

Magistratsvorlage

Wissenschaftsstadt
Darmstadt



Eingang Magistrats- geschäftsstelle: 06.02.2019	an den Magistrat ☐ zur Kenntnis ☒ zur Beschlussfassung	Beteiligt vor Magistratsbeschlussfassung:
Dezernat III Amt: Straßenverkehrs- und Tiefbauamt	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. 2019/0030 Magistratsbeschluss-Nr.
Produkt-Nr.: 538020 Kostenstelle: 066-140-1000 Kostenträger: 5380-21 Investitionsnummer: 10066-6530 Sachkonto: 0951018		

Betreff: Überleitung Abwasser Heimstättensiedlung
Gesamtkosten 4.000.000 Euro

Vorlage vom: 28.01.2019

Beschlussvorschlag:

1. Der Magistrat stimmt der Überleitung von Abwasser der Heimstättensiedlung mit Gesamtkosten in Höhe von 4.000.000 Euro zu.
2. Zur Finanzierung stehen die Mittel in Höhe von 4.000.000 Euro auf der Kostenstelle 066-140-1000 unter der Investitionsnummer 10066-6530 – Überleitung Abwasser Heimstättensiedlung – vorbehaltlich der Haushaltsgenehmigung 2019 als Haushaltsausgabereste und Ansätze in den Jahren 2019 und 2020 zur Verfügung

Anlagen: Lageplan

Datenschutzrelevante Anlage: ☐

Folgekosten: ☐ Ja ☒ Nein

Beschluss des Magistrats vom

Begründung zur Magistratsvorlage vom 28. Januar 2019

Die Stadtverordnetenversammlung hat in Ihrer Sitzung am 29.06.2010 die Vorlage Nr. 2010/0226 „Studie zur Optimierung von Klärwerkstandorten und Reinigungsstufen“ beschlossen.

In dieser Studie wurde nachgewiesen, dass die Überleitung des Abwassers der Heimstättensiedlung zum Zentralklärwerk zu einer maßgeblichen Verbesserung der Gesamtsituation auf beiden Klärwerken führt. Das Klärwerk Süd ist insbesondere bei dem Kohlenstoff- und Stickstoffabbau an der Belastungsgrenze. Bei der staatlichen Einleiterüberwachung kam es bereits zu einzelnen Überwachungswertüberschreitungen beim CSB (chemischer Sauerstoffbedarf). Bei wiederholten Überschreitungen drohen finanzielle Nachteile bei der Abwasserabgabe sowie strafrechtliche Konsequenzen. Durch die geplante Abwasserüberleitung werden notwendige Reserven zur Abwasserbehandlung auf dem Klärwerk Süd geschaffen, damit dieses besser auf zukünftige rechtliche und technische Anforderungen vorbereitet ist. Die stoffliche Gewässerbelastung wird durch die weitergehende Behandlung auf dem Zentralklärwerk insgesamt reduziert.

Nach einer Vorplanung inklusive Variantenuntersuchung über Pumpwerk- und Druckleitungsstandorte ist die Entwurfsplanung zur Überleitung von Abwasser der Heimstättensiedlung zum Zentralklärwerk fertiggestellt.

Im Bericht zur Variantenuntersuchung als Erweiterung der Vorplanung stellte sich der Pumpwerksstandort südlich der Autobahn als wirtschaftlichste Variante heraus. Die sich daraus ergebene Trasse verläuft ca. 260 m unter der Autobahn A5 und dem Lärmschutzwall, ca. 550 m entlang des Fußgänger- und Fahrradwegs parallel und nördlich der A5 bis zur Eschollbrücker Straße sowie ca. 1.000 m entlang der Eschollbrücker Straße bis zum Anschlusspunkt am Pulverhäuserweg.

Über eine Länge von 1,8 km soll die Druckrohrleitung einzügig (DA 225 aus HDPE) teils in geschlossener, teils in offener Bauweise verlegt werden. Ein kurzer Freispiegelkanal leitet Abwasser aus dem Transportsammler (Richtung Klärwerk Süd) in den Pumpensumpf des Pumpwerks. Die Pumpen des Pumpwerks dienen dabei als Drossel, die maximal 30 l/s zum Zentralklärwerk fördern. Darüber hinausreichende Abflüsse im Regenwasserfall beziehungsweise bei Ausfall der Pumpen gelangen über die bisherige Kanalisationsleitung zum Klärwerk Süd in Eberstadt.

Um die Leitung über die gesamte Länge inspizieren zu können, sind entlang der Trasse acht Inspektionsschächte vorgesehen, über die ein Kamerawagen zur gezielten TV-Inspektion eingesetzt werden kann. Weiterhin besteht durch einen Molchschleuseschacht die Möglichkeit der Leitungsreinigung und Entleerung mittels Molchtechnik.

Das Pumpwerk besteht aus zwei trocken aufgestellten Kreiselpumpen, welche abwechselnd in Intervallbetrieb 30 l/s fördern. Damit kann gewährleistet werden, dass eine Fließgeschwindigkeit von ca. 1 m/s stets eingehalten wird.

Die Rohrleitungen im Pumpwerk bis zum Anschluss an die Druckrohrleitung bestehen aus Edelstahl (DN 100). Das Pumpwerk hat einen Oberbau, in dem sich die Schaltschränke, ein Waschbecken und eine kleine Elektroheizung befinden. Unterhalb der Decke des Oberbaus wird eine Kranschiene vorgesehen. Bei Wartungsarbeiten durch die HSE kann dort ein mobiler Kran montiert werden. Das Pumpwerk wird ausreichend beleuchtet und mit einer technischen Belüftung (Rohrventilator) ausgestattet.

Die Fassade des Pumpwerks wird gemäß den behördlichen Auflagen dem Standort entsprechend unauffällig gestaltet und erhält eine Dachbegrünung. Es wird ein Fachbeitrag Naturschutz inklusive einer vereinfachten artenschutzrechtlichen Prüfung erstellt. Im Zuge der temporären und dauerhaften Waldrodungsgenehmigung ist eine Walderhaltungsabgabe für 27 m² zu zahlen

Kostenberechnung

Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistung	210.000,00 Euro
Verkehrssicherung an Arbeitsstellen	330.000,00 Euro
Erdbau (Untergrund, Unterbau, Entwässerung von Straßen) Bodenerkundung, Entsorgung	290.000,00 Euro
Oberbau	170.000,00 Euro
Konstruktiver Ingenieurbau	180.000,00 Euro
Landschaftsbau	50.000,00 Euro
Ausstattung	80.000,00 Euro
Baunebenkosten	110.000,00 Euro
Verbau	260.000,00 Euro
Wasserhaltung	10.000,00 Euro
Schachtbauwerke	80.000,00 Euro
Leitungsbau	550.000,00 Euro
Stahlbau	160.000,00 Euro
Gesamtkosten netto	2.480.000,00 Euro
19 % Mehrwertsteuer	471.200,00 Euro
+ 30% Risikoaufschlag + zur Rundung	1.048.800,00 Euro
Gesamtkosten	4.000.000,00 Euro

Der Risikoaufschlag in Höhe von 30 % wurde gewählt, da die Kostenberechnung aus dem Jahr 2013 datiert und die Preiserhöhungen im Bausektor aufgrund der guten Konjunktur und ausgelasteter Kapazitäten nicht auszuschließen sind.

Zur Finanzierung stehen die Mittel in Höhe von 4.000.000 Euro auf der Kostenstelle 066-140-1000 unter der Investitionsnummer 10066-6530 – Überleitung Abwasser Heimstättensiedlung – vorbehaltlich der Haushaltsgenehmigung 2019 als Haushaltsausgabereste und Ansätze in den Jahren 2019 und 2020 zur Verfügung.

Nach Beschluss der Magistratsvorlage soll für das Projekt die erforderliche wasserrechtliche Genehmigung beim Regierungspräsidium Darmstadt beantragt werden. Hierfür wird mindestens ein halbes Jahr benötigt. Die folgende Ausführungsplanung und Ausschreibung wird nicht vor Ende 2019 abgeschlossen sein, so dass mit dem Bau im Frühjahr 2020 begonnen werden kann. Es wird mit einer Bauzeit von einem bis eineinhalb Jahren gerechnet.

Die Haushaltsansätze werden entsprechend der geplanten Bauzeit über die nächste Haushaltsanmeldung angepasst.

Darmstadt, den 28.01.2019

Die Dezernentin III

Der Dezernent IV

Dr. Barbara Boczek
Stadträtin

André Schellenberg
Stadtkämmerer