



BESCHLUSSVORLAGE

Fachamt/Antragsteller/in

Datum

Drucksachen-Nr.: - AZ:

| | | |
|------------|------------|-------------------|
| Tiefbauamt | 21.11.2018 | 1170/18/1 - I/388 |
|------------|------------|-------------------|

Beratungsfolge:

| Gremium | Sitzungsdatum | Top | Abst. Ergebnis |
|---|----------------------|------------|-----------------------|
| Magistrat | | | |
| Umwelt-, Verkehrs- und Energieausschuss | | | |
| Bauausschuss | | | |
| Stadtverordnetenversammlung | | | |

Betreff:

Ausbau des Knotenpunktes "Franzenburg" L 3451 / L 3360 / Zufahrt Schulzentrum

Anlage/n:

Lageplan inkl. Busbahnhof
Lageplan Bauausführung Knotenpunkt

Beschluss:

Die Ausbauplanung des Knotenpunktes "Franzenburg", auf Grundlage der durch die Stadtverordnetenversammlung am 15.06.2018 beschlossenen Variante 2, wird beschlossen.

Wetzlar, den 12.11.2018

gez. Semler

Begründung:

Allgemein

Der zurzeit vorfahrtsregelnde Knotenpunkt „Franzenburg“ (L 3451 / L 3360) ist regelmäßig überlastet und muss daher umgebaut werden. Der Ausbau soll nicht nur die Leistungsfähigkeit verbessern, sondern auch die Belange von mobilitätseingeschränkten Menschen, Radfahrern und Fahrgästen des ÖPNV (insbesondere Schülern) berücksichtigen.

Am 15.06.2018 wurde seitens der Stadtverordnetenversammlung der Ausbau gemäß der in der Verkehrsuntersuchung des Büros Heinz + Feier dargestellten Variante 2 beschlossen (siehe DRU 0944/18-I/313).

Im August 2017 wurde die Verkehrsuntersuchung (VU), die die Grundlage für die spätere Knotenpunktform darstellt, durch das Büro Heinz und Feier für die verschiedenen Knotenpunkte im Bereich der Spilburg erstellt. Der Umfang der VU begründet sich durch diverse Nutzungsänderungen (u.a. Verlegung Theodor-Heuss-Schule) im umliegenden Gebiet. Als Ergebnis wurden in Sommer 2018 den städtischen Gremien drei Varianten für den Knotenpunktumbau zur Beschlussfassung vorgelegt, die aus Sicht der Verkehrsplanung leistungsfähig sind. Die Varianten 1 und 2 sehen Umbauten des Knotenpunkts mittels Lichtsignalanlage (LSA) vor. Die dritte Variante ist der leistungssteigernde Umbau der Kreuzung zu einem Kreisverkehrsplatz auf 2 Ebenen.

Neben den drei möglichen Varianten wurde im Rahmen der Verkehrsuntersuchung eine Vielzahl von möglichen Kreisverkehrsplätzen untersucht, die allesamt nicht leistungsfähig sind. Selbst der in Deutschland selten vorkommende „Hamburger Kreisel“ wurde im Nachgang untersucht. Die Berechnungen ergaben, dass diese Ausbauform ebenfalls nicht leistungsfähig ist.

Als ein wichtiges Thema wird die Verbesserung der Verkehrssicherheit der Fußgänger (insbesondere Schüler) angesehen. Derzeit quert in den Stunden zum Unterrichtsbeginn und –ende eine Vielzahl von Schülern ungesichert die Frankfurter Straße, von oder zu der Bushaltestelle „Im Amtmann“. Hierzu bietet sich die Möglichkeit im Rahmen des Umbaus des Schulzentrums eine Bushaltestelle mit mehreren Haltepunkten (Busbahnhof) herzustellen, um diese Querungen auf ein Minimum zu reduzieren und somit die Verkehrssicherheit für den ÖPNV deutlich zu erhöhen.

Vorhandener Zustand Straßenraum

Im Bestand verfügt der Knotenpunkt Franzenburg in jeder Zufahrt jeweils über eine einstreifige Richtungsfahrbahn.

Von Norden (A45) kommend hat der Knotenpunkt zudem einen Bypass für den Rechtseinbieger und eine gemeinsame geradeaus-links-Spur.

Von Westen (Zentrum) kommend existiert derzeit eine geradeaus/rechts- und eine Linksabbiegespur (LA-Spur). Hinter dem Knotenpunkt öffnet sich erneut eine LA-Spur in Richtung Christian-Rübsamen-Straße.

Von Osten (Krankenhaus) existiert eine Rechtsabbiegespur und eine geradeaus-Spur.

Im Süden existiert eine Zufahrt (für Anlieger) zum Schulzentrum, die verkehrlich eine untergeordnete Rolle spielt.

Eine direkte fußläufige Verbindung über den Knotenpunkt existiert nur im Süden über das Gelände des Schulzentrums. Im Norden verläuft über dem Knotenpunkt lediglich ein Radweg in Ost-West-Richtung. Eine fußläufige Verbindung über den Knotenpunkt

Franzenburg in Nord-Süd-Richtung existiert nicht.

Geplante Gestaltung des Knotenpunkts

Der Knotenpunkt wird lichtsignalgeregelt.

Aus Gründen der Leistungsfähigkeit ist aus Osten ein zweiter Geradeaus-Fahrstreifen sowie ein separater Rechtsabbiegestreifen notwendig. Dies bedingt einen Rückbau der Inseln und des Tropfens in der L 3451 und eine Fahrbahnaufweitung im Norden des Knotenpunktes.

Der Rechtsabbieger in Richtung Dutenhofen wird aus Gründen der Barrierefreiheit bedarfsabhängig mit einer zweibegriffigen Lichtsignalanlage signalisiert (analog Leitzplatz-Rechtsabbieger in Richtung Steindorf).

Da der Rechtsabbieger von Dutenhofen in Richtung Innenstadt künftig zwei Fahrstreifen zu berücksichtigen hat, muss dieser in die Umlaufzeit der LSA mit aufgenommen werden und kann künftig nicht mehr frei laufen.

Um künftig auch das Linksabbiegen für Busse in Richtung Busbahnhof Schulzentrum zu ermöglichen, muss der vorh. Linksabbiegestreifen in die Christian-Rübsamen-Straße eingekürzt werden.

Ein- und zukünftig auch ausfahrende Busse zum Busbahnhof Schulzentrum fordern sich eine Freigabezeit an.

Darüber hinaus wurden die Belange der Radfahrer im Knotenpunktentwurf berücksichtigt. Die Radfahrer werden vor dem Knotenpunkt (von Westen und Osten) auf den auf Fahrbahnniveau verlaufenden Radfahrstreifen geführt. Hinter dem Knotenpunkt werden die Radfahrer wieder auf den bestehenden straßenbegleitenden kombinierten Rad-/Gehweg weiter geführt.

Die Fortführung auf Fahrbahnniveau über den Knotenpunkt Lessingstraße kann nur nach vorheriger Verkehrsuntersuchung im Rahmen eines Knotenpunktumbaus erfolgen.

Im Rahmen der Planung des Busbahnhofs und der damit einhergehenden Freiflächenplanung des Schulzentrums ist mit dem LDK die Führung des Radfahrers in Richtung Schule / Europabad abzustimmen.

Im Zuge des Umbaus werden signalisierte barrierefreie Fußgängerfurten angelegt.

Um eine sichere Querungsstelle anbieten zu können, müssen die Tropfen und Dreiecksinseln in ihrer Lage und Größe so geändert werden, dass die Aufstellfläche mind. 2,50 m beträgt.

Geplante Gestaltung des Busbahnhofs (nur nachrichtlich)

Die zum Schulzentrum am nächsten liegende Bushaltestelle der Linie 11 aus Richtung Wetzlar befindet sich in der Christian-Rübsamen-Straße. Von dort überqueren in der Vormittagsspitze sehr viele Schüler die Hauptrichtung ohne Signalisierung oder Fußgängerüberweg. Es kommt immer wieder zu gefährlichen verkehrlichen Situationen.

Der in der Planung dargestellte Busbahnhof sieht in Abstimmung mit der lokalen Nahverkehrsorganisation, den Wetzlarer Verkehrsbetrieben und dem VLDW 5 Haltepunkte vor, von denen 3 mit einem Gelenkbus angefahren werden können. Die Größe ist erforderlich, um nahezu alle Busse in den Hauptverkehrszeiten der Schülerbeförderung hier andienen lassen zu können. Somit kann eine maximale Sicherheit der Fahrgäste (insbesondere Schüler) erzielt werden, die zuvor die stark befahrene Frankfurter Straße queren mussten. Darüber hinaus wurde mit dem Lahn-Dill-Kreis festgelegt, dass keine weiteren Fahrzeuge die Bushaltestelle befahren. Die Andienung des Lehrerparkplatzes erfolgt über die Lessingstraße. Dies ebenfalls um die Sicherheit der Fußgänger zu

erhöhen.

Für die Buslinien, die außerhalb der Schulzeiten den Busbahnhof nicht anfahren, soll eine zusätzliche Haltestelle hergestellt werden, um die Bevölkerung von Büblingshausen nicht von der Nutzung des öffentlichen Nahverkehrs auszuschließen. Die Bushaltestelle wird im Anfangsbereich der geplanten RA-Spur in Richtung Dutenhofen vorgesehen. Die Ausgestaltung erfolgt gemäß den Richtlinien der Stadt Wetzlar für die barrierefreie Anlage von Bushaltestellen. Sollte die volle Länge der Rechtsabbiegespur in naher Zukunft (Fertigstellung der 2. und 3. BAs Blankenfeld, Schattenlänge, Gewerbegebiet MHH etc.) benötigt werden, muss die Haltestelle aufgegeben und mit dem VLDW und den Wetzlarer Verkehrsbetrieben eine andere Lösung gefunden werden (mögliche Verlegung des Haltepunkts in den geplanten Busbahnhof).

Der Busbahnhof ist nachrichtlich in den Plänen dargestellt. Der Ausbau wird zu einem späteren Zeitpunkt den städtischen Gremien vorgestellt und ist nicht Bestandteil dieser Vorlage. Eine mögliche Umsetzung könnte frühestens nach dem kompletten Schulumbau erfolgen.

Vor Bau des Busbahnhofs werden zunächst die Radien der späteren Ein- und Ausfahrt baulich hergestellt und mittels Kasseler Rollbord der barrierefreie Höhenunterschied auf Fahrbahnniveau ausgeglichen. Als Abschluss zum Schulzentrum wird zur Wasserführung und auch als taktiles Leitelement für sehbehinderte Menschen ein Rundbord mit einem Stichmaß von 5 cm hergestellt. Dieses Leitelement führt den Fußgänger bis zum Aufmerksamkeitsfeld auf der provisorisch hergestellten Mittelinsel. Über die geplanten taktilen Elemente erfolgt die weitere Führung zum Ampelmast und ermöglicht somit die sichere Führung über die Frankfurter Straße.

Lichtsignalanlage

Die Lage und Steuerung der Lichtsignalanlage werden an die neue Geometrie und die neuen Verkehrsverhältnisse angepasst. Es erfolgt eine verkehrsabhängige Steuerung der Lichtsignalanlage. Darüber hinaus wird die Lichtsignalanlage mit den beiden angrenzenden lichtsignalgeregelten Knotenpunkten „Spilburg“ und „Lessingstraße“ koordiniert. Diese werden, wie in der Verkehrsuntersuchung bereits vorgestellt mit neuen Programmen und Änderung der Spuraufteilung (Markierung) an die künftige Situation angepasst. Darüber hinaus wird die Busbeschleunigung in die Steuerung der LSA integriert. Die LSA wird, wie nahezu alle Anlagen im Stadtgebiet, mit akustischen Signalen inkl. Auffindeton ausgestattet.

Beleuchtung

Die Beleuchtung muss insbesondere im Bereich der Übergänge an die neuen Gegebenheiten angepasst werden, so dass eine optimale Ausleuchtung dieser Bereiche erfolgt. Darüber hinaus werden die Laternen an die neue Geometrie (Verlauf Gehweg, zusätzliche Fahrstreifen) angepasst. Hierzu wird nach der Auswahl des Lampentyps eine lichttechnische Berechnung erfolgen und die einzelnen Lampenstandorte festgelegt.

Beteiligung Dritter

Verkehrsbetriebe, VLDW, LNO

Der Umbau der Bushaltestellen (Busbahnhof und Haltestelle an der Frankfurter Straße) wurde mit den Wetzlarer Verkehrsbetrieben, dem VLDW und der lokalen Nahverkehrsorganisation abgestimmt. Dies war insbesondere für Planung des

Busbahnhofs auf dem Gelände des Lahn-Dill-Kreises erforderlich. Die Planung musste parallel betrieben werden, da sich die Lage und Anzahl der Haltepunkte maßgeblich auf die Geometrie des Knotenpunktes auswirkt.

Lahn-Dill-Kreis

Mit dem Lahn-Dill-Kreis wurde vereinbart, dass die benötigte Fläche für den Busbahnhof der Stadt Wetzlar zur Verfügung gestellt wird, um diese so herstellen zu können, dass sie ein Sicherheitsgewinn für den Schülerverkehr darstellt. In den Gesprächen mit dem LDK wurde zudem festgelegt, dass der Busbahnhof lediglich von Bussen befahren werden darf. Der Verkehr zu den Stellplätzen der Schule wird über den Knotenpunkt Lessingstraße abgewickelt, um keine kreuzenden Verkehre auf diesem Gelände zu haben.

Radverkehrsbeauftragter, Umweltamt

Die Planung wurde zudem mit dem Radverkehrsbeauftragten der Stadt Wetzlar und Amt - 39- unter dem Hintergrund der Nahmobilität besprochen. Nach Vorstellung der Konzeptplanung und Freigabe der Variante in der Stadtverordnetenversammlung am 15.06.2018 wurde dem Tiefbauamt ein umfangreicher Katalog zur Prüfung der Belange des Radverkehrs für den Ausbau des Knotenpunktes übergeben. Nahezu alle Punkte, die im Knotenpunktbereich abgearbeitet werden konnten, wurden berücksichtigt. Die Führung des Radfahrers auf Fahrbahnniveau entlang der Frankfurter Straße wird somit berücksichtigt. Dies hat allerdings Auswirkungen auf die Verschiebung der Fahrbahn im Bereich des Anwesens Frankfurter Straße 89 und dem damit einhergehenden Grunderwerb und der zusätzlichen Anpassungen auf diesem Grundstück. Unter anderem muss die Werbeanlage zurückgebaut und die Zufahrt und die Stellplätze an die neuen Höhenverhältnisse angepasst werden. Darüber hinaus ist eine Stützwand zur Wiederherstellung der Stellplätze im Westen des privaten Geländes erforderlich. Der Radfahrstreifen wird analog zum Leitzplatz mit schwarzem Asphalt, der erforderlichen Markierung und zusätzlichen Rad-Piktogrammen versehen. Diese Ausführung hat sich bewährt.

Weiterhin besteht die Möglichkeit die aus der Konzeptplanung noch vorhandenen Punkte, wie Farbgestaltung des Asphalts für die Radfahrspur und Bevorrechtigung des linksabbiegenden Radfahrers in Richtung Dutenhofen, nach Fertigstellung des städtischen Gesamtkonzepts auch noch an diesem Knotenpunkt umzusetzen.

Die Notwendigkeit des Abschlusses des städtischen Radverkehrskonzepts ergibt sich aus der Tatsache, dass bei Bevorrechtigung des Radfahrers gegenüber anderen Verkehrsteilnehmern Auswirkungen auf angrenzende Knotenpunkte entstehen können.

Behindertenbeirat / Arbeitskreis (AK) Bau

Die Maßnahme wird im Vorfeld der Ausführung dem AK Bau des Behindertenbeirats vorgestellt. Die Ausstattung des Knotenpunkts und der Lichtsignalanlage erfolgt gemäß den Richtlinien und Details der Stadt Wetzlar (abgestimmt mit dem Behindertenbeirat) und entspricht der Verfahrensweise der in der jüngsten Vergangenheit umgebauten Knotenpunkte.

Grunderwerb

In zwei Bereichen ist Grunderwerb seitens der Stadt Wetzlar zu tätigen. Der erste Bereich betrifft den späteren Busbahnhof auf dem Grundstück des LDKs. Hier liegt der Stadt bereits schriftlich vor, dass die erforderlichen Flächen der Stadt zur Verfügung gestellt werden.

Um die erforderlichen Fahrstreifen und die zusätzlichen Radfahrstreifen herstellen zu können ist Grunderwerb im Bereich des Anwesens Frankfurter Straße 89 erforderlich. Aktuell befinden sich bereits Teile der privaten Grundstückszufahrt und der privat angelegten Stellplätze auf städtischem Grund. Um die Straße wie geplant herstellen zu können ist neben dem Grunderwerb auch die Anpassung der Grundstückszufahrt im Rahmen der Baumaßnahme erforderlich. Mit dem Eigentümer wurde vereinbart, dass städtischerseits die erforderlichen Maßnahmen auf seinem Grundstück durchgeführt werden können. Dies betrifft u.a. die Herstellung einer Stützwand, die bedingt durch die zusätzlichen Fahr- und Radfahrstreifen, erforderlich ist, um die vorhandenen Stellplätze neu herstellen zu können.

Im Nachgang zur Baumaßnahme erfolgt die Schlussvermessung inkl. Grenzfeststellung. Der Grunderwerb beläuft sich auf ca. 50 m².

Auf diesem Grundstück befindet sich vermutlich noch ein Tank der ehemaligen Tankstelle. Im Vorfeld der Baumaßnahme werden die für den Bau benötigten Flächen auf Altlasten untersucht.

Rodungen

Im Vorfeld der Baumaßnahme sind Baumfällungen erforderlich, um die Verschiebung der Fahrbahn im Norden und den Einmündungsbereich des Busbahnhofes im Süden herstellen zu können. Aus Sicht des Stadtbetriebsamtes ist von den Rodungsmaßnahmen kein erhaltenswerter Baumbestand betroffen. Im weiteren Verlauf der Planung wird seitens des Fachamtes untersucht, ob und wie die ersten drei Bäume auf der Mittelinsel in Richtung Dutenhofen erhalten werden können.

Die erforderliche Fällgenehmigung wird beim Magistrat der Stadt Wetzlar beantragt.

Kampfmittel

Im Vorfeld der Baumaßnahme wurde die gesamte Fläche auf Kampfmittel untersucht, da in diesem Bereich keine Kampfmittelfreiheit durch das RP Darmstadt bescheinigt werden konnte. Im Rahmen der Untersuchung wurden mehrere Verdachtspunkte vorgefunden, die auf Grund ihrer Lage in der Fahrbahn erst baubegleitend näher untersucht werden können.

Baugrunduntersuchung

Die Baugrunduntersuchung für den Knotenpunktbereich stellt fest, dass der vorhandene Straßenaufbau nicht geeignet ist, um die geplante und erforderliche Belastungsklasse 10 herstellen zu können. Nach Herstellung einer Bodenverbesserung und Profilierung der Frostschutzschicht wird der dreilagige Asphalt hergestellt.

Darüber hinaus werden im November noch die Flächen der ehemaligen Tankstelle auf Altlasten untersucht. Die Ergebnisse werden in das Leistungsverzeichnis übernommen.

Kosten und Umlagefähigkeit

Die geschätzten Baukosten (inkl. Nebenkosten) für den leistungssteigernden Ausbau des Knotenpunktes belaufen sich gemäß der aktuellen Kostenberechnung auf Grundlage der Entwurfsplanung auf voraussichtlich **3.960.000 €** brutto.

| Nr. | Produkt | Konto | Bezeichnung | Kosten Vorlage | Kosten Nov. | Differenz |
|-----|---------|-------|-------------|----------------|-------------|-----------|
|-----|---------|-------|-------------|----------------|-------------|-----------|

| | | | | VU¹ (Juni 2018) | 2018 | |
|--------------|---------|-----------|--|---|--------------|--------------|
| 1 | 1210300 | 842200242 | Straßenbau Knotenpunkt | 1.960 | 2,200 | 0,240 |
| 1.1 | 1290100 | 842200305 | Anpassung ÖPNV- Busbahnhof | | 0,170 | 0,170 |
| 1.2 | 1210300 | 842200242 | Anpassung Frankfurter Straße 89 (Tankstelle) | | 0,180 | 0,180 |
| 1.3 | 1210300 | 842200242 | Radwegeführung auf Fahrbahnniveau | | 0,170 | 0,170 |
| 1.4 | 1210300 | 842200242 | Ausstattung (Schilderbrücke, Buswartehalle etc.) | 0,040 | 0,330 | 0,290 |
| 1.5 | 1210300 | | Nebenkosten (ca. 20%) | 0,400 | 0,610 | 0,210 |
| 2. | 1110100 | 842200251 | Kanalbau RW-Kanal (Straßenentwässerung) | 0,250 | 0,250 | |
| 2.1 | 1110100 | | Nebenkosten (ca. 20 %) | 0,050 | 0,050 | |
| Summe | | | | 2,700 | 3,960 | 1,260 |

¹: VU: Verkehrsuntersuchung (Gremienvorlage Beschluss Stadtverordnetenversammlung 15.06.2018)

(Kosten in Mio. Euro)

Die Differenz in Höhe von voraussichtlich 1,260 Mio. Euro gegenüber den geschätzten Kosten der Gremienvorlage vom Juni 2017 begründen sich durch Planungsergänzungen im Zufahrtbereich des Busbahnhofs Schulzentrum und der Radwegeführung auf Fahrbahnniveau, die die Anpassungen im Bereich des Anwesens Frankfurter Straße 89 erforderlich machen.

Auch bei denen im Juni 2018 im Rahmen der Gremienvorlage vorgestellten Varianten 1 und 3 ergibt sich durch diese geänderten Planungsparameter eine Differenz in mindestens dem gleichen Umfang.

Da es sich bei dem Abschnitt von der Einmündung der L 3451 bis zur Christian-Rübsamen Straße um einen Straßenabschnitt handelt, sind für diesen Abschnitt Straßenbeiträge gemäß der städtischen Satzung zu erheben.

Die Baumaßnahme ist im Landesprogramm „KIP“ seitens der Stadt Wetzlar gemeldet worden. Das Fördervolumen beträgt 1,3 Mio. Euro mit einer Förderquote von 80 %.

Für den Ausbau des Knotenpunktes werden folgende Produktkonten herangezogen: 1110100.842200251 (Kanal), 1210300.842200242 (Straße), 1210100.616550000 (Straßenbeleuchtung), 1290100.842200305 (ÖPNV).

Aufgrund der Kostenerweiterung muss zur Finanzierung folgendes Konto im Deckungskreis herangezogen werden:

1210100.842200244 (Straßenbau BG Schattenlänge)

Unter diesem Konto stehen ausreichende KW- und VE-Mittel im Haushalt 2019 zur Verfügung, um die erforderlichen Kosten decken zu können.

Ausführungszeit

Nach erfolgter Gremienbeteiligung muss die Durchführung des Ausschreibungsverfahrens unmittelbar erfolgen, um die Fristen für die Fertigstellung und Abrechnung gemäß KIP zu wahren. Die Ausführung erfolgt voraussichtlich ab Frühjahr 2019.

Im Rahmen der Ausführungsplanung / Ausschreibungsphase werden die einzelnen Bauphasen festgelegt und hieraus die erforderlichen Umleitungsstrecken bzw. die Verkehrsführung im Knotenpunktbereich abgeleitet.

Der Knotenpunkt wird unter Verkehr gebaut, mit erheblichen Verkehrsbehinderungen ist während der Bauzeit zu rechnen.