

Magistratsvorlage

Wissenschaftsstadt
Darmstadt



Eingang Magistrats- geschäftsstelle: 31.08.2023	an den Magistrat ☐ zur Kenntnis ☒ zur Beschlussfassung	Beteiligt vor Magistratsbeschlussfassung:
Dezernat VI Amt: Mobilitätsamt- und Tiefbauamt	an die Stadtverordnetenversammlung ☐ OBW zur Befassung ☐ zur Kenntnis ☒ zur Beschlussfassung ☐ zur abschließenden Beschluss- fassung Fachausschuss Behandlung in Ja Nein öffentl. Sitzung ☒ ☐	Dezernat I Dezernat IV Dezernat III ☐ OBW bei abschl. Be- schlussfassung Magistrat
Verteiler:	Ja Nein Internetfähig ☒ ☐	Vorlage-Nr. 2023/0274 Magistratsbeschluss-Nr.
Produkt-Nr.: 541010, 538020 Kostenstelle: 066-100-1000, 066-140-1000 Kostenträger: 5410-11, 5380-21		
Investitionsnummer: 19066-6233, 08066-6792 Sachkonto: 0952010		

Betreff: **Neugestaltung Ernst-Ludwigs-Platz**
Herstellung der Platzfläche sowie Möblierung und Begrünung
Fortschreibung der Planung

Vorlage vom: 15.08.2023

- Beschlussvorschlag:**
- 1- Den Fortschreibungen in der Entwurfsplanung sowie der Kostenberechnung für die Neugestaltung des Ernst-Ludwigs-Platzes werden zugestimmt.
 - 2- Die benötigten Mittel für die Neugestaltung des Platzes gemäß Anlage 3 werden unter der Investitionsnummer 19066-6233 – Neugestaltung Ernst-Ludwigs-Platz – Kostenstelle : 066-100-1000, im aktuellen Haushaltsplanentwurf 2024 in den Haushaltsjahren 2024 bis 2026 eingeplant.
 - 3- Die benötigten Mittel für den Kanal gemäß Anlage 3 stehen unter der Investitionsnummer 08066-6792 – Kanalbau-Tiefbauten allgemein -, Kostenstelle 066-140-1000, im Haushaltsjahr 2025 zur Verfügung.

Anlagen:	Anlage_1_Lageplan_gez Anlage_2_Schnitt_Baumrigole_gez Anlage_3_Zusammenstellung_Kosten_(Datenschutzrelevante_Anlage)
-----------------	--

Datenschutzrelevante Anlage:	☒
-------------------------------------	-------------------------------------

Folgekosten:	☒ Ja	☐ Nein
---------------------	--	-------------------------------

Zusätzlich für alle Vorlagen aus dem Bereich des Hochbaus anzugeben:

Klimarelevanz des Vorhabens:

Auswirkungen auf Stadtklima:	☐ ja	☐ nein
Auswirkungen auf THG-Emissionen:	☐ gering ¹⁾	☐ mittel/groß ²⁾
Beteiligung Amt f. Klimaschutz & Klimaanpassung:	☐ ja	☐ nein

Zusätzlich bei Beschlüssen zur Baufreigabe:

Wurden Optimierungspotentiale ausgeschöpft?	☐ ja	☐ nein
Falls nein, Kompensationsmaßnahmen festgelegt?	☐ ja	☐ nein

1) bis 10 Tonnen Kohlendioxid-Äquivalente (CO_{2e}) pro Jahr, 2) über 10 Tonnen CO_{2e} pro Jahr.

Beschluss des Magistrats vom

Begründung zur Magistratsvorlage vom 15. August 2023

Der "Ernst-Ludwigs-Platz", im historischen Zentrum Darmstadts

Ausgangslage, Allgemeine Ziele der Neugestaltung

Der Ernst-Ludwigs-Platz, der eine Fläche von ca. 4.000 m² umfasst, die von der Westfassade des Schlosses, dem Weißen Turm und zwei Kaufhäusern gerahmt wird, fungiert als ein zentraler Verteiler der innerstädtischen Fußgängerzone und ist im Zusammenhang mit dem Weißen Turm ein beliebter Treffpunkt der Darmstädter Bürgerinnen und Bürger. Damit kommt dem Platz eine besondere Bedeutung im Gefüge des innerstädtischen Erschließungsnetzes zu. Der Marktplatz, in Teilbereichen der Karolinenplatz, der Gräfin-Marion-Dönhoff-Platz und der Friedensplatz wurden bereits neugestaltet. Stadträumlich gehen Friedensplatz und Ernst-Ludwigs-Platz nahtlos ineinander über und werden als ein gemeinsamer Stadtraum wahrgenommen. Derzeit ist die südliche Ausbaugrenze des Friedensplatzes durch die Katastergrenze definiert. Die Neugestaltung der Platzfolge Friedensplatz/Ernst-Ludwigs-Platz ist daher ein weiterer wichtiger Meilenstein bei der Aufwertung der Platzfolge rund um das Schloss und des öffentlichen Raums der Innenstadt. Zugleich bietet sich auch die Möglichkeit durch geeignete Maßnahmen zur Verbesserung des Stadtklimas in der Innenstadt beizutragen.

Der Ernst-Ludwigs-Platz soll als Teil des historischen Stadtzentrums in die Gesamtkonzeption und Gestaltung der Freiflächen um das Schloss integriert werden und künftig den klimatisch bedingten Herausforderungen der Innenstadt (im Sinne der blue green city) im Zuge der Klimakrise besser gerecht werden. Zugleich sind die Anforderungen mobilitätseingeschränkte Menschen sowie die technischen Anforderungen aufgrund der Belastung durch den Andienungsverkehr der Innenstadt zu berücksichtigen.

Mit der Magistratsvorlage Nr. 2019/0233 "Neugestaltung Ernst-Ludwigs-Platz" wurden die Vorplanung sowie die weiterführenden Planungsleistungen beschlossen. Die MV 2020/0188 beantwortete die von der Stadtverordnetenversammlung am 29.08.2019 eingebrachten Anregungen aus den Ausschüssen sowie aus den Fachämtern. Die hier nun vorliegende Fortschreibung der Planung erfolgte in enger Zusammenarbeit mit dem Stadtplanungsamt, der Unteren Denkmalschutzbehörde und dem Grünflächenamt. Für ausgewählte Themen haben der Eigenbetrieb Immobilienmanagement Darmstadt (IDA), das Amt für Klimaschutz und Klimaanpassung sowie die Darmstadt Marketing GmbH an den regelmäßigen Abstimmungen teilgenommen. Darüber hinaus fanden mehrere Abstimmungen mit dem Behindertenbeauftragten der Stadt statt. Im Zuge der Fortschreibung der Planung und unter Berücksichtigung des Prüfauftrages aus dem Jahr 2020, sowie der stärkeren Gewichtung des Stadtklimas in der Stadt kam es zu Anpassungen in der Planung, die nachfolgend in den Punkten 1-15 beschrieben werden. Neben inhaltlichen Anpassungen sind auch die Kosten fortgeschrieben worden.

Teilbereiche / Details

1. Oberflächen

Stadtgestalterisches Ziel ist die Herstellung einer ruhig wirkenden Platzfläche als Bindeglied zwischen dem Marktplatz, Friedensplatz, Obere Rheinstraße und Ernst-Ludwig-Straße. Um den technischen Anforderungen aufgrund der Belastung durch den Kfz-Anlieferverkehr und den Anforderungen der Barrierefreiheit Genüge zu tun, wird die Oberfläche des Platzes nicht ausschließlich mit rotem Porphyrkleinpflaster (geschliffen und geflammt) in Segmentbögen gepflastert. In der angepassten Planung soll der ursprünglich vorgesehene Segmentbogen den Platz einrahmen und optisch die angrenzenden Platzflächen (Marktplatz, Friedensplatz, Obere Rheinstraße und

Ernst-Ludwig-Straße) mit einander verbinden. Im mittleren Bereich wird ein Betonpflaster mit bis zu 4 verschiedenen Betonpflastersteingrößen mit wiederholendem Muster verlegt. Die Größe der Pflastersteine beträgt max. 20 x 30 cm, die Farbgebung orientiert sich an den Platten des Friedensplatzes. Der Belag ist entsprechend des Prüfauftrages aus 2020 vibrationsarm und ermöglicht somit für Rollstuhlfahrende ein erschütterungsarmes Queren des Platzes in alle Richtungen. Um die Belastung der Anlieferverkehre geeignet aufzunehmen, wurde ein Pflasterverband gewählt, der eine gute Verbundwirkung und somit eine möglichst hohe Verdreh- und Verschiebesicherung aufweist. Die endgültige Ausführung des Verbandes wird in der weiteren Planung anhand von zwei Musterflächen festgelegt.

Die Änderung der Oberflächengestaltung stellt einen Kompromiss der verschiedenen Anforderungen an den Platz dar und wurde in enger Zusammenarbeit mit den städtischen Fachämtern und der Unteren Denkmalschutzbehörde unter Einbezug des Behindertenbeauftragten erarbeitet.

Um zusätzlich sehbehinderten Menschen eine Orientierung auf dem Platz zu geben, soll die Bodenintarsie für die Stadtmauer taktil ausgebildet werden. Sie beginnt im Süden am Weißen Turm und endet im Norden an der Schlossmauer, die als Leitelement für Sehbehinderte in Richtung Haltestelle Schloss / Karolinenplatz dient. Das zu verwendende Material wird in der weiteren Planung mit den Fachämtern und dem Behindertenbeauftragten festgelegt.

2. Platane mit Sitzgruppe

Entgegen der MV 2020/0188 kann der gewählte „Sitzkranz“ nicht ohne Fundamentierung erfolgen. Daher wurde die Lage und Ausbreitung der Wurzeln der Bestandsplatane vor dem Kaufhaus Henschel durch Suchgrabungen ermittelt. Der „Sitzkranz“ kann mit punktuellen Fundamenten errichtet werden. Die Sitzflächen und Rückenlehnen werden möglichst entsprechend der Festlegung der vorherigen MV mit heimischen Holzarten hergestellt.

3. Bepflanzung

Südlich der Gleislage

Für die vier Bäume vor dem Kaufhaus Galeria Karstadt Kaufhof ist eine durchgehende unterirdische sogenannte „Baumrigole“ mit Be- und Entlüftung geplant, welche zum Einen die künstliche Bewässerung der Bäume reduzieren soll, zum Anderen die örtliche Versickerung des Niederschlagswassers unterstützt. Hierzu wird ein Großteil des Niederschlagswassers der südlichen Platzfläche in die Rinne östlich der Baumreihe geleitet. Nach einer Vorreinigung des Wassers gelangt es über Drainagerohre großflächig in die Baumrigole (siehe Anlagen 1 und 2). Die Baumrigole ist mit einem Baumsubstrat gefüllt, welches Niederschlagswasser speichern kann. Nach unten ist die Baumrigole offen.

Gepflanzt werden vier Ulmen mit jeweils 3x3m großen Baumrosten und Baumschutzkörben. Wegen des nahen Abstandes zu der Gebäudefassade wird eine Art mit säulenförmiger Kronenentwicklung (Ulmus „Columella“) gewählt.

Aufgrund der gezielten künstlichen Versickerung von Oberflächenwasser ist die „Baumrigole“ bei der Oberen Wasserbehörde (Regierungspräsidium) genehmigungspflichtig. In ersten Gesprächen mit dem Regierungspräsidium wurde eine Genehmigungsfähigkeit in Aussicht gestellt.

Zur Prüfung der Umsetzbarkeit der Baumstandorte soll ab September dieses Jahres mittels Suchgrabungen überprüft werden, ob der für die Baumscheiben erforderliche Raum (3 m Breite) im Hinblick auf die Bestandsleitungen gegeben ist. Sollten die Leitungen keinen ausreichenden Freiraum zulassen, sind ggf. Leitungen zu verlegen. Der Baumstandort am nördlichen Ende der Rigole wird aktuell in der Überlagerung der Entwurfsplanung mit den vorhandenen

Leitungsführungen teilweise gequert. Sollte diese Lage durch Suchgräben bestätigt werden, wird geprüft, ob eine Verschiebung der Baumreihe nach Süden möglich ist.

Nördlich der Gleislage

Entgegen der MV 2020/0188 kann ein Baumstandort nördlich der Gleise an der Schlossmauer nicht realisiert werden. In dem Bereich des Baumstandorts befindet sich ein größeres Paket von Telekommunikationsleitungen (u. a. Glasfaserleitungen), die verlegt werden müssten. Die Kosten für die sehr aufwändige Leitungsumverlegung belaufen sich nach Schätzung der Telekom auf ca. 435.000 € und müssten durch die Stadt getragen werden. Ein neuer Baumstandort für eine Ersatzpflanzung konnte mit den beteiligten Fachämtern nicht gefunden werden.

Die Baumscheiben der Bestandsbäume nahe der Schlossmauer werden als offene Bereiche mit mindestens 3m Durchmesser ausgeführt und in den neuen Belag integriert. Während der Neugestaltung des Platzes wird es zum Schutz der bestehenden Bäume eine dendrologische Baubegleitung geben.

4. Gedenktafel Brandnacht

Für den Standort und die zukünftige Gestaltung wird in Abstimmung mit den städtischen Fachämtern und der Unteren Denkmalschutzbehörde unter Einbezug der studentischen Ergebnisse der Hochschule Darmstadt eine Alternative erarbeitet, die das Gedenken an die Brandnacht würdig in Erinnerung ruft.

5. Weißer Turm

Wie in MV 2020/0188 dargelegt sind Sitzgelegenheiten um den Weißen Turm weiterhin geplant.

Zur Hervorhebung des Weißen Turm wird entgegen der Beschreibung in der MV 2019/0233, eine Umrandung im rotem Porphyrkleinpflaster, wie für die Segmentbögen verwendet, vorgesehen.

6. Taxistand

In der MV 2020/0188 wurde dargelegt, dass die Taxistellplätze auf dem Ernst-Ludwigs-Platz entfallen sollen. Alternativstandorte (Obere Rheinstraße sowie auf der Westseite des Friedensplatzes und der Schlossumfahrung) in der direkten Umgebung wurden untersucht und aus verkehrssicherheitsgründen abgelehnt. Die Kompensation der Taxistellplätze wird bis zum Baubeginn geklärt.

7. Fahrradabstellplätze und -ladesäule

Die in MV 2019/0233 vorgeschlagene Radabstellanlage entspricht nicht mehr dem städtischen Standard. Statt der Reihenbügel-Einstellanlage wird eine Reihe von Anlehnbügeln mit einem Abstand von 1,20 m vorgesehen.

Für das Aufstellen einer E-Bike Ladestation in der Innenstadt wird aufgrund der in den vergangenen Jahren gestiegenen technischen Voraussetzungen und den dementsprechend größer gewordenen Akku-Reichweiten elektrisch betriebener Fahrräder (E-Bikes/ Pedelecs), kein Bedarf an zusätzlichen Lademöglichkeiten im Bereich der zentralen Innenstadt bzw. im Areal des Ernst-Ludwigs-Platz gesehen. Die E-Bike-Ladestationen wurden daher aus der Planung gestrichen.

8. Entwässerung

Da die Kanäle überlastet sind und grundsätzlich eine oberflächennahe Versickerung im Sinne der Schwammstadt anzustreben ist, wird das Niederschlagswasser auf dem Ernst-Ludwigs-Platz ausschließlich über Rigolen vor Ort versickert. Durch die von West nach Ost verlaufende Gleisanlage wird der Platz geteilt. Für den nördlichen Teil des Platzes wird das Niederschlagswasser nach Vorreinigung in eine Rigole (Größe: 4,0 m x 4,0 m x 3,3 m) zwischen Gleisanlage und Andienungstunnel geleitet. Auf dem südlichen Teil des Platzes ist eine Rigole (Größe: 7,2 m x 4,0 m x 2,0 m) zwischen der Gleisanlage, des Andienungstunnels und des nördlichen Baums vor dem Kaufhaus Galeria Karstadt Kaufhof vorgesehen. Zusätzlich wird ein Großteil des Niederschlagswassers der südlichen Platzfläche der „Baumrigole“ (siehe Punkt 3) zur Verfügung gestellt. Sobald das Baumsubstrat gesättigt ist (d.h. kein Wasser mehr von dem Substrat aufgenommen werden kann), wird das restliche Wasser über Leitungen in die zuvor benannte Rigole des südlichen Platzes geleitet.

9. Kanal

Es ist ein neuer Anfangsschacht im Süden des Platzes notwendig. Die Videobefahrung hat gezeigt, dass keine weiteren Erneuerungen im Kanalnetz notwendig sind.

10. Trinkwasserbrunnen

In der MV 2020/0188 wurde die Prüfung auf Fördermittel angekündigt. Die Prüfung ergab, dass aktuell keine Fördermittel zur Verfügung stehen. Der im Lageplan dargestellte favorisierte Bereich wurde anhand definierter Kriterien unter Einbezug des Eigenbetriebs Immobilienmanagement Darmstadt, als Dienstleister (Planung, Bau und Unterhaltung) für Trinkwasserbrunnen, den städtischen Fachämtern und der Unteren Denkmalschutzbehörde unter Einbezug der Darmstadt Marketing GmbH abgestimmt und festgelegt.

Die Standorte der oberflächlichen Einbauten (Brandnachtdenkmal, Fahrradabstellplätze, Mülleimer, Trinkwasserbrunnen) auf dem Platz werden in der weiteren Planung miteinander abgestimmt.

11. Feste und Veranstaltungen

Der Bereich südlich der Gleise soll zukünftig einzig für kleinere Events genutzt werden. Die technische Infrastruktur hierfür wird vorgesehen.

Für den Bereich nördlich der Gleise wird für die vorliegende Planung die Notwendigkeit der Nutzung für Festivitäten in Abstimmung mit der Darmstadt Marketing GmbH berücksichtigt. Die technische Infrastruktur wird analog zum Friedensplatz geschaffen.

12. Entsorgung

In der MV 2020/0188 wurde auf die ausstehende Prüfung der Möglichkeit für Unterflurbehälter zur Abfallentsorgung verwiesen. Nach einer Prüfung durch den EAD sind keine Unterflurbehälter zur Abfallentsorgung auf dem Platz vorzusehen.

13. Nebelstelen

Durch das Amt für Klimaschutz und Klimaanpassung wurde der Prüfauftrag, ob Nebelstelen auf dem Platz eine sinnvolle Ergänzung zur Verbesserung des Mikroklimas sein könnten, eingebracht. Zur Prüfung dieser Anfrage wurde eine Machbarkeitsstudie zum Einsatz von Nebelstelen

erstellt. Im Zuge der Erstellung dieser Studie wurde auch das Gesundheitsamt Darmstadt befragt und beteiligt.

Die Stellungnahmen der städtischen Fachämter und der Unteren Denkmalschutzbehörde kamen zu dem einheitlichen ablehnenden Ergebnis, so dass von einer Umsetzung der Nebelstelen auf dem Ernst-Ludwigs-Platz abgesehen werden soll.

Die Gründe sind folgend auszugsweise zusammengefasst:

- Potentielle Gefährdung der Gesundheit von Nutzer/innen durch Verkeimung der Anlage während des Betriebs kann nicht ausgeschlossen werden.
- Bei Reduktion der Verkeimungswahrscheinlichkeit mittels Chlor ist unklar, wie chlorhaltiges Wasser auf Menschen, Tiere, Fassadenmaterialien, Auslagen, metallische Oberflächen wirkt. Pflanzen werden bereits durch eine geringe Konzentration von Chlor geschädigt.
- Umfangreiche Wasseraufbereitung (u.a. hoher Wasserhärtegrad) in separatem Technikraum notwendig.
- Hohe Wasser- und Energieverbräuche durch notwendige technische Anlagen sowie Kühlung des Technikraums tragen zur zusätzlichen Freisetzung von Treibhausgasen bei.
- Die Anlage hat einen Wirkungsgrad von ca. 50% und somit einen hohen Wasserverlust bei bestehender Wasserknappheit. Der Gesamtverbrauch der Anlage wird auf 300.000 Liter pro Saison geschätzt.
- Tägliche Wartung notwendig, was hohe Kosten mit sich bringt (1,5 Vollzeitstellen sind notwendig). Die personellen Ressourcen dafür sind nicht verfügbar.
- Jährliche Betriebskosten in Höhe von bis zu 67.000€.
- Auf Grund der verschiedenen Anforderungen sind mögliche Standorte nur im unmittelbaren Bereich zu den Gleisen identifiziert worden, die im Hinblick auf die Verkehrssicherheit kritisch bewertet wurden.

Nach Abwägung dieser Aspekte wurde insgesamt der Nutzen als zu gering gegenüber dem technischen Aufwand, der Anschaffungs- und Unterhaltungskosten sowie dem Ressourceneinsatz (Wasser und Energie) für den Betrieb eingeschätzt.

14. Information

In der MV 2019/0233 wurde die Anbringung von Infoschildern und / oder QR-Codes thematisiert. Die Informationsschilder / QR-Codes werden zur Schlossmauer, Baumrigole, zum historischen Vermessungspunkt, zum Trinkwasserbrunnen und zur Gedenktafel Brandnacht in der Ausführungsplanung in Zusammenarbeit mit der Darmstadt Marketing GmbH konkretisiert.

15. HEAG Gleislage

Die HEAG mobilo GmbH plant die Sanierung der Gleise in Teilbereichen, sowie die Erneuerung der Fahrbahndecke im Bereich der Gleisanlage. Entgegen der MV 2019/0233 wird die ÖPNV Trasse nicht mit Betonstein mit Naturvorsatz; sondern mit einer Halbstarren Deckschicht ausgeführt, um der hohen Verkehrsbelastung durch den Busverkehr gerecht zu werden.

Kosten und Finanzierung

Die fortgeschriebene Kostenberechnung der Neugestaltung des Ernst-Ludwigs-Platzes ist der datenschutzrelevanten Anlage 3 zu entnehmen.

Die Maßnahme ist nicht förderfähig.

Die Maßnahme ist gemäß der Straßenbeitragssatzung beitragspflichtig.

Die benötigten Mittel gem. Anlage 3 werden unter der Investitionsnummer 19066-6233

Neugestaltung Ernst-Ludwigs-Platz -, Kostenstelle 066-100-1000, im aktuellen Haushaltsplanentwurf 2024 in den Haushaltsjahren 2024 bis 2026 eingeplant.

Im Rahmen des Projekts werden Folgekosten, unter anderem durch die Unterhaltung der Platzfläche, entstehen. Diese belaufen sich auf etwa 9.000 €/Jahr. Die Kosten für den neuen Anfangsschacht in Kanalnetz ist der datenschutzrelevanten Anlage 3 zu entnehmen.

Die benötigten Mittel gem. Anlage 3 sind unter der Investitionsnummer 08066-6792

- Kanalbau -Tiefbauten allgemein -, Kostenstelle 066-140-1000, im Haushaltsjahr 2025 berücksichtigt.

Darmstadt, den 15.08.2023

Dezernat I

Dezernat III

Dezernat IV

Dezernat VI

Hanno Benz
Oberbürgermeister

Michael Kolmer
Stadtrat

André Schellenberg
Stadtkämmerer

Paul Georg Wandrey
Stadtrat