

EINLADUNG ZUR AUSFERTIGUNG EINES FORSCHUNGSGESUCHS

NR./TITEL:	SVI 2019/007 Methoden zur analytischen Ermittlung von streckenbezogenen Fussverkehrsmengen
ZIELE:	Ziel der Arbeit ist es, abgeleitet aus dem Fussverkehrspotenzial Fussverkehrsmengen auf einzelnen Strecken im Fusswegnetz zu ermitteln. Dazu soll eine Methode entwickelt werden, die auf den in der Schweiz vorliegenden öffentlich verfügbaren Daten aufbaut und für verschiedene Untersuchungsgebiete validiert wird.
ARBEITSBEGINN:	Mitte 2020
ABGABETERMIN:	Ende 2021
KREDITRAHMEN:	CHF 200'000 (exkl. MWST)
BEMERKUNGEN:	Nähere Angaben siehe 2. Seite

1. **Interessierte Forschungsstellen** sind eingeladen, Ihren Bearbeitungsvorschlag bis **spätestens 18. Januar 2020** dem Sekretariat SVI **als eine .pdf-Datei** unter info@svi.ch und dem **Vermerk Bearbeitungsvorschlag SVI 2019/007** einzureichen.

Der Vorschlag muss kurz (**max. 15 Seiten A4 inkl. Beilagen**) und präzise (mit Schwergewicht Lösungsansatz) formuliert sein. Das folgende Raster ist einzuhalten:

1. Problembeschreibung (Ausgangslage)
2. Stand der Forschung, Forschungsbedarf
3. Vorgehen, Methode, Lösungsansatz
4. Verfügbarkeit der erforderlichen Daten
5. Forschungsplan Arbeitsprogramm mit Meilensteinen
6. Kosten, Verteilung auf Arbeitsschritte, bei Arbeitsgemeinschaften: Aufgabenteilung
7. Erwartete Resultate, Nutzen der Forschungsarbeit, Nutzniesser
8. Umsetzbarkeit in die Praxis
9. Wirkungsbeurteilung
10. Nationale und internationale Literatur auf dem Gebiet
11. Erfahrungen der Forschungsstelle auf dem Gebiet, Sachbearbeiter Lebenslauf der Projektleitung.

Auf den Webseiten der SVI findet man die **Hinweise zur Bearbeitung und Begleitung von SVI-Forschungsarbeiten**. Diese sind bei der Gesuchausfertigung anzuwenden.

2. **Solidarität:** Bei gleichwertiger Güte von Bearbeitungsvorschlägen wird jene Forschungsstelle zur Kreditgesuchstellung eingeladen, welche bisher noch wenig berücksichtigt werden konnte.
3. **Interessenten für die Mitarbeit in der Begleitkommission** sind gebeten, sich bis zum **18. Januar 2020** beim Sekretariat SVI unter info@svi.ch und dem **Vermerk Einsitz BK SVI 2019/007** anzumelden.
4. **Vorbehalt:** Die Finanzierung der Forschungsarbeit sowie deren Verfügung werden abschliessend durch das Bundesamt für Strassen vorgenommen.

SVI 2019/007 Methoden zur analytischen Ermittlung von streckenbezogenen Fussverkehrsmengen

Ausgangslage

Die Forschungsarbeit «Fussverkehrspotenzial in Agglomerationen» (SVI 2015/006) beschäftigte sich mit der Frage, wie das Fussverkehrspotenzial basierend auf der Kombination von Mikrozensus-Daten und hochaufgelösten räumlichen Daten (BFS STATENT, STATPOP und *Points of Interest*) abgeschätzt werden kann. Die in der Forschungsarbeit angewandten Methoden ermöglichen zwar, das Fussverkehrspotenzial auf Ebene Hektarraster zu quantifizieren, erlauben aber gleichzeitig keine Aussage über die erwartete Anzahl der zu Fuss Gehenden auf einzelnen Fusswegen. Graph-theoretische Analysen des Fusswegnetzes wie zum Beispiel Space Syntax hingegen erlauben relativ unabhängig von weiteren räumlichen Variablen eine erste Abschätzung, welche Strecken aufgrund ihrer Lage im Netz eher von zu Fuss Gehenden frequentiert werden. Eine Kombination von beiden Ansätzen sollte ermöglichen, absolute Aussagen über die Fussverkehrsmengen auf einzelnen Strecken im Netz machen zu können.

Die Modellierung des Fussverkehrs ist heutzutage zwar möglich, aber sehr aufwendig und wird deshalb nur in beschränkter Masse (projektspezifisch und kleinräumig) praktiziert. Im Unterschied zum MIV und öV gibt es deshalb kaum modellerzeugte Belastungspläne für ein grossräumiges Fussverkehrsnetz. Eine analytische Ermittlung von streckenbezogenen Fussverkehrsmengen trägt dazu bei, die Planungen für den Fuss- und Gesamtverkehr bereits in einer frühen Phase mit Fussverkehrszahlen zu untermauern. Der Bedarf nach Angaben zu Fussverkehrsmengen ist ausgewiesen und gewinnt mit zunehmendem Fussverkehr in den Städten an Bedeutung (Planung von Infrastrukturanlagen, Signalsteuerung an Knoten, Bedürfnisnachweise für Querungen, Priorisierungen, Belastungspläne Fussverkehr etc.).

Ziel der Arbeit

Ziel der Arbeit ist es, abgeleitet aus dem Fussverkehrspotenzial Fussverkehrsmengen auf einzelnen Strecken im Fusswegnetz zu ermitteln. Dazu soll aufgrund der Literatur eine Methode entwickelt werden, die auf den in der Schweiz vorliegenden öffentlich verfügbaren Daten aufbaut und für verschiedene Untersuchungsgebiete validiert wird.

Hinweise zur Aufgabenstellung

- Zusammenstellen der Literatur über die verschiedenen Methoden von graph-theoretischen Analysen und Überblick zu den dafür verfügbaren Softwarewerkzeugen
- Entwicklung einer für Gebiete in der Schweiz anwendbaren Methode und Anwendung für geeignete Untersuchungsgebiete
- Überprüfung / «Validierung» der Methode und ihrer Anwendung
- Diskussion zur Übertragbarkeit der Methode auf andere Gebiete
- Empfehlungen zu möglichen Anwendungsfällen, zum Vorgehen und zur praktischen Umsetzung bei der Abschätzung von streckenbezogenen Fussverkehrsmengen für neue Untersuchungsgebiete
- Koordination mit der laufenden Forschungsarbeit «Empfehlungen zur Zählung des Fussverkehrs» (SVI 2017/009)
- Rohentwurf eines SVI-Merkblatts (siehe Hinweise auf der SVI-Homepage)

Auskünfte erteilt:

Christoph Suter

Tel. +41 44 283 83 61, christoph.suter@ewp.ch