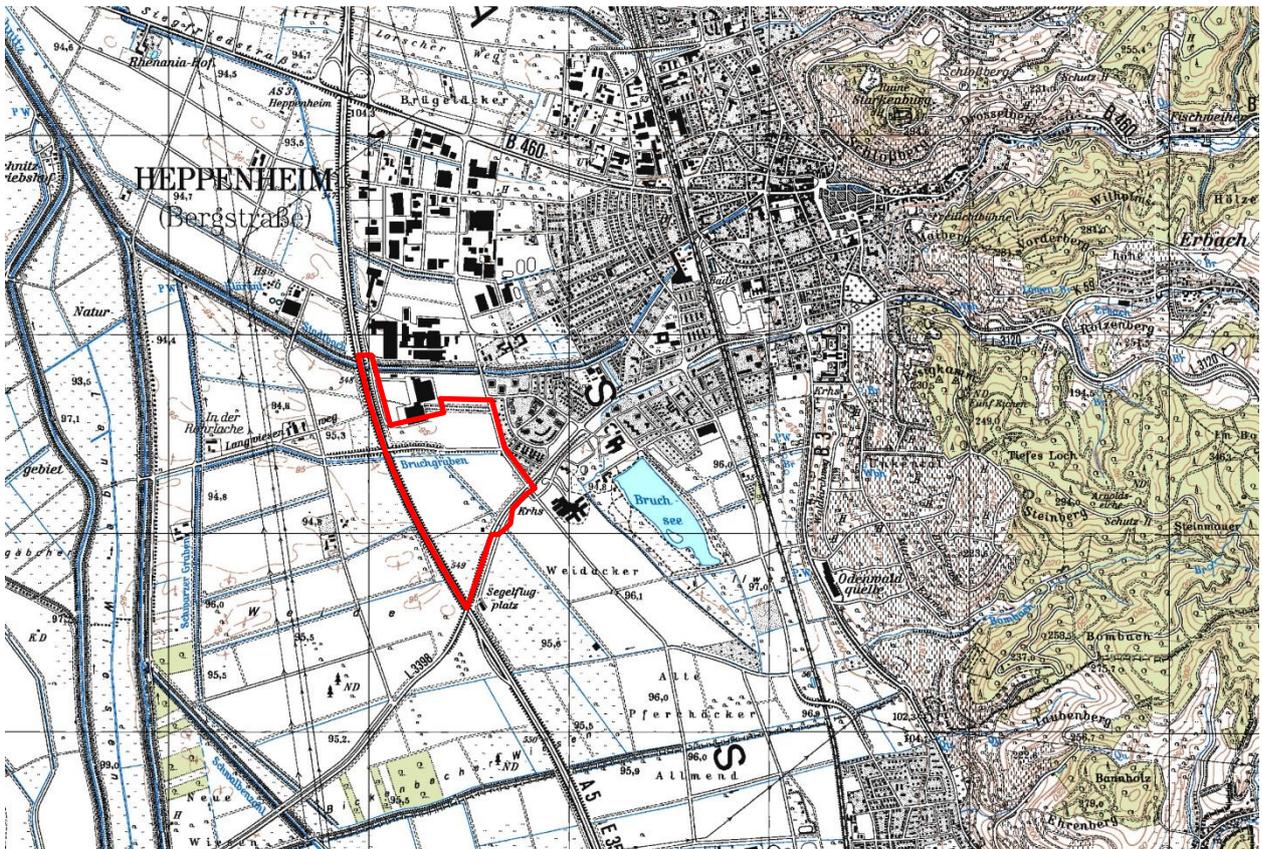




## 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 117 „Gewerbegebiet Süd“ in Heppenheim



### Verkehrlicher Fachbeitrag

Juli 2017

SCHWEIGER + SCHOLZ

Ingenieurpartnerschaft mbB

Beratende Ingenieure

Bearbeitet durch:

SCHWEIGER + SCHOLZ Ingenieurpartnerschaft mbB  
Beratende Ingenieure  
Goethestraße 11  
64625 Bensheim

## Inhaltsverzeichnis

|             |  |          |
|-------------|--|----------|
| <b>I.</b>   | <b>Einleitung</b> .....                  | <b>3</b> |
| I.1         | Anlass der Untersuchung .....            | 3        |
| I.2         | Beschreibung der Vergleichsstellen ..... | 3        |
| I.3         | Planungsgrundlagen .....                 | 4        |
| <b>II.</b>  | <b>Prüfung der Verkehrsmengen</b> .....  | <b>7</b> |
| II.1        | Verkehrsmengen des Gewerbegebietes ..... | 7        |
| II.2        | Verkehrsmengen im Vergleich .....        | 7        |
| <b>III.</b> | <b>Fazit</b> .....                       | <b>8</b> |

## Abbildungsverzeichnis

|              |   |   |
|--------------|---|---|
| Abbildung 1: | Übersichtplan von Heppenheim mit Darstellung der gewählten Vergleichsstellen (unmaßstäblich) .....  | 3 |
| Abbildung 2: | Ausschnitt aus der Verkehrsmengenkarte für Hessen; ASV Bensheim, Hessisches Landesamt für Straßen- und Verkehrswesen, Dezernat Verkehrssicherheit, Verkehrstechnik und Straßenausstattung; Straßenverkehrszählung 2005..... | 4 |
| Abbildung 3: | Ausschnitt aus der Verkehrsmengenkarte für Hessen; ASV Bensheim, Hessisches Landesamt für Straßen- und Verkehrswesen, Dezernat Verkehrssicherheit, Verkehrstechnik und Straßenausstattung; Straßenverkehrszählung 2010..... | 5 |
| Abbildung 4: | Ausschnitt aus der tabellarischen Auflistung der durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke und des Schwerverkehrs für Landesstraßen; Hessen Mobil - Straßen- und Verkehrsmanagement; Straßenverkehrszählung 2015.....     | 5 |
| Abbildung 5: | Ausschnitt aus einer vorläufigen Bereitstellung der Verkehrszahlen der B 460 zu Planungszwecken; Hessen Mobil - Straßen- und Verkehrsmanagement; Straßenverkehrszählung 2015 .....  | 6 |
| Abbildung 6: | Ausschnitt aus der Anlage „Prognose-Verkehrsbelastungen“ der Verkehrsuntersuchung von Habermehl + Follmann (Seite 1) - Belastung Abendspitzenstunde 2015 .....  | 6 |

## Tabellenverzeichnis

|            |  |   |
|------------|--|---|
| Tabelle 1: | Darstellung der zuvor genannten Verkehrsmengen im direkten Vergleich ..... | 8 |
|------------|--|---|

## I. Einleitung

### I.1 Anlass der Untersuchung

Die Kreisstadt Heppenheim beabsichtigt die Änderung des Bebauungsplanes Nr.117 „Gewerbegebiet Süd“ in Heppenheim. Die Bebauungsplanänderung dient der Anpassung verschiedener Bebauungsplaninhalte an aktuelle Rechtsvorschriften sowie an zwischenzeitlich veränderte verkehrliche, naturschutzrechtliche und bauliche Erfordernisse und Planungsziele.

Der Bebauungsplan „Gewerbegebiet Süd“ ist am 14.09.2013 als Abschluss eines seit 1996 laufenden Verfahrens in Kraft getreten. In den Jahren danach erfolgten sowohl die Erschließung des Gebietes als auch die Vermarktung und zum Teil Bebauung der Grundstücke. Die Realisierung des Gebietes hat gezeigt, dass es neben zwischenzeitlich geänderten rechtlichen Rahmenbedingungen auch verschiedene praktische Themen des Planvollzugs gibt, die im Rahmen der geplanten Änderung eingearbeitet und optimiert werden sollen, um den Bebauungsplan auf den aktuellen Praxis- und Rechtsstand zu bringen und so auch für zukünftige Bauvorhaben mehr Rechtssicherheit zu erzielen.

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung zum Bauleitplanverfahren wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange mit Übersendung der Vorentwurfsunterlagen um Stellungnahme gebeten. In der dabei eingegangenen Stellungnahme der Straßenverkehrsbehörde des Kreises Bergstraße wird hinterfragt, wie aktuell und zutreffend das verkehrliche Gutachten der Habermehl + Follmann Ingenieurgesellschaft mbH, Rodgau aus dem Jahre 2002 noch ist. In dem vorliegenden verkehrlichen Fachbeitrag wird daher die Verwendbarkeit des damaligen Gutachtens überprüft.

### I.2 Beschreibung der Vergleichsstellen

Um eine Vergleichbarkeit der vorhandenen Verkehrsmengen zu schaffen, wurden im Bereich um das „Gewerbegebiet Süd“ drei Vergleichsstellen gewählt und die dort vorhandenen Verkehrsmengen genauer betrachtet und miteinander verglichen. Die folgende Abbildung zeigt die gewählten Vergleichsstellen in Heppenheim.

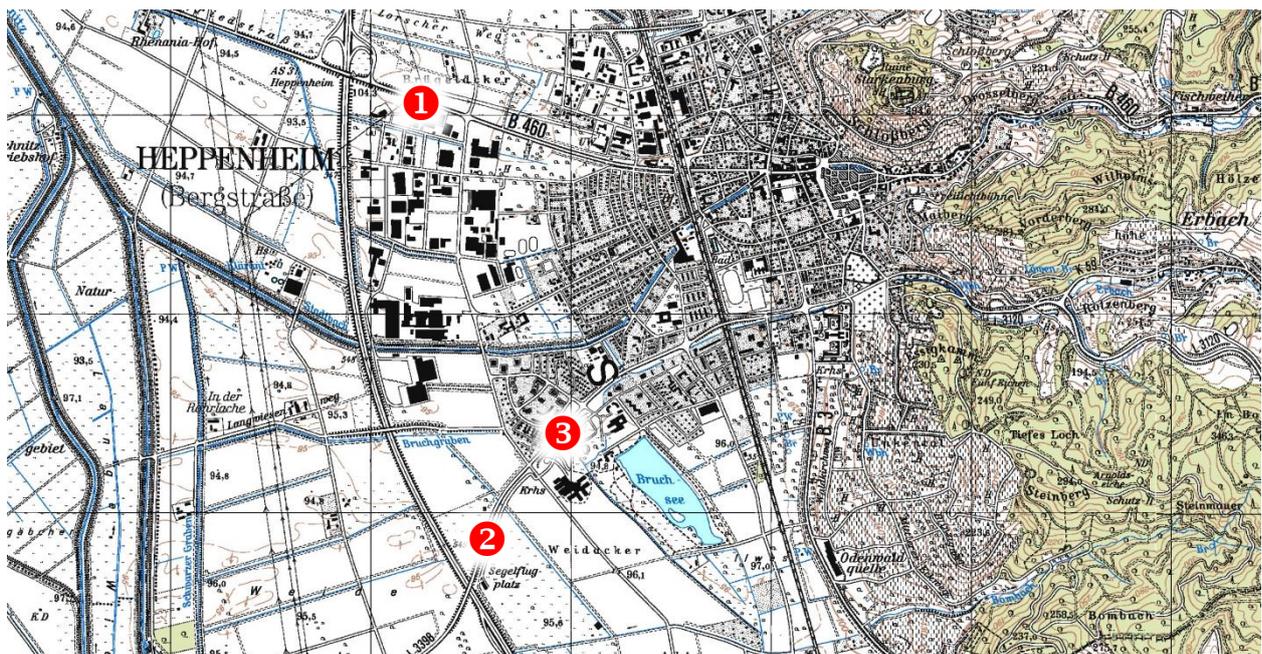


Abbildung 1: Übersichtplan von Heppenheim mit Darstellung der gewählten Vergleichsstellen (unmaßstäblich)

Position 1 befindet sich auf der B 460 zwischen der Tiergartenstraße und dem Autobahnanschluss. Der Punkt Nr. 2 liegt auf der L 3398 westlich der Tiergartenstraße und dem Anschluss an das Gewerbegebiet Süd, während sich der 3. Standort östlich der Tiergartenstraße vor dem Kreisverkehrsplatz zum Kreiskrankenhaus befindet.

### I.3 Planungsgrundlagen

Im vorliegenden Bericht werden unterschiedliche Verkehrsmengen gegenübergestellt und auf ein gewähltes Prognosejahr hochgerechnet, sodass eine Prüfung der Aktualität des Gutachtens durchgeführt werden kann. Als Grundlage dienen hierzu Verkehrsmengen der Straßenverkehrszählungen von Hessen Mobil - Straßen- und Verkehrsmanagement, Darmstadt bzw. - vor der Umbenennung - dem vorherigen Amt für Straßen- und Verkehrswesen (ASV) sowie Verkehrsmengen aus der „Verkehrsuntersuchung zu einem integrierten Erschließungskonzept des Gewerbegebiets Süd in Heppenheim“ von der Habermehl + Follmann Ingenieurgesellschaft mbH, Rodgau von Juli 2002.

In den folgenden zwei Abbildungen sind die Verkehrszahlen der bundesweiten Straßenverkehrszählungen aus den Jahren 2005 und 2010 vom damaligen Amt für Straßen- und Verkehrswesen dargestellt. Die im nachfolgenden weiter betrachteten Verkehrsmengen sind rot umrandet.

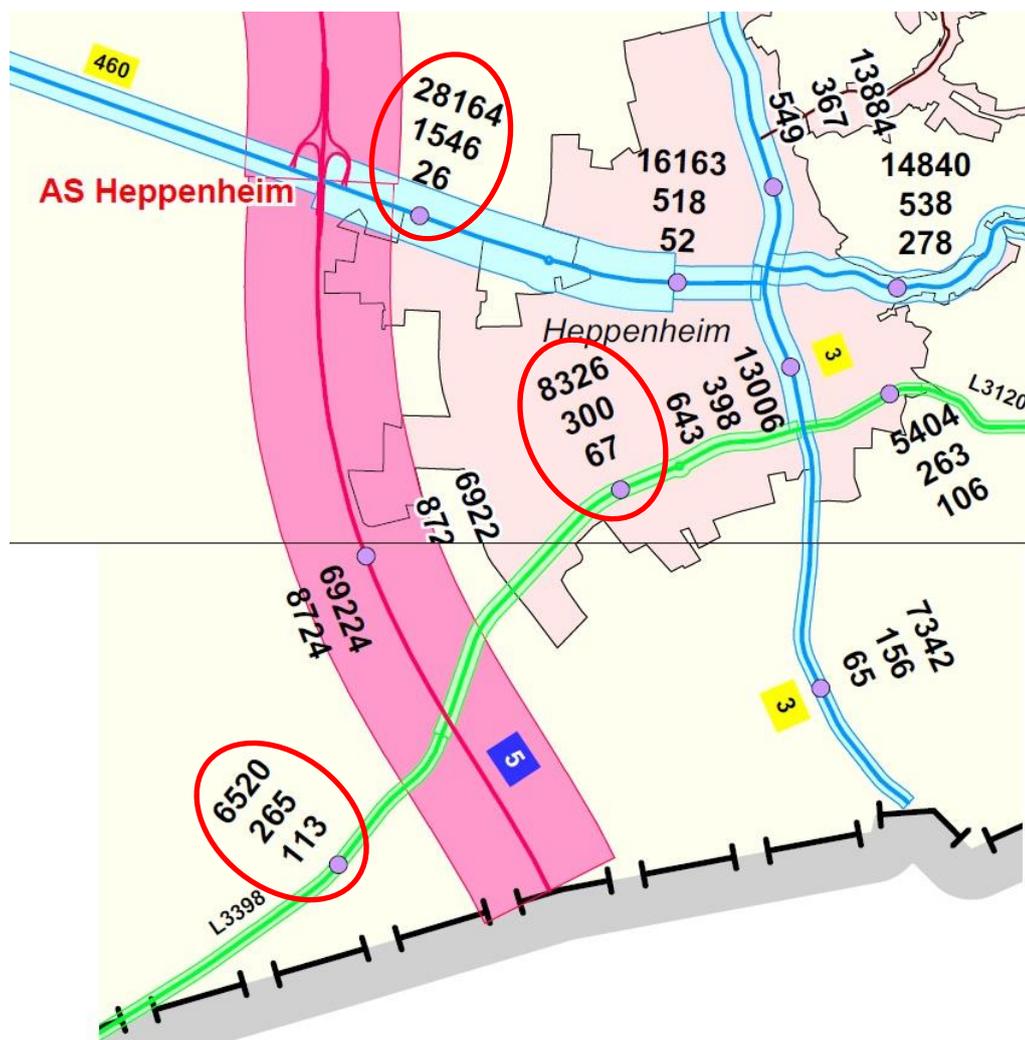


Abbildung 2: Ausschnitt aus der Verkehrsmengenkarte für Hessen; ASV Bensheim, Hessisches Landesamt für Straßen- und Verkehrswesen, Dezernat Verkehrssicherheit, Verkehrstechnik und Straßenausstattung; Straßenverkehrszählung 2005

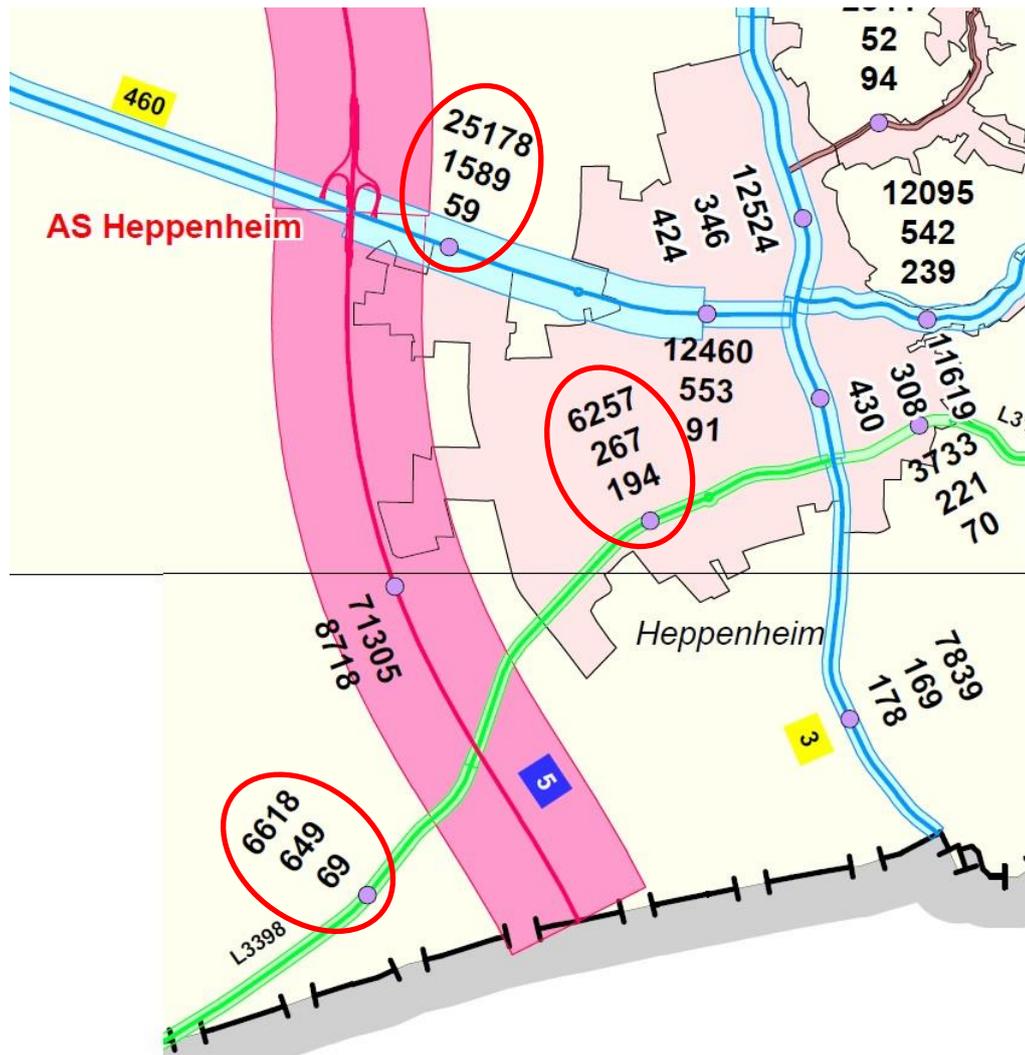


Abbildung 3: Ausschnitt aus der Verkehrsmengenkarte für Hessen; ASV Bensheim, Hessisches Landesamt für Straßen- und Verkehrswesen, Dezernat Verkehrssicherheit, Verkehrstechnik und Straßenausstattung; Straßenverkehrszählung 2010

Auch die Verkehrsmengen der bundesweiten Straßenverkehrszählung aus dem Jahre 2015 können im Folgenden dargestellt werden. Allerdings ist hierbei zu beachten, dass es sich um vorläufige Verkehrsmengen von Hessen Mobil handelt, da die Hochrechnung für Bundesstraßen noch nicht vollständig abgeschlossen ist und die Verkehrsmengenkarte entsprechend noch nicht erstellt werden konnte.

| Straße | Zählstellennummer | Landkreis            | Beschreibung des Zählabschnittes |                             | DTV <sup>(1)</sup><br>[Kfz/24h] | SV-Anteil <sup>(2)</sup><br>[%] |
|--------|-------------------|----------------------|----------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| L 3398 | 6317 0369         | Landkreis Bergstraße | Anschluss L 3111 Lorsch          | Autobahnbrücke A5           | 5.400                           | 1,7                             |
| L 3398 | 6317 0372         | Landkreis Bergstraße | Autobahnbrücke A5                | Anschluss B 3 in Heppenheim | 10.000                          | 3,2                             |

<sup>(1)</sup> DTV: Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke beider Richtungen (aufgerundet auf 10 Kfz)

<sup>(2)</sup> SV-Anteil: Anteil des Schwerverkehrs (Busse, Lkw > 3,5 t zul. Gesamtgewicht mit und ohne Anhänger, Sattelzug) an allen Kfz

Abbildung 4: Ausschnitt aus der tabellarischen Auflistung der durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke und des Schwerverkehrs für Landesstraßen; Hessen Mobil - Straßen- und Verkehrsmanagement; Straßenverkehrszählung 2015

| Allgemeine Angaben |              |   |             |            | Ver-<br>gleich<br>DTV | Verkehrsbelastung |               |               |              |                      |
|--------------------|--------------|---|-------------|------------|-----------------------|-------------------|---------------|---------------|--------------|----------------------|
| Straße             | zust. Stelle | TK/Zst.-Nr.                               |             | Region     |                       | Zählart           | 2015          |               |              | Di-Do <sub>NZB</sub> |
|                    |              | Richtung I                                | Richtung II |            | DTV                   |                   | LV            | SV            | Kfz          |                      |
| E-Str.             | Anzahl       | FS / OD                                   |             | Zabl. [km] | Reduk.                | W                 | Rad           | Bus           | LV           |                      |
|                    | Fahrstreifen | ges. / FS                                 |             | DZ         |                       | U                 | Krad          | LoA           | SV           |                      |
|                    |              |   |             |            |                       | S                 | LVm           | LZ            |              |                      |
|                    |              |   |             |            | [Kfz/24h]             | [Kfz/24h]         |               |               | [Kfz/24h]    |                      |
| <b>B 460</b>       |              | <b>6317</b>                               | <b>0335</b> |            | A                     | <b>25 178</b>     | <b>24 161</b> | <b>22 805</b> | <b>1 356</b> | <b>28 218</b>        |
|                    | 41           |   |             | 06 03      |                       | 1 589             | 27 178        | 4             | 65           |                      |
|                    |              | AS Heppenheim (A 5)                       |             |            |                       | 28 164            | 22 823        | 218           | 658          | 26 283               |
|                    |              | Kreuzung B 460/Tiergartenstr. in Heppenh. |             |            |                       | 1 546             | 14 822        | 22 587        | 633          | 1 935                |
|                    | 4            | FS  |             | 1.7 / 1.1  |                       |                   |               |               |              |                      |

Abbildung 5: Ausschnitt aus einer vorläufigen Bereitstellung der Verkehrszahlen der B 460 zu Planungszwecken; Hessen Mobil - Straßen- und Verkehrsmanagement; Straßenverkehrszählung 2015

Weiterhin sind nachfolgend die Verkehrsmengen der Abendspitzenstunde im Jahr 2015 der „Verkehrsuntersuchung zu einem integrierten Erschließungskonzept des Gewerbegebiets Süd in Heppenheim“ von der Habermehl + Follmann Ingenieurgesellschaft mbH, Rodgau von Juli 2002 dargestellt.

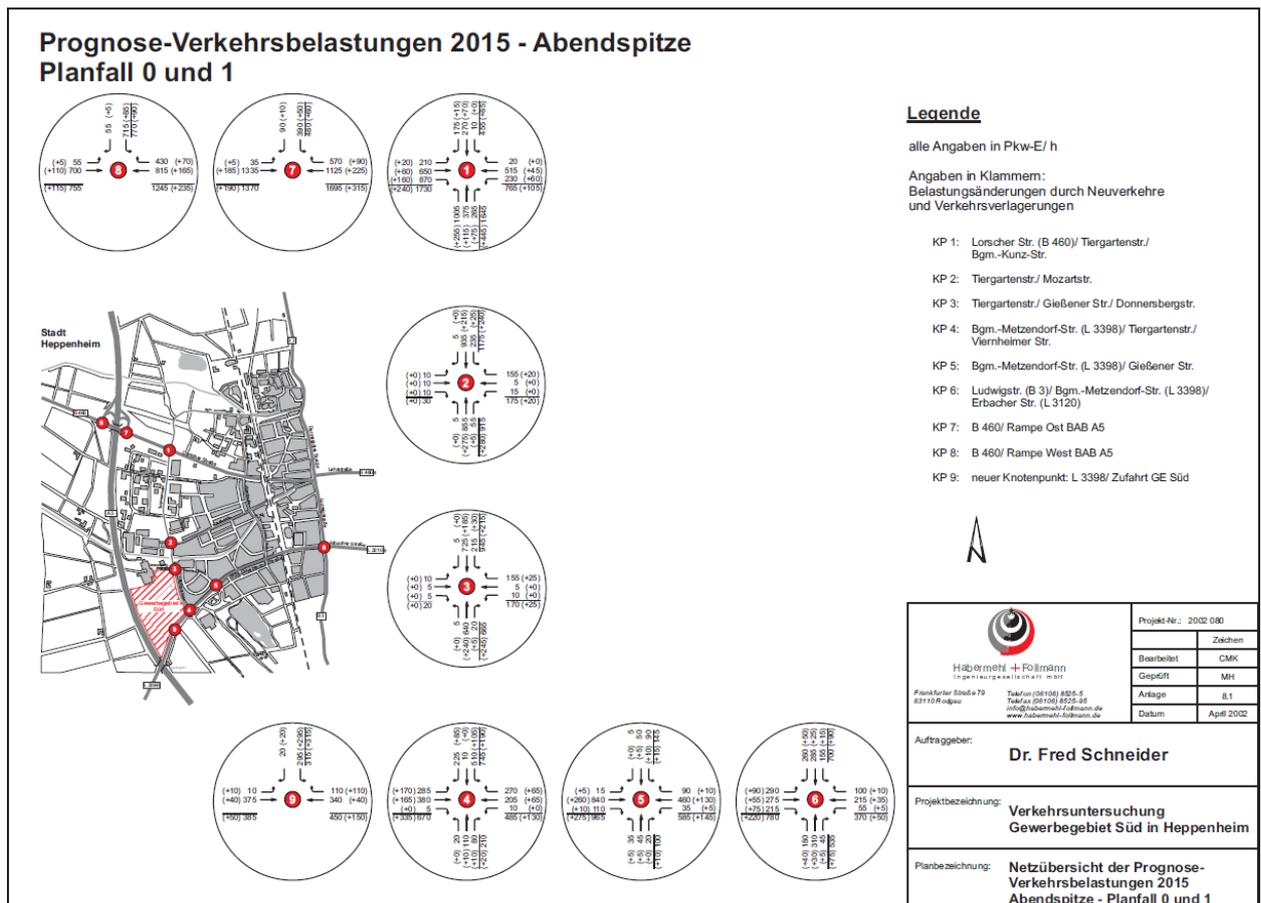


Abbildung 6: Ausschnitt aus der Anlage „Prognose-Verkehrsbelastungen“ der Verkehrsuntersuchung von Habermehl + Follmann (Seite 1) - Belastung Abendspitzenstunde 2015

Um die Verkehrsmengen nun untereinander vergleichen zu können, ist eine Anpassung der Abendspitzenstunde auf das durchschnittliche tägliche Verkehrsaufkommen (DTV) notwendig. In der Verkehrsuntersuchung von Habermehl + Follmann aus dem Jahre 2002 ist im damaligen Bestand der DTV sowie die Abendspitze dargestellt. Mit Hilfe der Hochrechnungsfaktoren (Abendspitze auf DTV) im Bestandsjahr 2002 kann das prognostizierte Verkehrsaufkommen der Abendspitze 2015 auf den DTV 2015 analog hochgerechnet werden.

Weiterhin sind die Verkehrsmengen des DTVs der Straßenverkehrszählung von Hessen Mobil in Kfz/24h dargestellt, während die Verkehrsmengen der Abendspitzenstunde aus dem Gutachten von Habermehl + Follmann in Pkw-E/24h abgebildet sind. Gemäß HBS 2015 kann mit einem pauschalen Faktor von 1,1 (1 Pkw-E = 1,1 Kfz) die Umrechnung von Pkw-Einheiten in Kraftfahrzeuge erfolgen.

Durch diese Umrechnung ergeben sich folgende Verkehrsmengen (gerundet auf 10 Kfz/24h):

- ❶: B 460 zwischen Anschlussstelle A 5 und Tiergartenstraße ≈ **28.840 Kfz/24h**
- ❷: L 3398 zwischen Zufahrt „Gewerbegebiet Süd“ und A 5 ≈ **6.820 Kfz/24h**
- ❸: L 3398 zwischen Tiergartenstraße und KVP Kreiskrankenhaus ≈ **13.840 Kfz/24h**

## II. Prüfung der Verkehrsmengen

### II.1 Verkehrsmengen des Gewerbegebietes

Eine Abschätzung der Verkehrserzeugung des Gewerbegebietes nach den „Hinweisen zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen“ (FGSV-Arbeitsgruppe Verkehrsplanung, 2006) aus dem Jahre 2014 von der Schweiger + Scholz Ingenieurpartnerschaft, Bensheim ergab ein durchschnittliches tägliches Verkehrsaufkommen aus dem „Gewerbegebiet Süd“ von **6.186 Kfz/Tag**.

Durch die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 117 „Gewerbegebiet Süd“ ergeben sich keine nennenswerten Änderungen am Maß der baulichen Nutzung oder der Flächenausweisung des Gewerbegebietes, sodass die prognostizierte Verkehrserzeugung aus dem Gewerbegebiet weiterhin verwendet werden kann.

Die Verteilung des Verkehrsaufkommens aus dem Gewerbegebiet wird analog der Verkehrsverteilung aus dem Gutachten von Habermehl + Follmann angenommen, sodass sich folgende Verkehrsverteilung auf die umliegende Netzstruktur ergibt.

Zusätzliche Verkehrsmengen aus dem Gewerbegebiet:

- ❶: B 460 zwischen Anschlussstelle A 5 und Tiergartenstraße ≈ **2.440 Kfz/24h**
- ❷: L 3398 zwischen Zufahrt „Gewerbegebiet Süd“ und A 5 ≈ **430 Kfz/24h**
- ❸: L 3398 zwischen Tiergartenstraße und KVP Kreiskrankenhaus ≈ **2.710 Kfz/24h**

### II.2 Verkehrsmengen im Vergleich

Alle zuvor erwähnten Verkehrsmengen werden nachfolgend in einer Tabelle zusammengestellt, um den Vergleich eindeutiger und übersichtlicher zu gestalten. Die Verkehrsmengen werden auf volle 10er gerundet und in Kfz/24h (durchschnittliches tägliches Verkehrsaufkommen) dargestellt.

|   | ①<br>(B 460 zwischen<br>Anschluss A 5 und<br>Tiergartenstraße)<br>[Kfz/24h] | ②<br>(L 3398 zwischen<br>Zufahrt „GE Süd“<br>und A 5)<br>[Kfz/24h] | ③<br>(L 3398 zwischen<br>Tiergartenstraße<br>und KVP KKH)<br>[Kfz/24h] |
|---|---|--|--|
| Straßenverkehrszählung<br>2005  | 28.160  | 6.520  | 8.330  |
| Straßenverkehrszählung<br>2010  | 25.180  | 6.620  | 6.260  |
| Straßenverkehrszählung<br>2015 (ohne GE Süd)                            | 24.160  | 5.400  | 10.000   |
| <b>Straßenverkehrszählung<br/>2015 + GE Süd</b><br>(Schweiger + Scholz) | <b>(24.160 + 2.440)<br/>26.600</b>  | <b>(5.400 + 430)<br/>5.830</b>                                     | <b>(10.000 + 2.710)<br/>12.710</b>                                     |
| <b>Prognose 2015 mit GE Süd</b><br>(Habermehl + Follmann)               | <b>28.840</b>   | <b>6.820</b>   | <b>13.840</b>  |
| <b>Prognose 2030 + GE Süd</b><br>(Schweiger + Scholz)                   | <b>((24.160 x 1,075) +<br/>2.440)<br/>28.410</b>                            | <b>((5.400 x 1,075) +<br/>430)<br/>6.240</b>                       | <b>((10.000 x 1,075) +<br/>2.710)<br/>13.460</b>                       |

Tabelle 1: Darstellung der zuvor genannten Verkehrsmengen im direkten Vergleich

### III. Fazit

Abschließend lässt sich feststellen, dass das verkehrliche Gutachten von der Habermehl + Follmann Ingenieurgesellschaft mbH, Rodgau aus dem Jahre 2002 noch anwendbar ist. Die darin prognostizierten Verkehrsmengen für das Jahr 2015 liegen über dem tatsächlich erfassten Verkehrsaufkommen der Straßenverkehrszählung 2015 mitsamt den zusätzlichen Verkehrsmengen aus dem Gewerbegebiet. Bei einer Prognose für das Jahr 2030 liegen die Verkehrsmengen dann im vergleichbaren Bereich des von Habermehl + Follmann prognostizierten Verkehrsaufkommens (damaliges Prognosejahr 2015).

Die aktuellen Verkehrsmengen liegen also noch deutlich unter dem damalig prognostizierten Verkehrsaufkommen, sodass die Empfehlungen aus der Verkehrsuntersuchung von der Habermehl + Follmann Ingenieurgesellschaft mbH (wie beispielsweise: „Mit entsprechend dimensionierten Verkehrsanlagen entsprechend Planfall 1 ist dagegen kurz- und mittelfristig das Prognoseszenario 2015 einschließlich der Neuausweisung des GE Süd und der Verdichtung des GE Tiergartenstraße zu bewältigen, ohne dass die Notwendigkeit einer Netzergänzung (Westtangente oder neue BAB-Anschlussstelle Heppenheim-Süd) bestünde.“) weiterhin zutreffen.