



Stadt Leverkusen

Vorlage Nr. 2017/1766

Der Oberbürgermeister

V/66-660-sch

Dezernat/Fachbereich/AZ

08.08.17

Datum

| Beratungsfolge | Datum | Zuständigkeit | Behandlung |
|---|--------------|----------------------|-------------------|
| Ausschuss für Stadtentwicklung, Bauen und Planen | 18.09.2017 | Beratung | öffentlich |
| Bezirksvertretung für den Stadtbezirk II | 26.09.2017 | Beratung | öffentlich |
| Rat der Stadt Leverkusen | 16.10.2017 | Entscheidung | öffentlich |

Betreff:

Kreisverkehr Stauffenbergstraße - Ergebnisse der Verkehrsuntersuchung

Beschlussentwurf:

1. Die Ergebnisse der Verkehrsuntersuchung werden zur Kenntnis genommen.
2. Die Verwaltung wird beauftragt, die Planung eines einspurigen Kreisverkehrs mit zusätzlichem Bypass Stauffenbergstraße – Rennbaumstraße-Ost (Variante 2 aus Vorlage Nr. 2016/0975) in das Arbeitsprogramm 2017/2018 aufzunehmen.

gezeichnet:

Richrath

In Vertretung
Deppe

Schnellübersicht über die finanziellen bzw. bilanziellen Auswirkungen, die beabsichtigte Bürgerbeteiligung und die Nachhaltigkeit der Vorlage

Ansprechpartner/in / Fachbereich / Telefon: Herr Schmitz / 66 / 406 - 6610

(Kurzbeschreibung der Maßnahme, Angaben zu § 82 GO NRW bzw. zur Einhaltung der für das betreffende Jahr geltenden Haushaltsverfügung.)

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

(Etatisierung im laufenden Haushalt und mittelfristiger Finanzplanung)

66721205051045 „Öffentliche Verkehrsflächen“

Endausbau Kreisel Stauffenbergstraße

2017: 10.000 €

2018: 90.000 €

2019: 400.000 €

Spät. Jahre: 500.000 €

B) Finanzielle Auswirkungen im Jahr der Umsetzung und in den Folgejahren:

(z. B. Anschaffungskosten/Herstellungskosten, Personalkosten, Abschreibungen, Zinsen, Sachkosten)

C) Veränderungen in städtischer Bilanz bzw. Ergebnisrechnung / Fertigung von Veränderungsmittelungen:

(Veränderungsmittelungen/Kontierungen sind erforderlich, wenn Veränderungen im Vermögen und/oder Bilanz/Ergebnispositionen eintreten/eingetreten sind oder Sonderposten gebildet werden müssen.)

kontierungsverantwortliche Organisationseinheit(en) und Ansprechpartner/in:

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.)

E) Beabsichtigte Bürgerbeteiligung (vgl. Vorlage Nr. 2014/0111):

| Weitergehende Bürgerbeteiligung erforderlich | Stufe 1 Information | Stufe 2 Konsultation | Stufe 3 Kooperation |
|--|------------------------|-------------------------|------------------------|
| [nein] | [nein] | [nein] | [nein] |
| Beschreibung und Begründung des Verfahrens: (u.a. Art, Zeitrahmen, Zielgruppe und Kosten des Bürgerbeteiligungsverfahrens) | | | |

F) Nachhaltigkeit der Maßnahme im Sinne des Klimaschutzes:

| Klimaschutz betroffen | Nachhaltigkeit | kurz- bis mittelfristige Nachhaltigkeit | langfristige Nachhaltigkeit |
|-----------------------|----------------|---|-----------------------------|
| [nein] | [ja] [nein] | [ja] [nein] | [ja] [nein] |

Begründung:

Ausgangslage

Vonseiten der Politik wurden bezüglich des Kreisverkehrs Stauffenbergstraße bisher folgende Beschlüsse gefasst:

- 07.04.2016: Beschluss der Bezirksvertretung für den Stadtbezirk II zur Vorlage Nr. 2016/0975 „Kreisverkehr Stauffenbergstraße“ mit dem Zusatz, dass die Verwaltung auch einen zweispurigen Kreisverkehr mit einem geeigneten Durchmesser prüfen und der Politik vorlegen soll. Im Zusammenhang mit der Erstellung eines Verkehrsgutachtens für den Bebauungsplan Nr. 221/II „Opladen - Kreisverkehr Rennbaumstraße/Stauffenbergstraße (Vorlage Nr. 2016/1043) sollte u. a. auch die verkehrlichen Auswirkungen eines zweispurigen Kreisverkehrs auf den Nachbarknoten Rennbaumplatz ermittelt werden.
- 11.04.2016: Beschluss des Ausschusses für Stadtentwicklung, Bauen und Planen zur Vorlage Nr. 2016/1043 „Bebauungsplan Nr. 221/II Opladen - Kreisverkehr Rennbaumstraße/Stauffenbergstraße“ - Aufstellungsbeschluss
- 26.09.2016: Vertagung der Vorlage Nr. 2016/1166 „Kreisverkehr Stauffenbergstraße - Variante zweispuriger Kreisverkehr“ im Rat der Stadt Leverkusen

Am 17.10.2016 fand zwischen der Verwaltung, politischen Vertretern und dem Ingenieurbüro VIA ein Gespräch mit dem Ergebnis statt, dass innerhalb der Verkehrsuntersuchung zusätzlich die Variante „Turbokreisel“ begutachtet und die Auswirkungen der Kreisverkehrsvarianten auf die Nachbarknoten Rennbaumplatz und Lützenkirchener Straße/Freiherr-vom-Stein-Straße dargestellt werden sollen.

Die Verkehrsuntersuchung des Ingenieurbüros VIA ist im Juni 2017 fertiggestellt worden und ist dieser Vorlage als Anlage beigelegt.

Verkehrsuntersuchung

Die Verkehrsuntersuchung ist in aufeinander aufbauenden Arbeitsschritten eingeteilt, die im Folgenden in zusammengefasster Form erläutert werden:

1. Schaffung einer aktuellen Datenbasis durch eine umfangreiche Verkehrszählung und Staulängenerfassung

Vom 15.11. - 17.11.2016 wurden mit Hilfe von 9 Spezialkameras die Verkehrsströme an den Knoten Kreisverkehr Stauffenbergstraße, Rennbaumstraße/Rat-Deycks-Straße und Freiherr-vom-Stein-Straße/Lützenkirchener Straße erfasst und die Rückstaulängen auf der Rennbaumstraße-Ost/Burscheider Straße und Stauffenbergstraße/Pommernstraße ermittelt. Die Erfassung der Rückstaulängen war erforderlich, um die tatsächliche Belastung und damit die Leistungsfähigkeit an den Knoten ermitteln zu können.

- Kreisel Stauffenbergstraße (siehe Kapitel 3.3: S. 26 - 31): Die tägliche Belastung liegt bei ca. 34.000 Fahrzeugen, was sich mit der angenommenen Belastung aus

den bisherigen Vorlagen deckt. Der Knoten ist in der nachmittäglichen Spitzenstunde mit 2.676 Kfz/h höher belastet, als in der morgendlichen Spitzenstunde mit 2.161 Kfz/h; dass es nachmittags zu keinen nennenswerten Stauerscheinungen kommt, liegt vor allem an dem vorhandenen Bypass Rennbaumstraße-West/Stauffenbergstraße.

- Knoten Rennbaumstraße/Rat-Deycks-Straße (siehe Kapitel 3.4: S. 32 - 35): Die tägliche Belastung liegt mit ca. 33.400 Fahrzeugen nahezu gleich hoch wie beim Kreisel Stauffenbergstraße. Auch hier ist die Verkehrsbelastung in der Morgenspitze (2.320 Kfz/h) etwas geringer als in der Nachmittagsspitze (2.647 Kfz/h).
- Knoten Freiherr-vom-Stein-Straße/Lützenkirchener Straße (siehe Kapitel 3.5: S. 35 - 39): Die tägliche Belastung beträgt ca. 18.500 Fahrzeuge; die Morgenspitze liegt bei 1.441 Kfz/h und die Nachmittagsspitze bei 1.539 Kfz/h.
- Die Rückstaulängen auf der Rennbaumstraße-Ost/Burscheider Straße reichen kurzfristig vom Kreisel Stauffenbergstraße bis zur ca. 1.800 m weiten Einmündung der Wuppertalstraße, wobei die maximale Verlustreisezeit ca. 15 Minuten beträgt (siehe Kapitel 5.2.2: S. 49 und 5.2.4: S. 56).
- Die Rückstaulängen auf der Stauffenbergstraße/Pommernstraße sind erheblich geringer und erreichen kurzfristig an einem der drei Tage eine Länge von 600 m, wobei die maximale Verlustreisezeit ca. 7 Minuten beträgt (siehe Kapitel 5.2.2: S. 50 und 5.2.4: S. 57).

2. Auswirkungen der zukünftigen Verkehrsentwicklung in Opladen auf die untersuchten Knotenpunkte (siehe Kapitel 4: S. 40 - 46)

Um auf der Basis der heutigen Verkehrsbelastung eine Prognose für das Jahr 2025 erstellen zu können, wurden folgende Entwicklungen berücksichtigt:

- Allgemeine Bevölkerungsentwicklung bis 2025,
- Entwicklung des Modal Split; d. h. die Verkehrsverteilung auf Individualverkehr, Radverkehr, ÖPNV und Fußverkehr,
- Inbetriebnahme der Technischen Hochschule auf dem Gelände der nbso (Ostteil),
- Bau der Neuen Bahnallee mit den begleitenden Hochbaumaßnahmen,
- Herstellung des Nordkreisels als Ersatz des LSA-Knotens Freiherr-vom-Stein-Straße/Lützenkirchener Straße,
- weitere neue Baugebiete; insbesondere im Raum Bergisch Neukirchen und das Planungsgebiet „Zur alten Fabrik“.

Wesentliche Änderungen der Verkehrsbelastung treten unter diesen Entwicklungen für das Prognosejahr 2025 an folgenden Straßen auf:

- Lützenkirchener Straße: Erhöhung der Verkehrsbelastung,
- Rennbaumstraße-West: Verringerung der Verkehrsbelastung,
- Stauffenbergstraße/Pommernstraße: Verringerung der Verkehrsbelastung,
- Rennbaumstraße-Ost/Burscheider Straße: Keine signifikante Veränderung.

3. Leistungsfähigkeitsberechnung der drei Knotenpunkte

3.1 Kreisverkehr Stauffenbergstraße

Es wurden 5 Varianten begutachtet, wobei die Varianten 1 - 4 bereits in der im Rat der Stadt Leverkusen vertagten Vorlage Nr. 2016/1166 beschrieben wurden; die Variante 5, „Turbokreisel“, wurde auf Vorschlag der Politik mit in die Untersuchung aufgenommen (siehe Kapitel 6: S. 71):

3.1.1 Variante 1: Einspuriger Kreisverkehr, Durchmesser 30 m, 1 Bypass, Dosierungsanlage (siehe Kapitel 7.1.1 u. 7.1.2: S. 79 - 82)

Sowohl unter der derzeitigen Belastung als auch in der Prognosebelastung besitzt in der Morgenspitze die Zufahrt Rennbaumstraße-Ost und in der Nachmittagsspitze die Zufahrt Stauffenbergstraße die ungenügende Qualitätsstufe F.

3.1.2 Variante 2: Einspuriger Kreisverkehr, Durchmesser 30 m, 2 Bypässe, Dosierungsanlage (siehe Kapitel 7.1.3 u. 7.1.4: S. 83 - 85)

Sowohl unter der derzeitigen Belastung als auch in der Prognosebelastung besitzt in der Morgenspitze die Zufahrt Rennbaumstraße-Ost die ungenügende Qualitätsstufe F, während die Nachmittagsspitze sich aufgrund des zusätzlichen Bypasses auf eine gute Qualität (B) verbessert. Durch Optimierungen an der Dosierungsanlage kann die Leistungsfähigkeit in der Morgenspitze verbessert werden (siehe Kapitel 9.1.3. S. 121 - 124).

3.1.3 Variante 3: Zweispuriger Kreisverkehr; Durchmesser 40 m; 1 Bypass (siehe Kapitel 7.1.5 – 7.1.7: S. 85 - 88)

Sowohl unter der derzeitigen Belastung als auch in der Prognosebelastung erreicht diese Variante für alle Zufahrten in der Morgen- und Nachmittagsspitze mindestens eine befriedigende Qualität (C).

3.1.4 Variante 4: Zweispuriger Kreisverkehr, Durchmesser 50 m, kein Bypass, (siehe Kapitel 7.1.8 u. 7.1.9 : S. 89 - 92)

Während diese Variante in der Morgenspitze eine gute Qualität (B) besitzt, erreicht der Kreisverkehr in der Nachmittagsspitze aufgrund des fehlenden Bypasses Rennbaumstraße-West/Stauffenbergstraße sowohl unter der derzeitigen als auch in der Prognosebelastung nur eine ungenügende Qualität (F).

3.1.5 Variante 5: Turbokreisel mit 1 - 2 Fahrspuren, Durchmesser 45 m, 2 Bypässe, (siehe Kapitel 7.1.10 u. 7.1.11: S. 92 - 94)

Sowohl unter der derzeitigen Belastung als auch in der Prognosebelastung erreicht diese Variante für alle Zufahrten in der Morgen- und Nachmittagsspitze mindestens eine gute Qualität (B).

3.2 Knoten Rennbaumplatz (Rennbaumstraße/Rat-Deycks-Straße (siehe Kapitel 7.3: S. 96 - 104)

Sowohl unter der derzeitigen Belastung als auch in der Prognosebelastung besitzt in der Morgenspitze der Linksabbieger von der Rennbaumstraße in die Freiherr-vom-Stein-Straße keine ausreichende Qualität (E bzw. F). In der Nachmittagsspitze hat die Fußgängerquerung über die Freiherr-vom-Stein-Straße keine ausreichende Qualität (E). Eine Verbesserung kann durch eine Änderung der Signalisierung erreicht werden; dazu ist allerdings zunächst die Errichtung des Nordkreisel erforderlich.

3.3 Knoten Lützenkirchener Straße/Freiherr-vom-Stein-Straße - zukünftig Nordkreisel (siehe Kapitel 7.4: S. 105 - 109)

Der Nordkreisel besitzt grundsätzlich im Prognosefall eine gute Qualität (B). Sollte jedoch am Kreisel Stauffenbergstraße und am Knoten Rennbaumplatz durch Ertüchtigung die verkehrliche Belastung erhöht werden, wird allenfalls eine ausreichende Qualität (D) erreicht werden.

4. Auswirkungen einer Ertüchtigung des Kreisverkehrs Stauffenbergstraße auf die Nachbarknoten Rennbaumplatz und Nordkreisel (siehe Kapitel 8: S. 110 - 118)

Die Leistungsfähigkeitsberechnungen zeigen, dass grundsätzlich je nach Variante für alle 3 Knoten eine zumindest ausreichende Leistungsfähigkeit erzielt werden kann. Für den Gesamtstreckenzug, der die 3 Knoten beinhaltet, bedeutet dies allerdings, dass sobald ein Knotenpunkt ertüchtigt wird, die Rückstauproblematik an den nächsten Knoten weitergegeben wird.

Wird z. B. der Kreisverkehr Stauffenbergstraße durch einen zweispurigen Kreisverkehr ertüchtigt, wird vor dem Knoten Rennbaumplatz ein Rückstau entstehen, der in der Morgenspitze nahezu bis in den Kreisverkehr zurückstaut. Wird zusätzlich noch der Knoten Rennbaumplatz durch Änderung der Signalisierung ertüchtigt, entsteht in der Morgenspitze vor dem zukünftigen Nordkreisel ein Rückstau, der den Knoten Rennbaumplatz regelmäßig zustauen und blockieren wird.

Aus den Betrachtungen der Rückstaulängen und der Leistungsfähigkeitsuntersuchungen ergibt sich die Erkenntnis, dass der heutige, in der Morgenspitze auftretende Rückstau auf der Rennbaumstraße-Ost/Burscheider Straße und auf der Stauffenbergstraße/Pommernstraße durch Ertüchtigung der Verkehrsknoten zwar verlagert, aber nicht aufgehoben werden kann; dafür ist die Verkehrsbelastung im Bereich Opladen vor allem in der Morgenspitze zu hoch. Dies bedeutet, dass ein kostenintensiver, mit erheblichem Grunderwerb versehener zweispuriger Kreisverkehr das Problem des Rückstaus nur auf den jeweiligen Nachbarknoten verlagern wird und somit eine Reduzierung der Reisezeit für den Autofahrer kaum gegeben ist.

Der Kreisel Stauffenbergstraße besitzt folglich eine Pfortnerfunktion, der die Verkehrsmengen dosiert auf die Nachbarknoten weitergibt.

5. Handlungsempfehlungen (siehe Kapitel 9–10: S. 119 - 127)

Aufgrund der Ergebnisse der Verkehrsuntersuchung kann ein zweispuriger Ausbau des Kreisverkehrs Stauffenbergstraße nicht empfohlen werden, da bei einer signifikanten Erhöhung der Leistungsfähigkeit der derzeitige Stau auf der Rennbaumstraße-Ost/Burscheider Straße lediglich zum Nachbarknoten Rennbaumplatz verlagert wird bzw. bei dessen Ertüchtigung der Stau vom Nordkreisel in den Rennbaumplatz hineinragen wird. Dieses Ergebnis gilt auch für die Variante 5, „Turbokreisel“; diese Kreisverkehrsform kann darüber hinaus auch in Verbindung mit Fußgänger- und Radfahrerquerungen grundsätzlich innerorts nicht empfohlen werden.

Vor diesem Hintergrund empfiehlt die Verkehrsuntersuchung den Kreisverkehr Stauffenbergstraße als einspurigen Kreisverkehr mit 2 Bypässen gemäß Variante 2 auszubauen. Darüber hinaus wird angeregt, die Dosierungsanlage hinsichtlich der Einschaltzeiten anzupassen.

Fazit:

Die Verwaltung hatte der Politik mit den Vorlagen Nr. 2016/0975 und Nr. 2016/1166 mehrere Varianten zum Ausbau der Kreisverkehrs Stauffenbergstraße vorgestellt und die Variante 2 „Einspuriger Kreisverkehr mit 2 Bypässen und Dosierungsanlage“ aufgrund der bis auf die Morgenspitze ausreichenden Leistungsfähigkeit, aufgrund der zur Verfügung stehenden Flächen und aufgrund der Ausbaukosten zur Beschlussfassung vorgeschlagen.

Die durchgeführte Verkehrsuntersuchung weist nach, dass ein zweispuriger Ausbau des Kreisverkehrs den morgendlichen Stau nicht beseitigen, sondern nur verlagern wird, und empfiehlt, auch aus verkehrlichen Gründen, ebenfalls die Variante 2.

(Hinweis des Fachbereichs Oberbürgermeister, Rat und Bezirke: Die am 26.09.2016 im Rat der Stadt Leverkusen vertagte Vorlage Nr. 2016/1166 wird durch die Vorlage Nr. 2017/1766 ersetzt; sie ist daher als erledigt anzusehen.)

Anlage/n:

Verkehrsuntersuchung Teil 1, Kapitel 1-4

Verkehrsuntersuchung Teil 2, Kapitel 5-7

Verkehrsuntersuchung Teil 3, Kapitel 8-12