmerer