
Aachen, 03. Mai 2021

Verkehrstechnische Stellungnahme

zum Bauantrag (Index FB 02) Kaiser-Carré in Siegburg

1. Ausgangslage

Das Architekturbüro schultarchitekten gmbh plant im Auftrag der PSP Siegburg GmbH das sogenannte Kaiser Carré (Wohn und Geschäftshaus) an der Kaiserstraße / Ecke Cecilienstraße in Siegburg. Die Erschließung der Tiefgarage des Objektes erfolgt sowohl über die Kronprinzenstraße (Einfahrt) und Theodor-Heuss-Straße (Ausfahrt). In dem Objekt sind ca. 69 Wohneinheiten, 5 Gewerbeeinheiten und eine Tiefgarage für Bewohner mit ca. 66 Stellplätzen. Auf Grund der baulichen Rahmenbedingungen ist die neue Tiefgarage nur über eine einspurige Rampe erreichbar jedoch mit getrennter Ein- und Ausfahrt. Die geplante Anlieferung Gewerbe erfolgt über die Theodor-Heuss-Straße gegenüber der Bushaltestelle AOK.

2. Tiefgaragenzufahrt PKW - Bewohner

Laut Sonderbauverordnung §123 Absatz 4 sollen Großgaragen über 2 getrennte Rampen für Zu- und Abfahrt verfügen. In vergleichbaren Bauvorhaben in NRW wurden jedoch bereits Abweichungen mit entsprechenden Kompensationsmaßnahmen genehmigt:

Folgende Auflagen sollen in der Regel erfüllt werden:

- Die Einfahrt ist signaltechnisch - mit der Bevorzugung der einfahrenden Fahrzeuge - auf dem Grundstück zu regeln.
- Im Begegnungsfall soll eine Aufweitung auf dem Privatgrundstück mindestens ein einfahrendes Fahrzeug aufnehmen können.

2.1 Verkehrsaufkommen Parkverkehr

Es handelt sich bei der Tiefgarage um eine Großgarage die ausschließlich für die Bewohner im Kaiser-Carré vorgesehen ist. Maßgebend für eine leistungsfähige und sichere Abwicklung der Parkverkehre sind die folgenden Annahmen (Worst Case) u.a. übernommen aus der „Verkehrsuntersuchung Kaiser-Carré Siegburg zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan“ vom 09. Januar 2020 (Aktualisierung 03.06.2020):

- Spitzenstunde Vormittag 7.00 – 8.00 Uhr
 - 80% der Fahrzeuge verlassen die TG (Quellverkehr Bewohner)
 - 10% der Fahrzeuge erreichen die TG (Zielverkehr Bewohner und Mitarbeiter)
 - ca. 53 Ausfahrten / 7 Einfahrten
- Spitzenstunde Nachmittag 16.00 – 17.00 Uhr
 - 20% der Fahrzeuge verlassen die TG (Quellverkehr Bewohner und Mitarbeiter)
 - 80% der Fahrzeuge erreichen die TG (Zielverkehr Bewohner)
 - ca. 13 Ausfahrten / 53 Einfahrten
- Die Räumzeit beträgt aufgrund der Rampenlänge ca. 18 Sekunden (ca. 50m bei 10 km/h)

2.2 Abwicklung der internen Verkehrsströme

Zur Abwicklung der Parkverkehre ist eine spezielle Steuerung der Ein-/Ausfahrten notwendig. Auch wenn die ermittelten Verkehrsmengen (Ein- und Ausfahrten/h) gering sind, kann eine gleichzeitige Ein- und Ausfahrt nicht zu 100 % ausgeschlossen werden. Die mit Hilfe der Poisson-Verteilung ermittelte Wahrscheinlichkeit, dass sowohl am Vormittag wie auch am Nachmittag mehrere Fahrzeuge einfahren möchten und auch gleichzeitig eine Anforderung zur Ausfahrt vorliegt, liegt bei ca. 15 %. Die Wahrscheinlichkeit, dass während die Einfahrt für 42 Sekunden gesperrt ist, mehr als 1 Auto einfahren möchte, liegt bei ca. 10 %. Aus diesem Grund werden Aufstellflächen für mehr als ein Fahrzeug nicht benötigt. In der Einfahrt kann jedoch sowohl ein Fahrzeug auf dem Privatgrundstück warten sowie ein weiteres bei Bedarf auf dem Gehweg stehen, ohne den fließenden Kfz-Verkehr (Vorrangstraße für Feuerwehr und Notarzt) zu behindern.

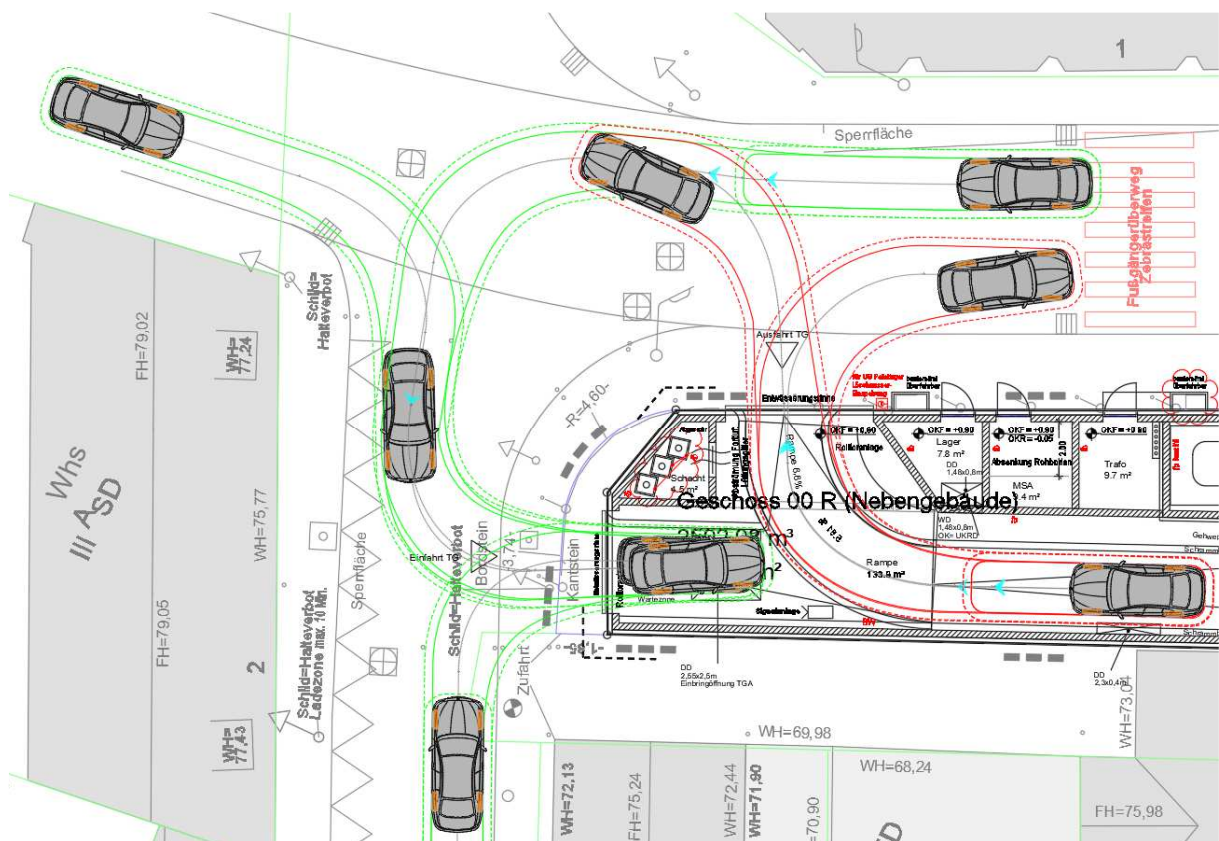


Abbildung 1: Ein-/Ausfahrt Tiefgarage - Kronprinzenstraße (Einfahrt) / Theodor-Heuss-Straße (Ausfahrt)

Zur Steuerung der Ein-/Ausfahrten sind im Untergeschoss und im Einfahrtsbereich Signalanlagen vorgesehen. Die Einfahrt sollte grundsätzlich vorrangig mit einer Daueranzeige Grün bzw. ausgeschaltetem Rot (dunkel) möglich sein (ggf. in der Spitzenstunde am Vormittag Dauergrün für die Ausfahrt). Lediglich bei einer Anforderung für eine Ausfahrt wird mit dem Signal ca. 42 Sek. die Einfahrt gesperrt. Die Anforderung einer Ausfahrt aus der Tiefgarage sollte über einen entsprechenden Funksender erfolgen. Nach der entsprechenden Anforderung für eine Ausfahrt, kann die Einfahrt gesperrt und nach einer Räumzeit von ca. 18 Sekunden die Ausfahrt für 6 Sek. freigegeben werden.

Zur Nutzung der Tiefgaragenein-/ausfahrt muss der Gehweg gequert werden. Hierbei sind die ein-/ausfahrenden Fahrzeuge grundsätzlich gegenüber den Fußgängern wartepflichtig.

Wie bereits mit dem Amt für Mobilitätsmanagement besprochen, muss der Fußgängerüberweg in Höhe der geplanten Ausfahrt weiter in die Theodor-Heuss-Straße verschoben werden.

3. Anlieferungsbereich Theodor-Heuss-Straße

Der Anlieferverkehr für das geplante Objekt wird laut Verkehrsaufkommensberechnung (vgl. Verkehrsuntersuchung KaiserCarré Siegburg zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan“ vom 09. Januar 2020 (Aktualisierung 03.06.2020)) maximal 4 Lkw umfassen. Der Anlieferungsbereich für die Lkw ist parallel zur TG-Rampe geplant.

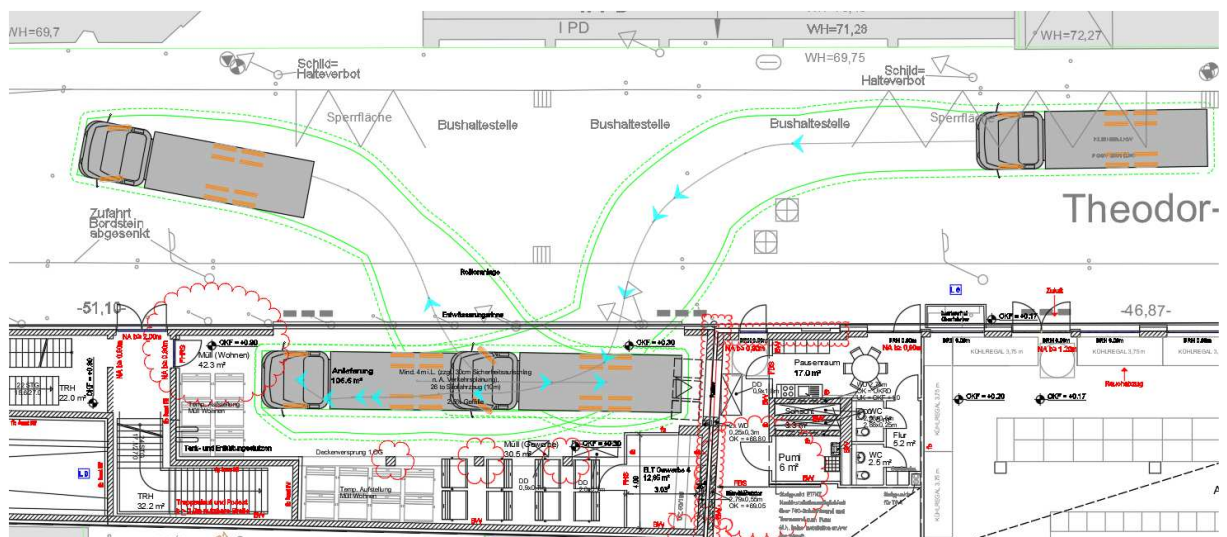


Abbildung 2: Anlieferung Gewerbe - Theodor-Heuss-Straße

Hier kann aufgrund der Straßengeometrie die Anfahrt der Lkw nur über die Cecilienstraße erfolgen. In der Theodor-Heuss-Straße fährt der Lkw vorwärts auf das Grundstück und rangiert dort rückwärts in Richtung des Gebäudes (Zugang zum Gewerbe). Die Abfahrt der Lkw kann aufgrund der Straßenbreite nur in Richtung Kronprinzenstraße bzw. Johannesstraße erfolgen.

Zusätzlich zu dem Anlieferverkehr Gewerbe (max. 4-mal am Tag) erfolgt in der Heizperiode eine Pellettanlieferung mittels eines 3-Achsigen Silofahrzeuges (alle 2 Wochen) sowie die Müllabholung (Müllaufstellung zur Abholung erfolgt im Anlieferungsbereich) durch einen Entsorgungsbetrieb (ca. 2-mal die Woche). Die Anlieferung sowie die Müllabholung erfolgt wie die Anlieferung Gewerbe auf dem Grundstück.

Von Seitens der Betreiber muss sichergestellt werden, dass es nicht zu einer zeitgleichen Anlieferung / Abholung durch mehrere Lkw kommt.

Durch die Anordnung des Anlieferungsbereiches an der Theodor-Heuss-Straße kommt es auf der Theodor-Heuss-Straße mit den prognostizierten Verkehrsmengen von ca. 3.000 Kfz/24h DTV bzw. 300 Kfz/h zu keinen nennenswerten Beeinträchtigungen und ist somit vertretbar.

4. Fazit

In dem neuen Kaiser-Carré in Siegburg sind 69 Wohneinheiten, 5 Gewerbeeinheiten und eine Tiefgarage mit 66 Stellplätzen vorgesehen. Die Ein-/Ausfahrt soll über die Kronprinzenstraße bzw. Theodor-Heuss-Straße erfolgen. Aufgrund der baulichen Gegebenheiten soll die Erschließung über eine einspurige Rampe erfolgen.


Ausgehend von einer Nutzung der Stellplätze ausschließlich durch die Bewohner, ist nachzuweisen, dass die Ein- und Ausfahrten der Tiefgarage konfliktfrei und ohne Behinderung des Verkehrs und der Fußgänger abgewickelt werden kann. Unter Ansatz der angesetzten Spitzenstundenanteile ergeben sich max. 66 Parkvorgänge/h am Vormittag und Nachmittag. Die Wahrscheinlichkeit, dass eine Einfahrt und Ausfahrt gleichzeitig stattfinden, liegt bei unter 15 %. Hierzu ist eine spez. Steuerung der Ein-/Ausfahrtssituation im Bereich der einspurigen Rampe vorgesehen. Grundsätzlich soll die Einfahrt Vorrang erhalten. Im Fall einer gleichzeitigen Anforderung für eine Ausfahrt muss die Einfahrt für maximal 42 Sekunden gesperrt werden. In diesem Fall ist eine kurze Behinderung des übrigen Verkehrs grundsätzlich nicht ausgeschlossen, jedoch auf Grund der geplanten Wartezone für einfahrende Pkw auf dem Privatgrundstück sehr unwahrscheinlich.

Der Anlieferverkehr sowie die Müllabholung erfolgt über die Theodor-Heuss-Straße. Der Lkw fährt vorwärts auf das Grundstück und rangiert dort rückwärts in Richtung des Gebäudes (u.a. Zugang zum Gewerbe). Von Seitens der Betreiber muss sichergestellt werden, dass es nicht zu einer zeitgleichen Anlieferung / Abholung durch mehrere Lkw kommt. Durch den Anlieferverkehr Gewerbe (max. 4 Anlieferungen am Tag); Pellettanlieferung (alle 2 Wochen in der Heizperiode) sowie Müllabholung (ca. 2-mal die Woche) kommt es zu keiner nennenswerten Behinderung im Zuge der Theodor-Heuss-Straße und ist somit vertretbar.

Ingenieurgruppe IVV GmbH & Co. KG

Aachen, den 03.05.2021

i. A.



Patrick Thies B.Sc.

ivv_stellungnahme_kcs_tg-erschließung_anlieferung_2021-05-03.docx