

STADT LUDWIGSBURG

Anlage 5

BEBAUUNG REGELE-AREAL DURCH DIE KREISSPARKASSE LUDWIGSBURG

STELLUNGNAHME AUS VERKEHRLICH-STÄDTEBAULICHER SICHT ZUR KÜNFTIGEN ERSCHLIESSUNG DER GEPLANTEN NEUEN TIEFGARAGE IM REGELE-AREAL LUDWIGSBURG

1. AUSGANGSSITUATION

Die Kreissparkasse (KSK) Ludwigsburg bebaut im Rahmen der städtebaulichen Neuordnung des Quartiers zwischen Schillerplatz / Schillerstraße und Gartenstraße das sogenannte "Regele-Areal" mit Ladengeschäften, Büros und Wohnungen. Geplant ist auch die Realisierung einer Tiefgarage sowohl für die interne Nutzung durch die KSK als auch für die öffentliche Nutzung.

Unter der Zielsetzung einer möglichst stadtverträglichen Verkehrserschließung der geplanten Tiefgarage wurde vom Büro Hupfer-Ingenieure GmbH, Niederhorbach eine Variantenuntersuchung durchgeführt, die die verkehrlichen Auswirkungen möglicher Erschließungsvarianten hinsichtlich Verkehrsbelastung, Leistungsfähigkeit und Verkehrslärm bewertet ("Erschließungsvarianten und verkehrliche Auswirkungen" – Var. A-G – Abschlussbericht vom 02. Februar 2019).

Vor dem Hintergrund der intensiven Erörterung der Vor- und Nachteile der jeweiligen Varianten wurde vom Büro Hupfer-Ingenieure im weiteren Planungsprozess mit der „Variante H“ ein zusätzlicher Lösungsansatz entwickelt und den Varianten A-G vergleichend gegenübergestellt ("Ergänzung Variante H", Mai 2020).

Da die Planungsgruppe Kölz GmbH, Ludwigsburg bereits des Öfteren für die Stadt Ludwigsburg insbesondere im Rahmen verkehrlich-städtebaulicher Themenstellungen beratend tätig war, wurde das Büro aufgefordert, die vorliegenden Untersuchungsergebnisse zu begutachten und aus verkehrlich-städtebaulicher Sicht ergänzend in Form einer fachtechnischen Stellungnahme zu bewerten.

2.

STELLUNGNAHME AUS VERKEHRlich-STÄDTEBAULICHER SICHT

Grundsätzlich ist zunächst anzumerken, dass mit der Realisierung der geplanten Tiefgarage im Regele-Areal mit insgesamt ca. 170 zusätzlichen Stellplätzen die Voraussetzungen geschaffen werden, den Arsenalplatz von ebenerdigen Stellplätzen zu befreien und dadurch die große städtebauliche Chance eröffnet wird, in der zentralen Innenstadt einen hochwertigen Platz- und Freiraum gestalten zu können. Damit verbunden ist auch die Zielsetzung, dass die Arsenalstraße sowie der Bereich Schillerplatz (z.B. in einem Stufenkonzept) künftig ausschließlich dem Öffentlichen Personennahverkehr (Busverkehr) und dem Radverkehr (Umweltverbund) zur Verfügung steht. Dadurch werden vor allem auch die Verkehrsverhältnisse für die starken Fußgängerströme zwischen der Innenstadt und dem Bahnhof deutlich verbessert und Stadträume mit hoher Aufenthaltsqualität geschaffen.

Die durchgeführte Variantenuntersuchung des Büros Hupfer-Ingenieure berücksichtigt diese zentralen Zielsetzungen und die damit veränderte Verkehrsführung im Innenstadtbereich in vollem Umfang.

Das zugrunde gelegte induzierte Verkehrsaufkommen infolge der zusätzlich geplanten Stellplätze im Bereich der Tiefgarage Regele-Areal (ca. 110 öffentliche Stellplätze; ca. 60 Stellplätze für KSK) von ca. +2.800 Kfz-Fahrten/24h (Werktags, Summe Zu- und Abfahrt) und die Verkehrsmengenverteilung der untersuchten Varianten A-H ist nachvollziehbar dargestellt. In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass ein wesentlicher Teil dieses Verkehrs das bestehende Verkehrsnetz bereits heute befährt und sich durch die geplante Sperrung der Arsenalstraße sowie des Schillerplatzes für den motorisierten Individualverkehr und die Verlagerung des bestehenden Stellplatzangebotes im Bereich des Arsenalplatzes in die neue Tiefgarage lediglich eine Neuorientierung der bestehenden innerstädtischen Ziel- und Quellverkehre ergibt.

Im Zusammenhang mit den vorliegenden Varianten zur verkehrlichen Erschließung der geplanten Tiefgarage Regele-Areal (Variante A bis H) bleibt folgendes festzuhalten:

Bei der in unserer Stellungnahme bezeichneten Variante F, handelt es sich bei den entsprechenden Gemeinderatsvorlagen um die Variante 1, bei der Variante D um die Variante 2 und bei der Variante H um die Variante 3

- Zur Entflechtung / Entzerrung des Parkierungsverkehrs ist generell eine konsequente räumliche Trennung von Tiefgarageneinfahrt und Tiefgaragenausfahrt zu befürworten. Dieses Erschließungsprinzip legen auch sämtliche in die Untersuchung einbezogene Varianten zugrunde.
- Bei den Varianten A / B / C / F (=> Variante 1) ergeben sich aufgrund der Verkehrslenkung der ausfahrenden Verkehrsströme Verkehrszunahmen und Umwegfahrten innerhalb des Quartiers, die möglichst vermieden werden sollten, auch wenn die dadurch verursachten Zunahmen des Lärms im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes als nicht maßgeblich eingestuft werden können.
- Die Varianten C und D (=> Variante 2), die die Tiefgaragenausfahrt über den Schillerplatz vorsehen, sind nicht zu empfehlen, da hier insbesondere das verkehrlich-städtebauliche Oberziel, den Bereich Arsenalstraße – Schillerplatz vom motorisierten

Individualverkehr freizuhalten, negativ beeinflusst wird und vor allem die starken Fußgängerströme zwischen Schillerplatz und Myliusstraße durch die aus der Tiefgarage abfahrenden Verkehre beeinträchtigt werden. Darüber hinaus ergeben sich hier auch Konflikte bei der Abwicklung des starken Buslinienverkehrs zum Bahnhof.

- Bei der Variante B und eingeschränkt auch bei Variante E ist kritisch anzumerken, dass hier – im Vergleich zu den übrigen Varianten – infolge der zugrunde gelegten Tiefgarageneinfahrt (Variante E) bzw. Tiefgaragenausfahrt (Variante B) im Zuge der vergleichsweise ohnehin höher belasteten Schillerstraße unmittelbar östlich der Gartenstraße eine zusätzliche Verkehrsanbindung entsteht. Dies ist insbesondere im Hinblick auf die kurz aufeinander folgenden Einmündungen innerhalb dieses Netzabschnittes der Schillerstraße sowohl aus verkehrskonzeptioneller als auch verkehrstechnischer Sicht vor allem bei einer Tiefgaragenausfahrt (Var. B) kritisch zu hinterfragen. Da mit den geplanten Ladengeschäften und der städtebaulichen Aufwertung der Schillerstraße auch die Fußgängerlängsverkehre zunehmen werden und die Schillerstraße darüber hinaus eine wichtige Radverkehrsachse ist, sollte wenn möglich eine zusätzliche Ein- oder Ausfahrt in der Schillerstraße vermieden werden. Des Weiteren wurde die Variante E aufgrund von bautechnischen Gegebenheiten, z.B. Rampenanordnungen innerhalb der Tiefgaragenanlage, bereits im Vorfeld verworfen.
- In der Variante G wird der gesamte zusätzliche in Ri. Tiefgarage orientierte Verkehr von ca. +1.400 Kfz/24h über die gegenwärtig nur sehr gering belastete Blumenstraße (ca. 750 Kfz/24h $\hat{=}$ DTV_{Mo-Fr}) geführt. Für die Blumenstraße und die südliche Gartenstraße ergeben sich dadurch deutliche Erhöhungen der Verkehrsbelastung mit entsprechend wahrnehmbaren negativen Konsequenzen für die Verkehrslärmbelastung der Anwohner. Vor diesem Hintergrund sollte diese Variante nicht weiterverfolgt werden.
- Die im Januar 2020 ergänzend zu den Varianten A bis G in die Untersuchung einbezogene Erschließungsvariante H (\Rightarrow Variante 3) bindet die geplante Tiefgarage über die bestehende südliche Gartenstraße in allen Fahrtrichtungen direkt an die Schillerstraße an. Durch die dargestellten Einbahnregelungen in der südlichen Gartenstraße und in der Blumenstraße können Fremdverkehre im Quartier zwischen Uhlandstraße und Arsenalstraße / Schillerplatz im Grundsatz ausgeschlossen werden. Die verkehrlich-städtebaulichen Oberziele für den Arsenalplatz / Schillerplatz werden durch die Erschließungskonzeption entsprechend Variante H nicht negativ beeinflusst. In dem sehr kurzen Streckenabschnitt der südlichen Gartenstraße zwischen Schillerstraße und der möglichen Tiefgaragenzufahrt sind wahrnehmbare Veränderungen des Lärms oberhalb des Auslösewerts des Bundesimmissionsschutzgesetzes zu erwarten. Die Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes Schillerstraße / Gartenstraße befindet sich bei einem nicht signalisierten Knotenpunkt "rechnerisch" an der Grenze der Belastbarkeit (Qualitätsstufe QSV E in einer Skala von A=Bestnote bis F= Überlastung). In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass sich gerade bei innerstädtischen nicht signalisierten Knotenpunkten in der Nähe von signalisierten Knotenpunkten Zeitlücken zum Ein- und Ausfahren der verkehrlich untergeordneten Verkehrsströme ergeben, die rechnerisch nicht berücksichtigt sind. Vor diesem Hintergrund muss dieses Berechnungsergebnis relativiert werden. Gegebenenfalls könnte eine mikroskopische Simulation die Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes detaillierter aufzeigen. Eine Signalisierung des Knotenpunktes Schillerstraße / Gartenstraße würde zwar eine ausreichende Leistungsfähigkeit (QSV D) ergeben, jedoch würden hier die Hauptströme im Zuge der Schillerstraße und damit auch die Radverkehrs-

ströme aus Richtung Schillerplatz in Richtung Schillerdurchlass beeinflusst werden. Damit der Verkehrsfluss auf der Schillerstraße zu den Nebenverkehrszeiten leistungsfähiger abgewickelt werden kann, können wir der Empfehlung folgen, an dieser Stelle eine Bedarfslichtsignalanlage zu installieren.

Eine zusammenfassende Bewertung der Vor- und Nachteile der jeweiligen Erschließungsvarianten kann je nach Blickwinkel unterschiedlich ausfallen und ist auch abhängig von der Gewichtung der einzelnen Beurteilungskriterien. Unter der Berücksichtigung der verkehrlich-städtebaulichen Oberziele im Bereich des Arsenalplatzes / Schillerplatzes und dem Ansatz, quartiersfremde Verkehre in der Gartenstraße / Blumenstraße möglichst zu vermeiden, ergibt sich aus unserer fachlichen Sicht folgende Rangfolge der untersuchten Erschließungsvarianten:

- Nicht zu empfehlen sind sowohl aus städtebaulicher als auch verkehrlicher Sicht die Varianten C und D (=> Variante 2) mit den Ausfahrten über den Schillerplatz.
- Ebenfalls nicht zu empfehlen ist die Variante G mit den vor allem in der Blumenstraße und der südlichen Gartenstraße deutlichen Verkehrszunahmen und der damit verbundenen Erhöhung des Verkehrslärms.
- In Teilen kritisch bewertet werden auch die Varianten A / B und F (=> Variante 1), da bei diesen Varianten mehr oder weniger starke Zwangsführungen mit entsprechenden Umwegfahrten über die nördliche Gartenstraße und die Wilhelmstraße erzeugt werden.
- Bei Variante E werden dagegen die verkehrlich-städtebaulichen Ziele im Grundsatz in vollem Umfang erreicht. Die Orientierung für die Ziel- und Quellverkehre der öffentlichen Tiefgaragenstellplätze ist einfach und positiv hervorzuheben. Die direkte Zufahrt zur Tiefgarage über die Schillerstraße muss in Abhängigkeit der Bewirtschaftung so dimensioniert werden, dass kein Rückstau über den Gehbereich / Radweg entsteht. Diese Variante wurde jedoch im Hinblick auf die verkehrstechnischen Abläufe innerhalb der Tiefgarage (Lage der Rampen) bereits im Vorfeld verworfen.
- Auch die Variante H (=> Variante 3) ist im Vergleich zu den Varianten A-D und F-G eindeutig positiv zu bewerten, da sowohl die verkehrlichen als auch städtebaulichen Oberziele erreicht werden. Der Vorteil gegenüber Variante E ist vor allem darin zu sehen, dass es keine zusätzliche Anbindung an die Schillerstraße im Bereich der geplanten Ladengeschäfte gibt. Als gradueller Nachteil ist jedoch die erläuterte eher eingeschränkte Leistungsfähigkeit des Knotenbereichs Schillerstraße / Gartenstraße und die Verkehrslärmsituation im sehr kurzen südlichen Abschnitt der Gartenstraße zu nennen.

Unter der Maßgabe, dass entsprechende Schallschutzmaßnahmen zur Einhaltung der lärmrelevanten Grenzwerte in der südlichen Gartenstraße umgesetzt werden können und unter der Zielsetzung, die Fußgänger- und Radverkehrsströme auf der nördlichen Seite der Schillerstraße nicht durch eine zusätzliche Zufahrt zu beeinträchtigen, wird in der Gesamtabwägung die Variante H präferiert. Jedoch sollte dann der Knoten Schillerstraße / Gartenstraße nicht signalisiert, bzw. nur mit einer Bedarfsampel ausgestattet werden. Damit die Fußgängerquerungen in diesem Bereich vereinfacht werden, wird angeregt, im Rahmen der Gestaltungsplanung der Schillerstraße einen sogenannten

"Verkehrsberuhigten Geschäftsbereich – Tempo 20km/h“ in die Überlegungen mit ein-
zubeziehen.

Ludwigsburg, 05. Juni 2020



Dipl.-Ing. (FH) A. Weber



Dipl.-Ing. H. Arnold