Beschlussvorlage

TOP:
Vorlagen-Nummer: **VIII/2026/03063**
Datum: 01.09.2026
Bezug-Nummer.
PSP-Element/ Sachkonto: 5810220/6600.1030
Verfasser: FB Tiefbau
Plandatum:

Beratungsfolge	Termin	Status
Ausschuss für städtische Bauangelegenheiten und Vergaben	22.10.2026	öffentlich Entscheidung

Betreff: Baubeschluss Ersatzneubau LSA Trothaer Straße/An der Saalebahn

Beschlussvorschlag:

Der Ausschuss für städtische Bauangelegenheiten und Vergaben beschließt den Ersatzneubau der Lichtsignalanlage (LSA) Trothaer Straße/An der Saalebahn mit einem Wertumfang von gesamt 750.000 Euro.

René Rebenstorf
Beigeordneter

Darstellung finanzielle Auswirkungen
Für Beschlussvorlagen und Anträge der Fraktionen

Finanzielle Auswirkungen	☒ ja	☐ nein
Aktivierungspflichtige Investition	☒ ja	☐ nein

Ergebnis Prüfung kostengünstigere Alternative
Eine kostengünstigere Alternative besteht nicht. Aufgrund des Zustands und der technischen Anforderungen an die Lichtsignalanlage ist eine vollständige Erneuerung erforderlich. Eine teilweise Erneuerung bzw. Instandsetzung stellt keine technisch gleichwertige und nachhaltige Alternative dar.

Folgen bei Ablehnung
Das Vorhaben kann nicht durchgeführt werden. Die Verkehrssicherheit im Stadtgebiet ist nicht mehr gewährleistet (Verletzung Verkehrssicherungspflicht - siehe StrG LSA § 9 und § 10).

A	**Haushaltswirksamkeit** HH-Jahr ff.		**Jahr**	**Höhe** (Euro)	**Wo veranschlagt** (Produkt/Projekt)
	Ergebnisplan	**Ertrag** (gesamt)			
		Aufwand (gesamt)			
	Finanzplan	**Einzahlungen** (gesamt)			
		Auszahlungen (gesamt)	2026	750.000,00	8.54101027.700

B	**Folgekosten** (Stand:		**ab Jahr**	**Höhe** (jährlich, Euro)	**Wo veranschlagt** (Produkt/Projekt)
	1. Nach Durchführung der Maßnahme zu erwarten	**Ertrag** (gesamt)			
		Aufwand (ohne Abschreibungen)			
		Aufwand (jährliche Abschreibungen)			

Auswirkungen auf den Stellenplan	☐ ja	☒ nein
Wenn ja, Stellenerweiterung:		Stellenreduzierung:
Familienverträglichkeit:	☐ ja	
Gleichstellungsrelevanz:	☒ ja	

Klimawirkung:	☒ positiv	☐ keine	☐ negativ

Haushaltskonsolidierungsrelevant	☒ ja	☐ nein

Erläuterung:

Eine Ablehnung des Baubeschlusses und damit die Ablehnung des Ersatzneubaus würden den Haushalt wie folgt zusätzlich belasten:

(1) Aufgrund der anhaltenden geopolitischen Unsicherheiten und der damit verbundenen Belastungen der Lieferketten ist auch weiterhin mit Preissteigerungen bei Material, Komponenten und Bauleistungen zu rechnen. Eine Verschiebung der Maßnahme um ein bis zwei Jahre birgt daher ein erhebliches Risiko, dass der derzeit ermittelte Kostenrahmen bei einer späteren Umsetzung nicht gehalten werden kann. Dies würde voraussichtlich zu einem höheren Finanzierungsbedarf im Haushalt führen.

(2) Die bestehende Lichtsignalanlage verfügt über eine veraltete Steuerungstechnik, für die keine Ersatzteile mehr verfügbar sind. Mit zunehmendem Alter der Anlage steigt damit das Risiko eines ungeplanten Totalausfalls. Im Falle eines Ausfalls wäre zur Aufrechterhaltung der Verkehrssicherheit und Verkehrsregelung bis zur Realisierung des Ersatzneubaus voraussichtlich der tem-poräre Einsatz einer transportablen Lichtsignalanlage erforderlich. Hierdurch würden zusätzliche, nicht planbare Aufwendungen für Bereitstellung, Installation, Betrieb und Unterhaltung entstehen.

(3) Insgesamt würde eine Verschiebung bzw. Ablehnung des Ersatzneubaus somit nicht zu einer nachhaltigen Entlastung des Haushalts führen. Vielmehr besteht das Risiko zusätzlicher und teilweise ungeplanter Aufwendungen sowie eines künftig höheren Investitionsbedarfs.

Inhaltsverzeichnis

1. Veranlassung/Begründung

2. Beschreibung der geplanten Maßnahmen

3. Kosten und Finanzierung

4. Familienverträglichkeitsprüfung

5. Checkliste – Barrierefreie Gestaltung der Verkehrsanlagen

6. Stellungnahme des Fuß- und Radverkehrsbeauftragten

7. Klimawirkung

8. Weiteres Vorgehen und Termine

Anlagen gesamt:

Anlage 1 – Übersichtsplan
Anlage 2 – Lage- und Ausrüstungsplan
Anlage 3 – Fotodokumentation
Anlage 4 – Kostenschätzung
Anlage 5 – Familienverträglichkeitsprüfung
Anlage 6 – Checkliste - Barrierefreie Gestaltung der Verkehrsanlagen
Anlage 7 – Stellungnahme des Fuß- und Radverkehrsbeauftragten

1. Veranlassung/Begründung

Die Lichtsignalanlage (LSA) am Knotenpunkt Trothaer Straße/An der Saalebahn befindet sich im Stadtteil Trotha (siehe Anlage 1) und wurde im November 1988 in Betrieb genommen.

Im März 2017 trat am vorhandenen LSA-Steuergerät ein irreparabler Schaden auf. Gleichzeitig wurden Schäden an mehreren LSA-Masten festgestellt, die daraufhin demontiert werden mussten. Eine kurzfristige Wiederherstellung des ursprünglichen Anlagenzustandes war aufgrund des Alters und des technischen Zustands der Anlage nicht möglich. Zudem ist eine vollständige Neuverlegung der LSA-Kabel über die vorhandene Kabelschutzrohrtrasse nicht möglich, da diese unvollständig ist und die LSA-Kabel in Teilabschnitten erdverlegt sind.

Zur kurzfristigen Sicherstellung des Betriebs der Lichtsignalanlage wurde daher im März 2017 ein LSA-Steuergerät des Typs SiLa in einem mobilen Schrank installiert. Zusätzlich wurden transportable LSA-Maste aufgestellt und eine Luftverkabelung über weitere transportable Maste hergestellt (siehe Anlage 3). Diese Lösung war als kurzfristige, provisorische Maßnahme zur Aufrechterhaltung der Verkehrssicherheit vorgesehen.

Zwischenzeitlich sind für diesen Steuergerätetyp deutschlandweit keine Ersatzteile mehr verfügbar. Eine dauerhafte und wirtschaftlich vertretbare Instandhaltung der bestehenden Steuerung ist damit nicht mehr gewährleistet.
Auch die vorhandenen Signalgeber entsprechen nicht mehr dem aktuellen technischen Stand, da diese noch mit konventioneller Lampentechnik (Glühlampen) betrieben werden. Bei neuen Lichtsignalanlagen kommt seit vielen Jahren energieeffiziente LED-Technik zum Einsatz. Die konventionelle Lampentechnik einschließlich des hierfür erforderlichen Zubehörs wurde durch den Hersteller Yunex zum 31.03.2021 abgekündigt. Eine langfristige Ersatzteilversorgung und damit eine nachhaltige Instandhaltung der vorhandenen Signalgeber ist somit ebenfalls nicht mehr sichergestellt.

Vor diesem Hintergrund wurde Anfang 2018 mit der Planung des Ersatzneubaus der Lichtsignalanlage begonnen. Im weiteren Planungsverlauf waren zusätzliche Anforderungen zu berücksichtigen. Hierzu gehörten insbesondere die technische Erneuerung des am Knotenpunkt vorhandenen beschrankten Bahnübergangs, die nachträglichen Festlegungen zur Ausstattung der Lichtsignalanlage mit Zusatzeinrichtungen für Menschen mit Seheinschränkungen sowie die Berücksichtigung einer Bevorrechtigung des öffentlichen Personennahverkehrs. Aufgrund dieser zusätzlichen Anforderungen musste die Planung mehrfach angepasst und fortgeschrieben werden.

Die Planung für den Ersatzneubau der Lichtsignalanlage ist inzwischen abgeschlossen, sodass die bauliche Umsetzung der Maßnahme zeitnah erfolgen kann. Mit dem Ersatzneubau wird die seit 2017 bestehende provisorische technische Lösung durch eine dauerhaft funktionsfähige, moderne und zukunftssichere Lichtsignalanlage ersetzt.

Die geometrische Gestaltung und die bauliche Substanz des Knotenpunktes bleiben im Zuge des Ersatzneubaus unverändert. Gegenstand der Maßnahme ist ausschließlich die technische Erneuerung der bestehenden Lichtsignalanlage. Da keine unterschiedlichen baulichen oder verkehrlichen Varianten zur Entscheidung stehen, ist ein Variantenbeschluss nicht erforderlich.

2. Beschreibung der geplanten Maßnahmen

Der Ersatzneubau der Lichtsignalanlage umfasst neben der Erneuerung der signaltechnischen Ausstattung auch die erforderlichen Tiefbau-, Kabelbau- und

Beschilderungs-/Markierungsarbeiten sowie Anpassungen an der verkehrstechnischen Steuerung. Ziel der Maßnahme ist es, die bestehende, technisch veraltete und nicht mehr nachhaltig instandhaltbare Anlage durch eine moderne Lichtsignalanlage zu ersetzen und dabei die Verkehrssicherheit sowie die Qualität und Leistungsfähigkeit der Verkehrssteuerung dauerhaft sicherzustellen.

Im Zuge der Maßnahme werden die vorhandenen LSA-Maste, Fundamente, Kabel und technischen Komponenten zurückgebaut und durch neue, auf die künftigen Anforderungen abgestimmte Anlagenkomponenten ersetzt. Darüber hinaus werden die vorhandenen Induktionsschleifen erneuert, die Verkehrszeichen und Fahrbahnmarkierungen angepasst sowie die erforderliche neue verkehrstechnische Unterlage erstellt. Dabei werden insbesondere die Bevorrechtigung des öffentlichen Personennahverkehrs und die Belange von Menschen mit Seheinschränkungen berücksichtigt.

Die nachfolgend beschriebenen Leistungen umfassen sowohl die bauzeitlich erforderlichen Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der Verkehrsführung als auch die dauerhafte technische und bauliche Erneuerung der Lichtsignalanlage einschließlich ihrer Anbindung an den Verkehrsrechner der Stadt Halle.

2.1 Verkehrsführung während der Bauzeit

Während der Ausführung der Bauleistungen ist die bestehende Lichtsignalanlage für einen Zeitraum von ca. 10 Wochen außer Betrieb. Zur Aufrechterhaltung einer sicheren und geregelten Verkehrsführung wird für die Dauer der Bauarbeiten eine transportable, bauzeitliche Lichtsignalanlage eingerichtet und betrieben.

Aufgrund der für die Durchführung der Bauarbeiten erforderlichen Arbeits- und Sicherheitsbereiche sind bauzeitliche Einschränkungen des Verkehrsraums für den Kfz-Verkehr erforderlich. Darüber hinaus wird die zulässige Höchstgeschwindigkeit im Baustellenbereich vorübergehend auf 30 km/h reduziert.

Die erforderlichen Unterlagen zur Verkehrsraumeinschränkung und zur Verkehrsführung während der Bauzeit wurden mit den maßgeblich Beteiligten, insbesondere der Verkehrsbehörde, der Polizei und der HAVAG, abgestimmt.

2.2 Tiefbau

Im Bereich des derzeitigen Standorts des LSA-Steuergerätes im mobilen Schrank werden zunächst die erforderlichen Sockel für die neuen Schaltschränke hergestellt. Hierzu gehören der LSA-Steuergeräteschrank, der RBL-Schrank sowie der Kabelverteilerschrank.

Nach der Demontage der noch vorhandenen stationären LSA-Maste werden sämtliche bestehenden LSA-Mastfundamente zurückgebaut. Anschließend werden die Fundamente für die neuen LSA-Maste hergestellt. Aufgrund der örtlichen Gegebenheiten werden diese teilweise als Bohrrohrgründungen ausgeführt.

Zur Anbindung der neuen LSA-Mastfundamente und der Schranksockel an das vorhandene Kabelschutzrohrsystem sowie zu dessen Ergänzung und Vervollständigung werden zusätzliche Kabelschutzrohre und Kabelziehschächte hergestellt. Die hierfür erforderliche Querung der Magdeburger Chaussee erfolgt zur Minimierung der Eingriffe in den bestehenden Verkehrsraum in geschlossener Bauweise mittels Durchörterung.

2.3 Induktionsschleifen

Die vorhandenen Induktionsschleifen zur Erfassung des Kfz-Verkehrs sowie zur Anforderung und Bemessung der entsprechenden Freigabezeiten entsprechen nicht mehr dem aktuellen technischen Stand. Eine Anbindung an das neu vorgesehene LSA-Steuergerät ist aufgrund der bestehenden technischen Gegebenheiten nicht möglich.

Daher ist im Zuge des Ersatzneubaus die vollständige Erneuerung sämtlicher vorhandener Induktionsschleifen erforderlich. Damit wird eine zuverlässige verkehrsabhängige Erfassung des Kfz-Verkehrs und eine bedarfsgerechte Steuerung der Lichtsignalanlage sichergestellt.

2.4 Fahrbahnmarkierung und Beschilderung

Im Zuge des Ersatzneubaus werden die vorhandenen Markierungen der Fußgänger- und Radverkehrsfurten über die Brachwitzer Straße erneuert. Damit wird eine eindeutige und gut erkennbare Führung des Fuß- und Radverkehrs im Bereich der Lichtsignalanlage gewährleistet.

Im Zusammenhang mit der Errichtung der neuen LSA-Maste werden zudem die an den Masten angebrachten Verkehrszeichen erneuert und entsprechend der neuen Anlagenausstattung wieder montiert.

2.5 Verkehrstechnische Unterlage

Im Zuge des Ersatzneubaus ist die Erstellung einer neuen verkehrstechnischen Unterlage für die Lichtsignalanlage erforderlich. In diesem Zusammenhang wird die Steuerung der Anlage an die aktuellen verkehrlichen und technischen Anforderungen angepasst und optimiert.

Dabei wird insbesondere eine Bevorrechtigung des öffentlichen Personennahverkehrs vorgesehen. Darüber hinaus erfolgt die Nachrüstung von Zusatzeinrichtungen für Menschen mit Seheinschränkungen, um die Barrierefreiheit und eine sichere Querung für alle Verkehrsteilnehmenden zu verbessern.

Die bisherige verkehrsabhängige Steuerung mit zyklischem Umlauf wird durch eine Steuerung mit Dauergrün für die Hauptrichtung ersetzt. Die Freigabe der übrigen Verkehrsströme erfolgt künftig bedarfsgerecht auf Anforderung. Dadurch kann die Verkehrssteuerung stärker am tatsächlichen Verkehrsaufkommen ausgerichtet und die Leistungsfähigkeit der Lichtsignalanlage optimiert werden.

2.6 LSA-Ausrüstung

Im Zuge des Ersatzneubaus werden zunächst das bestehende LSA-Steuergerät im mobilen Schrank, sämtliche vorhandenen LSA-Maste einschließlich der daran angebrachten Ausrüstungselemente wie Signalgeber, Anforderungstaster und Verkehrszeichen sowie die vorhandene Signalkabelanlage demontiert. Dies umfasst sowohl die Luftverkabelung als auch die in den Kabelschutzrohren verlegten Kabel.

Anschließend werden die neuen Schaltschränke – LSA-Steuergeräteschrank, RBL-Schrank und Kabelverteilerschrank – auf den neu hergestellten Sockeln montiert und betriebsbereit ausgerüstet. Das neue LSA-Steuergerät sowie die RBL-Technik werden installiert und in Betrieb genommen. Die neuen LSA-Maste werden auf den dafür hergestellten Fundamenten aufgestellt und mit den erforderlichen Signalgebern und Anforderungstastern ausgestattet.

Die erforderliche Neuverkabelung der Lichtsignalanlage erfolgt über die vorhandene und teilweise neu hergestellte Kabelschutzrohrtrasse. Sämtliche neuen LSA-Kabel werden verlegt, angeschlossen und betriebsbereit in die Anlage integriert.

Die Anbindung der Lichtsignalanlage an den Verkehrsrechner der Stadt Halle erfolgt künftig über Canto-Ethernet. Hierzu wird im Kabelverteilerschrank der Lichtsignalanlage Trothaer Straße/Seebener Straße der Übergang von der bestehenden Kupferkabelverbindung auf das vorhandene Glasfasernetz (LWL) hergestellt.
Im Zuge dieser Umstellung werden auch die Anbindungen der Lichtsignalanlagen an den Knotenpunkten Trothaer Straße/Oppiner Straße, Trothaer Straße/Jupiterstraße, Trothaer Straße/Mötzlicher Straße und Trothaer Straße/Seebener Straße an den Verkehrsrechner der Stadt Halle auf Canto-Ethernet umgestellt. Dadurch wird eine einheitliche und zukunftsfähige Kommunikation zwischen den Lichtsignalanlagen und dem Verkehrsrechner hergestellt.

Der bestehende Energieanschluss für das mobil aufgestellte LSA-Steuergerät entfällt und ist entsprechend zu kündigen.
Für den Standort des neuen LSA-Steuergerätes im Steuergeräteschrank sowie für den Standort des neuen RBL-Schrankes ist jeweils ein neuer Energieanschluss zu beantragen und herzustellen.

3. Kosten und Finanzierung

Auf Grundlage des Leistungsverzeichnisses sowie der derzeit vorliegenden und aktuellen Kostenansätze wurde eine Kostenschätzung erstellt (siehe Anlage 4). Die voraussichtlichen Gesamtkosten für den Ersatzneubau der Lichtsignalanlage belaufen sich auf 750.000,00 Euro brutto. Die Finanzierung der Maßnahme erfolgt vollständig aus Eigenmitteln der Stadt Halle (Saale).

Aktuell stehen im städtischen Haushalt 600.000 Euro zur Verfügung. Für die fehlenden Mittel erfolgt parallel ein Antrag auf überplanmäßige Auszahlungen. Der Baubeschluss erfolgt vorbehaltlich dieser Genehmigung.

Die mit der Lichtsignalanlage verbundenen laufenden Folge- und Unterhaltungskosten werden sich gegenüber dem bestehenden Zustand voraussichtlich nicht wesentlich verändern.
Zwar wird im Zuge des Ersatzneubaus zusätzlich eine Blindentechnik in Form von Zusatzeinrichtungen für Menschen mit Seheinschränkungen installiert. Gleichzeitig werden die vorhandenen Signalgeber und sonstigen Anlagenteile durch moderne und teilweise wartungsärmere Komponenten ersetzt. Der Umfang der insgesamt zu betreibenden und zu unterhaltenden Lichtsignalanlage bleibt damit im Wesentlichen unverändert.
Die durch die neu hinzukommende Blindentechnik entstehenden zusätzlichen Wartungs- und Unterhaltungskosten werden voraussichtlich durch den geringeren Wartungsaufwand der modernen Anlagentechnik kompensiert. Die erforderlichen Prüf-, Wartungs- und Instandhaltungsleistungen bewegen sich daher insgesamt in einer vergleichbaren Größenordnung wie beim bestehenden Anlagenbestand.

Die Unterhaltungskosten werden folglich analog zum Bestand angesetzt. Es ergeben sich durch den Ersatzneubau voraussichtlich keine wesentlichen zusätzlichen laufenden Aufwendungen.

4. Familienverträglichkeitsprüfung

Die Familienverträglichkeitsprüfung auf Grundlage des Kriterienkataloges B ist erfolgt und liegt als Anlage 5 bei.

5. Checkliste – Barrierefreie Gestaltung der Verkehrsanlagen

Der Knotenpunkt bleibt in seiner Geometrie und baulichen Substanz unverändert.
Die „Checkliste - Barrierefreie Gestaltung der Verkehrsanlagen" ist für die Erneuerung der LSA nichtzutreffend.
Die Abstimmung mit dem Beauftragten für die Belange von Menschen mit Behinderungen liegt als Anlage 6 bei.

6. Stellungnahme des Fuß- und Radverkehrsbeauftragten

Die Stellungnahme des Fuß- und Radverkehrsbeauftragten liegt als Anlage 7 bei.

7. Klimawirkung

Durch den Einsatz eines modernen LSA-Steuergerätes sowie neuer Signalgeber mit energieeffizienter LED-Technik wird der Energieverbrauch der Lichtsignalanlage gegenüber der bestehenden Anlage reduziert. Dies führt zu einer Verringerung des laufenden Energiebedarfs und damit zu einer positiven Wirkung auf die Energieeffizienz und den Klimaschutz.

8. Weiteres Vorgehen und Termine

Nach Bestätigung des Baubeschlusses erfolgt die Ausschreibung.
Die Umsetzung des Vorhabens ist im III. Quartal 2027 vorgesehen.