

Aufgabenstellung zur Abschlussarbeit  
Bearbeiter\*in: N.N.  
Studiengang: Bauingenieurwesen (B-Bau) oder  
Umweltingenieurwesen/Bau (B-UB)  
Matrikelnummer: ---

10. Mai 2024

**Thema der Abschlussarbeit:** Optimierung der Radverkehrsanlage in der Amrumer Straße

### Ziel der Abschlussarbeit

In der Amrumer Straße wurde zwischen Luxemburger Straße und Seestraße beidseitig Radverkehrsanlagen eingerichtet. Auf beiden Seiten wurde einer der zwei Kfz-Fahrstreifen zugunsten der Radverkehrsanlage aufgegeben. Während in Richtung Luxemburger Straße eine Protected Bike Lane hinter einem Kfz-Parkstreifen eingerichtet wurde, gibt es in Richtung Seestraße nur einen nicht baulich oder durch Autos geschützten Radfahrstreifen. Mehr zum Projekt gibt es hier: <https://www.infravelo.de/projekt/amrumer-strasse/>

Seit dem Umbau kommt es insbesondere Richtung Seestraße regelmäßig zu längeren Staus und unter anderem deshalb öfters zur Nutzung der Radfahrstreifens durch Kfz. Dies führt regelmäßig zu gefährlichen Situationen.

In dieser Arbeit soll die umgesetzte Lösung bewertet werden. Aufbauend darauf sollen verschiedene Lösungsansätze entwickelt werden. Ideen können dabei sein:

1. Eine aufwandsarme Umgestaltung der Knotenpunktzufahrt Amrumer Straße zur Seestraße, die mehr Abfluss an diesem Knotenpunkt ermöglicht und damit die Stausituationen reduziert.
2. Tauschen der Fahrstreifen für Rad und Kfz-Parken.

Weitere Ideen können im Rahmen der Bearbeitung erarbeitet werden.

### Vorgehensweise und erwartete Ergebnisse

Hinweis: Diese Liste entspricht nicht der Kapitelstruktur oder der Bearbeitungsreihenfolge.

- Einleitung/Fazit  
Kurzfassung, Einleitung, Überblick der Arbeit, Fazit
- Literaturrecherche  
z.B. FGSV-Regelwerke, Gesetze, bisherige Arbeiten zu dem Thema, vergleichbare Projekte, weitere relevante Literatur (selbständig zu recherchieren)
- Datenerhebung und Datenauswertung  
Verkehrszählung, Geschwindigkeitsmessung, Zählung illegaler Radfahrstreifennutzungen



- Analyse / Transfer  
Systematische Bewertung der IST-Situation, Erarbeitung von Ideen für die Verbesserung sowie deren Ausarbeitung
- Mikroskopische Verkehrsflusssimulation (Vor-Kenntnisse mit PTV Vissim erforderlich)  
Simulation und Analyse der IST-Situation sowie eines oder mehrerer Lösungen

### Randbedingungen

- Vom Betreuer zur Verfügung gestellte Daten: -
- Vom Betreuer zur Verfügung gestellte Software: PTV Vissim (im ZBG sowie zu häuslicher Nutzung auf Windows-Rechnern)

### Vorgaben

- Länge der Arbeit: Es gibt keine konkrete Mindest- oder Maximallänge für die Abschlussarbeit. Als Richtwerte gelten bei Bachelorarbeiten 40-60 Seiten und bei Masterarbeiten 50-90 Seiten bei üblicher Formatierung (inkl. Tabellen/Abbildungen).
- Beachten Sie, dass eine kompakte Darstellung auch von komplexen Sachverhalten (z.B. in Tabellenform) für den Leser meist besser zu erfassen sind als lange Fließtexte.
- Anpassungen bei den Inhalten bzw. dem Vorgehen: Insbesondere bei Masterarbeiten kommt es im Laufe der Bearbeitung zu neuen Erkenntnissen, die zu abweichendem Vorgehen bzw. zusätzlich zu betrachteten Aspekten führen. Dies zu erkennen und dann – ggf. in Absprache mit dem Betreuer – Vorgehen und Inhalte den neuen Erkenntnissen anzupassen, ist Teil einer wissenschaftlichen Arbeit. Größere Abweichungen sollten per E-Mail vereinbart werden.
- Stand der Technik: Es ist darauf zu achten, dass bei allen Planungen die Vorgehensweise nach Möglichkeit nach dem Stand der Technik begründet wird. Dies bedeutet häufig, dass entsprechende FGSV-/VDV-Regelwerke bzw. Hinweisepapiere zu berücksichtigen sind.
- Quellen / Literatur: Zur Vermeidung von Plagiatvorwürfen ist unbedingt darauf zu achten, dass alle verwendeten Quellen eindeutig gekennzeichnet werden (empfohlener Zitier-Stil: [APA](#)). Ihre Arbeit wird der Plagiatsoftware Original geprüft werden.
- Es gelten die Grundsätze des wissenschaftlichen Arbeitens. Sie können sich dabei an eine der beiden folgenden Quellen orientieren (konkrete Vorgaben zur Formatierung gibt es nicht):
  - [Hinweise auf der Webseite von Frank Schneider](#)
  - [Hinweise des Lehrstuhls für Verkehrsplanung und Verkehrsleittechnik, Universität Stuttgart](#)
- Das [BHT-Schreiblabor](#) bietet Unterstützung beim wissenschaftlichen Schreiben.
- **Betreuungstermine:** Vereinbaren Sie nach Ausgabe der Aufgabenstellung den ersten Betreuungstermin (spätestens 2 Wochen nach Beginn). Zu diesem Termin bringen Sie bitte eine grobe Zeitplanung mit. Die weiteren 2-3 Betreuungstermine werden während des ersten Betreuungstermins grob terminiert. Bei Bedarf können weitere Termine vereinbart werden. Alle Betreuungstermine sind durch Sie vorzubereiten (bisherige Ergebnisse, geplantes weiteres Vorgehen, Fragenkatalog). Dies soll informell erfolgen, d.h. es ist keine Präsentation o.ä. erforderlich. Wenn Sie weder Fragen noch Diskussionsbedarf haben, können Sie Betreuungstermine jederzeit absagen oder verschieben.
- Sie können einmalig Ihre Arbeit an den Betreuer mailen, um ein Feedback zu Formalitäten und Sprache (nicht Inhalt!) zu erhalten. Dafür muss ein Abschnitt von ca. 10 Seiten weitgehend fertig gestellt sein. Sie schicken mir dafür die komplette Arbeit im Word-Format und benennen die 10 fast fertigen Seiten. Dieses optionale Angebot gilt nur in der ersten Hälfte Ihrer Bearbeitungszeit, damit Sie genügend Zeit haben, auf das Feedback zu reagieren.
- Abgabe der Arbeit soll in gedruckter Form (Art der Bindung nach Ihrer Wahl) sowie in digitaler Form (E-Mail mit PDF der Arbeit, ggf. weitere digitale Anlagen; alternativ Daten auf USB-Stick).
- Hinweise zur mündlichen Abschlussprüfung (vgl. §32 RSPO):
  - Dauer 30-45min (Bachelor) bzw. 45-60min (Master) – davon 15min Präsentation.
  - Die Präsentation (15min) soll die wesentlichen Ergebnisse vorstellen. Die Präsentation muss nicht alle Inhalte der Arbeit beinhalten. Im Gegenteil: Meist ist es besser, sich zu fokussieren.

- Die Fragen der Prüfungskommission (15-30min/Bachelor bzw. 30-45min/Master) orientieren sich an den Fachgebieten Ihrer Arbeit. Im Master zusätzlich an allen Inhalten des Studiums.
- Bitte teilen Sie mir bei der Abgabe mit, falls es zeitliche Restriktionen bzgl. der Terminierung der mündlichen Abschlussprüfung gibt.

---

Prof. Dr.-Ing. Johannes Schlaich