



Stadt Leverkusen

Vorlage Nr. 2525/2013

Der Oberbürgermeister

V/66-sch

Dezernat/Fachbereich/AZ

09.01.14

Datum

| Beratungsfolge | Datum | Zuständigkeit | Behandlung |
|--|------------|---------------|------------|
| Bau- und Planungsausschuss | 27.01.2014 | Beratung | öffentlich |
| Bezirksvertretung für den Stadtbezirk II | 04.02.2014 | Entscheidung | öffentlich |

Betreff:

Planungen zum Umbau des Knotenpunktes Quettinger Straße/Borsigstraße

Beschlussentwurf:

1. Die Verkehrsuntersuchung bzgl. des Knotenpunktes Quettinger Straße/Borsigstraße wird zur Kenntnis genommen.
2. Der Planung zum Umbau des Knotenpunktes Quettinger Straße/Borsigstraße in einen optimierten signalgeregelten Knotenpunkt wird zugestimmt.
3. Der für die Umsetzung der Planung notwendigen Rodung der Bäume in der westlichen Quettinger Straße wird zugestimmt.

gezeichnet:

In Vertretung

Deppe

**Schnellübersicht über die finanziellen Auswirkungen der Vorlage Nr. 2525/2013
Beschluss des Finanzausschusses vom 01.02.2010 und Auflage der Kommunal-
aufsicht vom 26.07.2010**

Ansprechpartner / Fachbereich / Telefon: Herr Schmitz / 66 / 6610

Kurzbeschreibung der Maßnahme und Angaben, ob die Maßnahme durch die Rahmenvorgaben des Leitfadens des Innenministers zum Nothaushaltsrecht abgedeckt ist.

(Angaben zu § 82 GO NRW, Einordnung investiver Maßnahmen in Prioritätenliste etc.)

Die Verkehrsbelastung des Knotenpunktes wird sich vor allem durch die Wohn-, Gewerbe- und Fachhochschulbauvorhaben mittelfristig erheblich erhöhen. Um die Leistungsfähigkeit und somit auch die Erschließung zu gewährleisten, ist ein Umbau des Knotenpunktes zwingend notwendig.

A) Etatisiert unter Finanzstelle(n) / Produkt(e)/ Produktgruppe(n):

(Etatisierung im laufenden Haushalt und mittelfristiger Finanzplanung)

Finanzstelle: 66831205021100 – Umbau Knoten Quettinger Straße / Borsigstraße mit 800.000 € ab dem Jahr 2013

Produktgruppe: 1205 - Öffentliche Verkehrsflächen

B) Finanzielle Auswirkungen im Jahr der Umsetzung:

(z. B. Personalkosten, Abschreibungen, Zinswirkungen, Sachkosten etc.)

keine

C) Finanzielle Folgeauswirkungen ab dem Folgejahr der Umsetzung:

(überschlägige Darstellung pro Jahr)

keine

D) Besonderheiten (ggf. unter Hinweis auf die Begründung zur Vorlage):

(z. B.: Inanspruchnahme aus Rückstellungen, Refinanzierung über Gebühren, unsichere Zuschusssituation, Genehmigung der Aufsicht, Überschreitung der Haushaltsansätze, steuerliche Auswirkungen, Anlagen im Bau, Auswirkungen auf den Gesamtabschluss)

Begründung:

Ausgangssituation

Der signalgeregelter Knotenpunkt Quettinger Straße/Borsigstraße ist im heutigen Zustand aufgrund des vorhandenen Verkehrsaufkommens vor allem in den Spitzenstunden stark belastet, so dass in diesen Zeiten die Fahrzeuge mitunter mehrere Grünphasen benötigen, um den Knotenpunkt zu passieren; demzufolge treten vor allem in der östlichen Quettinger Straße Verkehrsstauungen auf.

Laut der Verkehrsuntersuchung zur neuen Bahnstadt Opladen aus dem Jahr 2011 wird aufgrund der zukünftigen Nutzungen auf dem ehemaligen Eisenbahnausbesserungswerksgelände (Wohnen, Gewerbe, FH) ein zusätzlicher täglicher Verkehr von ca. 10.000 Fahrzeugen erzeugt, der zu einem nicht unerheblichen Anteil den Knoten Quettinger Straße/Borsigstraße befahren wird, so dass sich dessen Verkehrsbelastung voraussichtlich von zurzeit ca. 32.000 Kfz auf ca. 37.000 Kfz bis zum Jahr 2025 erhöhen wird.

Darüber hinaus stehen im Stadtteil Quettingen Flächen für Wohnungsbau und Einzelhandel zur Verfügung, die wiederum Einfluss auf die zukünftige Verkehrsbelastung haben werden.

Der Ausbau zu einem leistungsfähigen Knotenpunkt ist Voraussetzung, um weiterhin die Erschließung der Bau- und Gewerbeflächen der nbsO zu gewährleisten und entsprechende Baugenehmigungen aussprechen zu können.

Vor diesem Hintergrund wurde auch auf Wunsch der Politik eine Verkehrsuntersuchung des Knotens Quettinger Straße/Borsigstraße beauftragt, die zudem eine Verkehrssimulation beinhaltet und deren Ergebnisse nunmehr vorliegen.

Ergebnisse der Verkehrsuntersuchung (Beschlusspunkt 1)

Der Bericht zur Verkehrssimulation ist als Anlage dieser Vorlage beigelegt; zudem soll die Verkehrssimulation im Bau- und Planungsausschuss am 27.01.2014 vorgeführt werden.

Folgende Varianten wurden im Rahmen der Verkehrsuntersuchung jeweils für das Prognosejahr 2025 überprüft:

- Beibehaltung des vorhandenen Knotenpunktes ohne bauliche Veränderungen
- Einstreifiger Kreisverkehr mit Dosierungsanlage an der Zufahrt Borsigstraße
- Einstreifiger Kreisverkehr mit Bypass Borsigstraße/Quettinger Straße
- Zweistreifiger Kreisverkehr
- Zweistreifiger Kreisverkehr mit Dosierungsanlage an der Zufahrt Borsigstraße
- Optimierter signalgeregelter Knotenpunkt

Für die Gesamtbewertung der jeweiligen Varianten wurden folgende Kriterien herangezogen:

- Verkehrsqualität in der Morgen- und Nachmittagsspitze
- Verkehrssicherheit
- Belange des Fußgänger- und Radverkehrs
- Erschließung der Grundstücke im Knotenpunktbereich

Auf Grundlage o. g. Kriterien erbrachte die Verkehrsuntersuchung folgende Ergebnisse:

- Der **vorhandene Knotenpunkt** ist ohne bauliche Veränderungen nicht leistungsfähig, da keine Leistungsreserven vorhanden sind, die die prognostizierte Verkehrszunahme bewältigen können.
- Der **einstreifige Kreisverkehr** ist auch mit Bypass nicht leistungsfähig, da sich vor allem in der morgendlichen Spitzenstunde auf der Feldstraße und auf der westlichen Quettinger Straße Rückstauungen einstellen werden. Auch in der nachmittäglichen Spitzenstunde ist der Zulauf der Borsigstraße nicht leistungsfähig. Durch die Installation einer Dosierungsanlage am Zulauf der Borsigstraße könnte zwar der Zufluss auf der östlichen Quettinger Straße verbessert werden; dies würde aber zu Lasten der Feldstraße bzw. der westlichen Quettinger Straße gehen.
- Der **zweistreifige Kreisverkehr mit oder ohne Dosierungsanlage** kann den in der Morgenspitze sehr starken Linksabbiegeverkehr aus der östlichen Quettinger Straße bewältigen. Allerdings führt der kontinuierliche Zufluss aus der östlichen Quettinger Straße zu erheblichen Rückstau auf der Feldstraße. In der nachmittäglichen Spitzenstunde bilden sich aufgrund des kontinuierlichen Zuflusses von der Borsigstraße und der Feldstraße Rückstauungen auf beiden Ästen der Quettinger Straße. Insgesamt muss der zweistreifige Kreisverkehr als nicht leistungsfähig betrachtet werden. Zudem besitzt er bezüglich der Verkehrssicherheit erhebliche Defizite, da der Kreisverkehr außerhalb der Spitzenstundenzeiten überdimensioniert ist, so dass sich erfahrungsgemäß überhöhte Geschwindigkeiten auf der Kreisfahrbahn und den Zufahrten einstellen werden; zudem müssen die Fußgänger und Radfahrer bis zu 3 Überquerungshilfen für eine Straßenquerung bewältigen.
Die Grundstückszufahrten auf der östlichen Quettinger Straße können nur in der Beziehung „rechts-rein und rechts-raus“ angedient werden; Wendemanöver auf der Quettinger Straße sind daher zu erwarten und gehen zu Lasten der Verkehrssicherheit.
- Der **optimierte signalgeregelte Knotenpunkt** besitzt für das Jahr 2025 eine ausreichende Leistungsfähigkeit und weist eine hohe Verkehrssicherheit aus. Zudem ist die Erschließung der Grundstücke an der östlichen Quettinger Straße gesichert.

Bewertung:

Der **optimierte signalgeregelte Knotenpunkt** weist bezüglich der Verkehrsqualität als

einzigste Variante eine ausreichende Leistungsfähigkeit in den Spitzenstunden aus. Neben den Kriterien der Verkehrssicherheit und der Erschließung der Grundstücke besitzt der signalgeregelte Knotenpunkt zusätzlich den Vorteil, dass bei sich nachträglich ändernden Verkehrsströmen und -belastungen flexibel durch Anpassung der Signalprogramme eingegriffen werden kann, während bei Kreisverkehren kaum Regulierungsmöglichkeiten bestehen.

Auf Grundlage dieser Verkehrsuntersuchung und den o. g. Argumenten wird von Seiten der Verwaltung der Umbau zu einem **optimierten signalgeregelten Knotenpunkt** befürwortet.

Planung des optimierten signalgeregelten Knotenpunktes (Beschlusspunkt 2)

Die vorhandene Knotenpunktgestaltung ist u. a. dadurch gekennzeichnet, dass die Fuß- und Radwegfurten und die Haltelinien für den Kfz-Verkehr weit in die jeweils zulaufenden Straßen hineingezogen wurden, so dass der Knotenpunkt räumlich eine sehr große Ausdehnung besitzt, was sich wiederum negativ auf die Leistungsfähigkeit auswirkt. Zudem ist der Linksabbieger aus der Borsigstraße in die westliche Quettinger Straße bisher nicht separat signalisiert, so dass sich mitunter gefährliche Situationen mit dem aus der Feldstraße entgegen kommendem Verkehr einstellen.

Ziel der Planung ist es daher, zum einen die Leistungsfähigkeit zu erhöhen und zum anderen den Knotenpunkt verkehrssicherer zu gestalten.

Die Knotenpunktplanung sieht vor, dass durch drei ausreichend dimensionierte Dreiecksinseln sowohl die Fuß- und Radwegfurten als auch die Haltelinien für den Kfz-Verkehr näher in den Knotenpunkt hereingezogen werden können. Der Kreuzungsbebereich wird somit kompakter ausgebildet, so dass der Kfz-Verkehr kürzere Einfahrts- und Räumwege für die Überquerung des Knotens benötigt; die dadurch gewonnenen Sekunden können den einzelnen Grünphasen zugeschlagen werden, so dass sich die Leistungsfähigkeit erhöhen wird.

Um den prognostizierten zusätzlichen Verkehr des Linksabbiegers von der Borsigstraße in die westliche Quettinger Straße abwickeln zu können, wird durch die Reduzierung der vorhandenen Mittelinsel auf der Borsigstraße Platz für eine zweite Linksabbiegespur geschaffen. Zudem erhält dieser Linksabbiegestrom eine separate Grünphase, die einerseits die Leistungsfähigkeit gewährleistet und andererseits eine verkehrssichere Führung ermöglicht. Durch eine ca. 75 m lange Verflechtungsstrecke auf der westlichen Quettinger Straße besteht ausreichend Gelegenheit, die Einfädelung auf eine Fahrspur vorzunehmen.

Die Radfahrer werden aufgrund der vorhandenen benutzungspflichtigen Radwege mittels markierter Furten über den Knotenpunkt geführt. Weiterhin wird angestrebt, dass die Fußgänger und Radfahrer möglichst konfliktfrei zu einbiegenden Fahrzeugen den Knotenpunkt überqueren können.

Durch die Umplanung des Knotenpunktes können weiterhin die Grundstücke auf der Südseite der östlichen Quettinger Straße erschlossen werden.

Rodung von Bäumen (Beschlusspunkt 3)

Die in der westlichen Quettinger Straße vorhandenen Bäume müssen aufgrund der für die Verflechtungsstrecke benötigten Flächen gefällt werden. Da dieser Bereich im B-Plan als Verkehrsfläche festgesetzt wurde, besteht keine Notwendigkeit für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.

Planungsrecht und Grunderwerb

Die für den Umbau des Knotenpunktes benötigten Verkehrsflächen sind in den bestehenden Bebauungsplänen 137/II und 51/79/II festgesetzt. Grunderwerb wird nicht benötigt.

Passiver Lärmschutz

Vor dem Hintergrund der prognostizierten Verkehrszunahme und der im Bereich der westlichen Quettinger Straße wesentlichen Änderung der Straßenverkehrsfläche bestehen im Sinne der 16. BImSchV für die Häuser Feldstraße 124, Karl-Wingchen-Straße 1-7 und Quettinger Straße 277-279 Anspruch auf passive Lärmschutzmaßnahmen an den entsprechenden Fenstern.

Baukosten und weitere Vorgehensweise

Die Baukosten für die Umgestaltung des Knotenpunktes inklusive Erneuerung der Lichtsignalanlagen und Anpassung der Beleuchtung belaufen sich auf ca. 800.000 €. Unter der Bezeichnung „Umbau Knoten Quettinger Straße / Borsigstraße“ stehen die Mittel ab 2013 zur Verfügung.

Die Kosten für die passiven Lärmschutzmaßnahmen stehen bei der nbso zur Verfügung.

Vorbehaltlich der Beschlussfassung wird angestrebt, die Umsetzung der Baumaßnahme in den Jahren 2014/2015 durchzuführen, um die Erschließung der Wohn- und Gewerbeflächen der nbso weiterhin zu gewährleisten.

Anlage/n:

Bericht Verkehrssimulation
Lageplan