

**Bockermann Fritze
plan4building GmbH**

Dieselstraße 11

32130 Enger

**Gebietsentwicklung
Fehrbellin**

Kurzstellungnahme

Projekt-Nr.: 25706

Stand: 08.03.2023

Verkehrsuntersuchung der Gesamtprognose

Veranlassung

Der vorhandene Gewerbepark Fehrbellin in der Gemeinde Fehrbellin im Landkreis Ostprignitz-Ruppin soll durch eine geplante Flächenentwicklung auf der südlichen Seite erweitert werden. Diese Erweiterung umfasst ca. 55 Hektar Fläche und soll durch die Euomar Straße Anschluss an das öffentliche Straßennetz erhalten. Die Gebietserweiterung weist Logistik, Lagerung und Büronutzung als Flächennutzungen auf.

Die zukünftige Flächenentwicklung hat verkehrliche Auswirkungen an den umliegenden Knotenpunkten und Straßenzügen zur Folge. Davon betroffen sind in erster Linie die zwei Knotenpunkte an der Anschlussstelle der A 24 Fehrbellin. In diesem Zusammenhang wurde das Verkehrsaufkommen an den beiden Knotenpunkten abgeschätzt und die zu erwartenden verkehrlichen Auswirkungen hinsichtlich der Leistungsfähigkeit der geplanten Erweiterung untersucht.

Straßenraum

Die Anbindung des geplanten Gewerbegebiets erfolgt über die Straßen „An der Plantage“ und „Gewerbepark“ hin zur Euomar Straße. Es wird empfohlen, dass der Zielverkehr den westlichen Knotenpunkt An der Plantage / Gewerbepark und der Quellverkehr den östlichen Knotenpunkt An der Plantage / Gewerbepark als Zu- bzw. Abfahrt verwendet. Dadurch wird ein Begegnungsverkehr von dem induzierten Verkehr des geplanten Gewerbegebiets verhindert. Die mithilfe von Luftbildern gemessene Querschnittsbreite der Straße „Gewerbepark“ beträgt 6,50 m mit Ausnahme von zwei Engstellen, welche eine Querschnittsbreite von 6,30 m aufweisen. Die RAS 06¹ enthält Angaben bezüglich des Raumbedarfs bei Lkw-Begegnungen. Die Querschnittsbreite für Lkw-Begegnungen soll demnach 6,35 m betragen. Wenn es die Straßenräumliche Situation und der Raumbedarf notwendig machen, können eingeschränkte Bewegungsspielräume eingesetzt werden. Das Mindestmaß der Querschnittsbreite beträgt dann 5,90 m. Unter Berücksichtigung der genannten Aspekte sind für den Begegnungsverkehr von Lkws keine weiteren Maßnahmen notwendig und der Straßenraum ist auf der Straße „Gewerbepark“ ausreichend.

Bestandssituation

Zur Bewertung des Verkehrsablaufes im Bestand wurde zunächst das Verkehrsaufkommen des bestehenden Gewerbeparks mittels der empirischen Daten von Dr. Bosserhoff abgeschätzt und die Tagesganglinie ermittelt. Ergänzend dazu wurden die Verkehrsstärken aus den Straßenverkehrszählungen 2015 entnommen und eingearbeitet. Demnach liegen die bestehenden Verkehrsmengen auf der Berliner Chaussee (L 16) westlich der Anschlussstelle bei ca. 7.250 Kfz / 24 h im Querschnitt und ca. 2.900 Kfz / 24 h im Querschnitt östlich der Anschlussstelle. Die Querschnittsverkehrsbelastung zwischen den beiden Anschlussknoten beträgt auf der L 16 ca. 5.300 Kfz / 24 h. Der vorhandene Gewerbepark erzeugt somit ca. 1.350

¹ Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen RAS 06, FGSV Ausgabe 2006

Kfz / 24 h im Querschnitt auf der Straße An der Plantage. Der Schwerverkehrsanteil am Gesamtverkehr liegt am westlichen Knotenpunkt der Anschlussstelle bei ca. 6 % und am östlichen Knotenpunkt bei ca. 5 %. Die Leistungsfähigkeit der beiden Knotenpunkte, die im Jahr 2020 als Kreisverkehrsplätze ausgebaut worden sind, liegt in der Stufe A (sehr gut) nach den Rechenverfahren des Handbuchs für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS 2015).

Verkehrsprognose

Für die Abschätzung des zu erwartenden Verkehrsaufkommens wird das EDV-Programm Ver_Bau (Bosserhoff, 2022) herangezogen, in dem aktuelle Erkenntnisse zu Schlüsselgrößen der Verkehrserzeugung aus umfangreichen empirischen Erhebungen zusammengefasst wurden. Damit liefert dieses Programm bereits in frühen Planungsphasen aussagekräftige Ergebnisse über die zu erwartenden Verkehrsmengen. Das Verkehrsaufkommen aller Beschäftigten und Besucher liegt mit fast 160 Kfz / Hektar bei ca. 8.750 Kfz / 24 h. Davon beträgt die Anzahl der Fahrzeuge des Schwerverkehrs ($\geq 3,5$ t) ca. 4.450 Lkw / 24 h. Das Verkehrsaufkommen ist gleichermaßen dem Quell- sowie Zielverkehr zuzuordnen. Anschließend wurde für die Flächennutzung eine Tagesganglinie (stündliche An- und Abfahrten des Ziel- bzw. Quellverkehrs über einen Tag) anhand der empirischen Daten ermittelt.

Neben dem Verkehrsaufkommen der geplanten Erweiterung wurde die allgemeine Verkehrsprognose bis zum Jahr 2035 berücksichtigt. Um den Aufwand zu begrenzen, wurde hierfür eine Zunahme von 5 % angenommen.

Die Gesamtverkehrsprognose zeigt, dass der Verkehr auf der westlichen L 16 von 7.250 auf ca. 7.810 Kfz / 24 h im Querschnitt zunimmt. Eine starke Verkehrszunahme ist auf der L 16 zwischen den beiden Anschlussknoten zu verzeichnen. Hier nimmt der Verkehr von 5.300 Kfz auf ca. 9.900 Kfz / 24h im Querschnitt zu und entspricht einer Zunahme von ca. 85 %. Auf der Straße An der Plantage steigt der Verkehr auf ca. 10.130 Kfz / 24 h um mehr als das Siebenfache. Gegenüber dem Bestand steigt der Schwerverkehrsanteil am westlichen Knotenpunkt um ca. 20 % und um ca. 18 % am östlichen Anschlussknoten.

Bei der Tagesganglinienermittlung wurde von einem 3-Schichtsystem ausgegangen. Die ermittelte Tagesganglinie zeigt, dass der Spitzenstundenanteil der morgendlichen und nachmittäglichen Verkehrsspitzen bei ca. 6,5 % bzw. 5 % am Gesamtverkehrsaufkommen liegt. So beträgt beispielsweise das Verkehrsaufkommen des neuen Gewerbegebiets ca. 570 Fahrzeuge in der Morgenspitze.

Die Abbildung 1 stellt den prognostizierten Verkehr am westlichen Kreisverkehrsplatz L 16 / An der Plantage für die Morgen- und Nachmittagspitze dar.

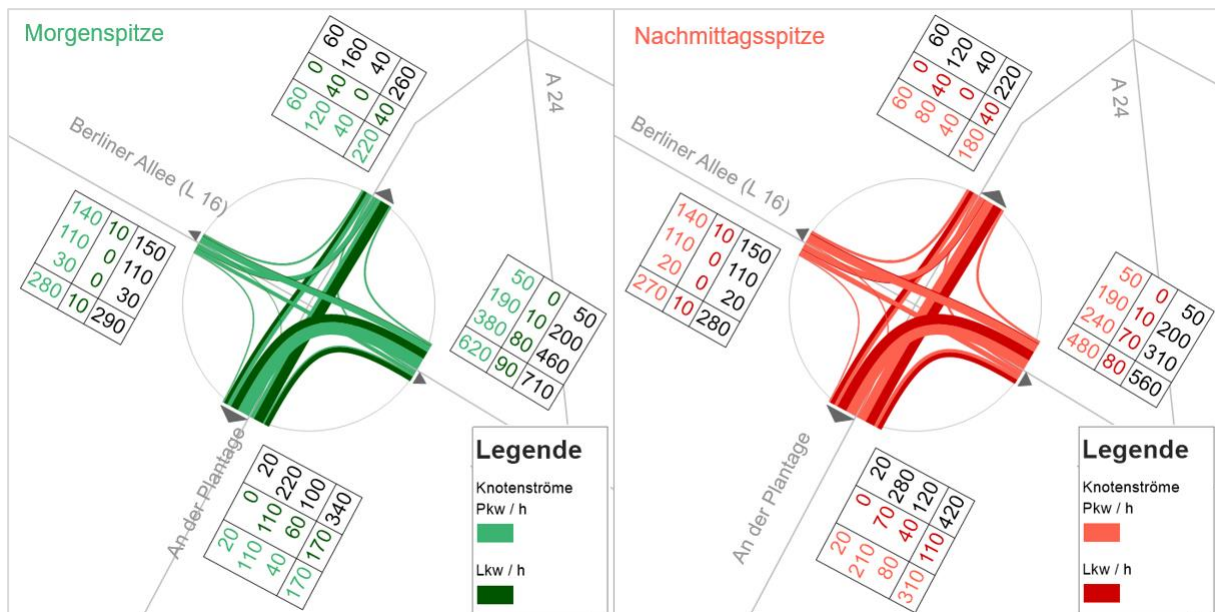


Abbildung 1: Knotenströme Prognoseplanfall am westlichen Kreisverkehrsplatz L 16 / An der Plantage

Analyse des Verkehrsablaufes in der Prognose

Mit den prognostizierten Verkehrsmengen wurde die Leistungsfähigkeit der beiden Knotenpunkte mittels HBS 2015 in Qualitätsstufen des Verkehrsablaufes (QSV) A bis F berechnet. Dabei bezeichnet die QSV von Stufe A einen sehr guten Verkehrsablauf mit sehr geringen Wartezeiten. Die Stufe F bedeutet, dass die mittlere Wartezeit zum Passieren des Knotenpunktes sehr hoch ist.

Am westlichen Anschlussknoten liegt die QSV in der Morgen- und Nachmittagsspitze in der Stufe D bzw. B. Die Stufe D deutet auf einer Mittlere Wartezeit von weniger als 45 Sekunden hin und wird als ausreichend bewertet.

Die QSV des östlichen Anschlussknotenpunktes liegt in der Morgenspitze sowie in der Nachmittagsspitze bei Stufe A. Mit den prognostizierten Verkehrsstärken sind keine Staus oder Zeitverluste am östlichen Kreisverkehrsplatz zu erwarten.

Die Ergebnisse dieser Untersuchung zeigen, dass mit den betroffenen Annahmen zur Ermittlung des Bestandsverkehrs sowie Abschätzung des neuen Verkehrs für die Erweiterung des Gewerbeparks keine verkehrstechnischen Maßnahmen notwendig sind. Der prognostizierte Verkehr kann auf der bestehenden Infrastruktur abgewickelt werden.

Enger, 08.03.2023

Bockermann Fritze IngenieurConsult GmbH

i.A. Muhammad Akhter, M. Sc.

i.A. Tobias Steinborn, M. Eng.