

Stadt Heidelberg

Erste Ergänzung zur Drucksache:
0098/2018/IV

Datum:
24.07.2018

Federführung:
Dezernat II, Amt für Verkehrsmanagement

Betreff:
**Heidelberg Innovation Park:
Verkehrsuntersuchung und Anschlussknoten
Speyerer Straße**

Erste Ergänzung zur Drucksache: 0098/2018/IV

Informationsvorlage

Beratungsfolge:

| Gremium: | Sitzungstermin: | Behandlung: |
|-------------|-----------------|-------------|
| Gemeinderat | 24.07.2018 | Ö |

Zusammenfassung der Information:

In der Beratung der Drucksache 0098/2018/IV im Konversionsausschuss wurde um eine Zusammenstellung der Grundlagen, die in das Gutachten eingeflossen sind, sowie nach den Berechnungsgrundlagen und einer Zusammenfassung der Ergebnisse gebeten. Diese Informationen werden in dieser Ergänzungsvorlage behandelt.

Finanzielle Auswirkungen:

| Bezeichnung: | Betrag: |
|---------------------------------|---------|
| Ausgaben / Gesamtkosten: | |
| Keine | |
| | |
| Einnahmen: | |
| Keine | |
| | |
| Finanzierung: | |
| | |
| | |
| | |
| | |

Zusammenfassung der Begründung:

Die Grundlagen zur Erstellung der Verkehrsuntersuchung und die zusammengefassten Ergebnisse werden widergegeben. Die Untersuchung hatte die Themen Erschließung, Verkehrserzeugung, Parken des HIP und der Großsporthalle zum Inhalt.

Begründung:

Die Grundlagen zur Erstellung der Verkehrsuntersuchung und die zusammengefassten Ergebnisse werden wiedergegeben. Die Untersuchung hatte die Themen Erschließung, Verkehrserzeugung, Parken des HIP und der Großsporthalle zum Inhalt. Die Inhalte sind in Anlage 01 der Ergänzungsvorlage enthalten.

Beteiligung des Beirates von Menschen mit Behinderungen

Die Belange von Menschen mit Behinderungen sind nicht in besonderem Maße betroffen.

Prüfung der Nachhaltigkeit der Maßnahme in Bezug auf die Ziele des Stadtentwicklungsplanes / der Lokalen Agenda Heidelberg

1. Betroffene Ziele des Stadtentwicklungsplanes

| Nummer/n: (Codierung) | + / - berührt: | Ziel/e: |
|--------------------------|-------------------|--|
| MO 1 | + | Umwelt-, stadt- und sozialverträglichen Verkehr fördern Begründung: Die koordinierte Verkehrsplanung mit Fokus auf Förderung des Umweltverbundes findet statt. |

2. Kritische Abwägung / Erläuterungen zu Zielkonflikten:

Keine

gezeichnet
Jürgen Odszuck

Anlagen zur Drucksache:

| | |
|----|---|
| 01 | Zusammenfassung der Verkehrsuntersuchung Heidelberg Innovation Park (ehemals Patton Barracks) |
|----|---|

Zusammenfassung

Die Patton Barracks sind Teil der von den amerikanischen Streitkräften im Süden Heidelbergs aufgegebenen Kasernengelände. Dort sollen sich zukünftig neben überregionalen Unternehmen auch lokale Betriebe, innovative Start-Ups und eine multifunktionale Großsporthalle ansiedeln.

Verkehrserzeugung und Parkraumkonzept

Es stehen nach dem städtebaulichen Konzept¹ insgesamt rund 195.600 m² Bruttogeschossfläche für die gewerbliche Entwicklung im Untersuchungsgebiet zur Verfügung. Die Ermittlung des Verkehrsaufkommens erfolgte mithilfe einschlägiger Fachliteratur²⁺³. Des Weiteren wurden städteypische Ansätze berücksichtigt⁴ und die Ergebnisse anhand von Erfahrungswerten aus vergleichbaren Vorhaben auf Plausibilität geprüft und in der Abstimmung mit der Stadt folgende Ansätze für die gewerbliche Nutzung gewählt:

- MIV-Anteil 45-60%
- Anwesenheitsgrad 85%
- Pkw-Besetzungsgrad 1,1

Um eine Abschätzung auf der sicheren Seite zu gewährleisten und auch die Ansiedlung überregional orientierter Unternehmen abzubilden, wurde ein (für Heidelberg) überdurchschnittlich hoher MIV-Anteil gewählt.⁵ Mit diesen Annahmen können ca. 3.750 neue Arbeitsplätze im Gebiet geschaffen werden und das gesamte Gebiet erzeugt damit rund 7.300 Kfz-Fahrten pro Werktag (ohne Großsporthalle).⁶

Unter Verwendung der Spitzenstunden-Anteile aus normierten Tagesganglinien für die verschiedenen Nutzerarten (Beschäftigten-, Kunden- & Besucher- und Wirtschaftsverkehr)⁷, die auf empirischen Untersuchungen basieren, ergibt sich in den jeweiligen Spitzenstunden folgendes Verkehrsaufkommen für das Untersuchungsgebiet:

- Zielverkehr vormittägliche Spitzenstunde: 598 Kfz-Fahrten/h

¹ Hosoya Schäfer Architects AG Zürich & Agence Ter Landschaftsarchitekten. Stand 2016

² Büro Bosserhoff: Abschätzung des Verkehrsaufkommens durch Vorhaben der Bauleitplanung (Ver_Bau). Gustavsburg 2016.

³ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV): Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen. Köln 2006.

⁴ Technische Universität Dresden: Projekt „Mobilität in Städten“ System repräsentativer Verkehrsbefragungen (SrV). 2013.

⁵ Heidelberger Durchschnitt für Fahrten zum Arbeitsplatz (42%)

⁶ Südlich der Straße Im Mörgelgewann ist gemäß der Rahmenplanung eine ergänzende Wohnnutzung mit maximal 220 Wohneinheiten enthalten, was rund 480 Einwohner erwarten lässt

⁷ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV): Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen. Köln 2006.

Quellverkehr vormittägliche Spitzenstunde: 161 Kfz-Fahrten/h

- Zielverkehr nachmittägliche Spitzenstunde: 141 Kfz-Fahrten/h
Quellverkehr nachmittägliche Spitzenstunde: 337 Kfz-Fahrten/h

Beispielsweise setzt sich das Verkehrsaufkommen in der vormittäglichen Spitzenstunde aus 29% des Zielverkehrs der Beschäftigten und 4% des Quellverkehrs der Beschäftigten zusammen. Die Überlagerung mit den weiteren Nutzerarten senkt den Spitzenstundenanteil, dennoch ist eine ausgeprägtere Spitze zu erkennen als z.B. bei reinen Wohngebieten.

Durch die geplanten Entwicklungen müssen auf dem Areal ausreichend Parkmöglichkeiten geschaffen werden. Neben rund 1.520 Stellplätzen für Beschäftigte (unter Berücksichtigung des Anwesenheitsgrad, dem Pkw-Besetzungsgrad und des MIV-Anteils) werden zusätzlich rund 110 Stellplätze für Besucher und Kunden erforderlich.⁸ Im Untersuchungsgebiet sollten somit im Endzustand ca. 1.630 Stellplätze für die gewerblichen Nutzungen zur Verfügung gestellt werden um den Parkplatzbedarf decken zu können.

Die Kfz-Erschließung soll über jeweils zwei Anschlussknotenpunkte an der Speyerer Straße und am Kirchheimer Weg sichergestellt werden. Dabei wird ein neuer Knotenpunkt auf Höhe der Straße Im Mörgelgewann an der Speyerer Straße entstehen. Entsprechende Verkehrszählungen zu den bestehenden Knotenpunkten wurden von der Stadt zur Verfügung gestellt.⁹

Für die Ermittlung der zukünftigen Verkehrsnachfrage stand des Weiteren das Verkehrsmodell der Stadt Heidelberg zur Verfügung.¹⁰ Neben den zu erwartenden Neuverkehrsmengen, die durch das Untersuchungsgebiet entstehen, wurden auch weitere geplante Vorhaben der Stadt Heidelberg berücksichtigt, die nennenswerte Auswirkungen auf die beiden Erschließungsstraßen Speyerer Straße und Kirchheimer Weg haben werden.¹¹

Die Prognosebelastungen (24-Stunden-Werte) für die jeweiligen Knotenströme wurden aus dem Modell ausgelesen und auf die Spitzenstundenbelastungen übertragen. Sie bildeten die Grundlage für die Überprüfung der Leistungsfähigkeit.

Überprüfung Leistungsfähigkeit

⁸ Die erforderliche Stellplatzanzahl für Besucher und Kunden wurden mit 10% des einfahrenden Verkehrs (durch Besucher und Kunden) angenommen. Unter Berücksichtigung einer Mindeststellplatzanzahl von 3 Stellplätzen je Baublock werden weitere rund 110 Stellplätze notwendig.

⁹ Verkehrszählung von Dezember 2014.

¹⁰ Der Modellstand vom Juli 2013 für das Prognosejahr 2025 wurde leicht angepasst, um die aktuellen Planungen wiedergeben zu können.

¹¹ Geplante Vorhaben: Vollständige Entwicklung der Bahnstadt, Wohnentwicklung westlich des Kirchheimer Wegs (ca. 10 ha) und die Nachnutzung des Patrick-Henry-Village.

Für den Kfz-Verkehr wurden für jeden Knotenstrom die Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs (QSV) nach HBS¹² und der Rückstau ermittelt. Die Einteilung in die verschiedenen Qualitätsstufen richtet sich nach der mittleren Wartezeit. Angestrebt wird QSV D (ausreichende Verkehrsqualität) oder besser. Dabei wurden, wenn vorhanden, die bestehenden Signalprogramme unterstellt.

Mit dem zu erwartenden Prognoseverkehrsbelastungen und den geplanten Entwicklungen der Stadt Heidelberg sind alle Anschlussknotenpunkte mit Lichtsignalanlagen leistungsfähig zu betreiben.

Erschließung Umweltverbund

Die ÖPNV-Anbindung erfolgt derzeit durch die Straßenbahn und den Stadtbus über den Kirchheimer Weg. Der östliche Bereich entlang des Kirchheimer Wegs ist durch öffentliche Verkehrsmittel gut erschlossen. Im westlichen Bereich gibt es Defizite. Drei Regionalbuslinien verkehren über die Speyerer Straße, jedoch ohne eine – für das Untersuchungsgebiet relevante Haltestelle - zu bedienen. Daher soll eine weitere Regionalbushaltestelle auf Höhe der neuen Großsporthalle entstehen. Des Weiteren ist angedacht die Linie 33 mit 2 neuen Haltestellen durch das Gebiet zu führen.

Auf dem vorbeiführenden Bahndamm der alten Güterbahntrasse ist eine Hauptradverbindung zwischen dem Süden Heidelbergs und der Bahnstadt gegeben. Vor allem die Verbindung nach Kirchheim, die bisher auf dem Kirchheimer Weg entlangführt, ist nicht komfortabel befahrbar und im nördlichen Bereich sogar lückenhaft. Durch den hier vorgeschlagenen Ausbau kann zwischen Im Mörgelgewann und der Freeman Avenue die Situation verbessert werden. Eine Lücke im Bereich der Bahnunterführung bleibt. Durch die nun gegebene Durchquerungsmöglichkeit des Areals stellt die Verbindung zum Harbigweg eine attraktive Alternative zum bisherigen Radnetz Richtung Süden dar. Eine möglichst direkte Verbindung zum Radweg auf dem Bahndamm sowie eine übersichtliche Führung und Gestaltung ist durch das Gebiet daher zielführend.

Sonderfall Großsporthalle

Die Großsporthalle soll vorrangig dem Vereins- und Schulsport zur Verfügung stehen. Neben den Rhein-Neckar Löwen kommen die MLP Academics als einer der sportlichen Hauptnutzer in Betracht. In der multifunktionalen Halle sollen aber auch Konzerte, Kulturveranstaltungen und andere Events veranstaltet werden.

Der Betrieb durch Schulklassen oder Freizeitvereine ist durch geringes MIV-Verkehrsaufkommen geprägt, der (sich zudem weitgehend außerhalb der Spitzenstunden ereignet und daher) für die Bemessung der umliegenden Erschließungsknotenpunkte und Parkraumbemessung nicht relevant ist.

Die Veranstaltungen, die zu einer ausverkauften Halle führen, wie beispielsweise Heimspiele der Sportmannschaften oder Konzerte, finden in der Regel außerhalb der

¹² Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV, Hrsg.): Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen, Köln, 2015

Hauptverkehrszeiten statt. Üblicherweise ereignen sich diese Veranstaltungen an Wochenenden (freitags und samstags Abend).

Als Bemessungsgrundlage dient eine ausverkaufte Großsporthalle mit einem Fassungsvermögen von 5.000 Zuschauern. In Abstimmung mit der Stadtverwaltung und in Anlehnung an die SrV¹³ wurde folgender Modal-Split unterstellt:

- MIV-Anteil 55%
- ÖV-Anteil 25%
- Rad-Anteil 15%

Mit einem Pkw-Besetzungsgrad von 2,5 Personen¹⁴ erzeugt eine ausverkaufte Veranstaltung insgesamt rund 2.200 Kfz-Fahrten durch Besucherverkehr. Entsprechend sind ca. 1.100 Pkw-Stellplätze für Besucher und 750 Rad-Abstellplätze erforderlich.

Aufgrund unterschiedlicher Nutzungszeiten der Beschäftigten im Gebiet und der Besucher der Großsporthalle wird die Möglichkeit zur Mehrfachnutzung der Stellplätze empfohlen.

Da der Verkehr vor bzw. nach einer Veranstaltung stark gerichtet auftreten wird (zu oder von der Großsporthalle hin bzw. weg), kann mit einer verkehrsabhängigen Schaltung auf die hohen Verkehrsmengen reagiert und den hochbelasteten Strömen eine längere Freigabezeit gewährleistet werden.

Als zusätzliche Angebotsverbesserung des öffentlichen Personennahverkehrs ist die Einführung eines Shuttlebus-Systems zwischen dem Hauptbahnhof (wichtiger ÖV-Linien-Umstiegspunkt) und der Großsporthalle bei Großveranstaltung zielführend, um den Kfz-Verkehr weitestgehend zu reduzieren.

¹³ Gemäß SrV Anteil MIV 46% bei Wegen bis zu 10 km, bei kürzeren Wegen entsprechend geringerer Anteil. Zur Berücksichtigung von überregionalen Gästen wurde der MIV-Anteil entsprechend angepasst.

¹⁴ Büro Bosserhoff: Abschätzung des Verkehrsaufkommens durch Vorhaben der Bauleitplanung (Ver_Bau). Gustavsburg 2016.