



Einladung zur Einreichung eines Forschungsgesuchs

Projekt-Nr.	VPT_20_08B
Titel	Personenbezogener Flächenverbrauch im Verkehr
Publikationsdatum	23. April 2021
Einreichdatum	Spätestens 14. Juni 2021
Kreditrahmen	CHF 165'000 (inkl. MWST und Begleitkommission)
Formulare und Dokumente	<ul style="list-style-type: none">• Forschung im Strassenwesen; Handbuch «Aufgaben, Zuständigkeiten und Vorgaben zu den Prozessen»;• Formular 2; Forschungsantrag;• Anleitung zur korrekten Formatierung von Schlussberichten• Vorlage Schlussbericht Diese Dokumente sind verfügbar unter dem Link: https://www.astra.admin.ch/astra/de/home/fachleute/weitere-bereiche/forschung/arbeitshilfen-merkblaetter.html
Verwandte Projekte	<ul style="list-style-type: none">• SVI 2004/039 "Einsatzbereiche verschiedener Verkehrsmittel in Agglomerationen"
Fragen	Fragen zur Ausschreibung dürfen nur schriftlich gestellt werden. Die Antworten werden für alle interessierten Stellen auf der ASTRA-Homepage publiziert https://www.astra.admin.ch/astra/de/home/fachleute/weitere-bereiche/forschung/aktuelle-einladungen.html <ul style="list-style-type: none">• Frist zur Einreichung schriftlicher Fragen: 7. Mai 2021. Fragen, die nach der Frist eingehen, bleiben unbeantwortet.• Einreichen der Fragen an GS AG VPT: info@svi.ch• Beantwortung der Fragen bis: 18. Mai 2021
Interessierte Begleitkommission	Interessenten für die Mitarbeit in der Begleitkommission sind gebeten, sich bis zum 14. Juni 2021 beim Sekretariat SVI unter info@svi.ch und dem Vermerk "Einsitz BK VPT_20_08B" anzumelden.

1. Ausgangslage

Aufgrund der beschränkten Fläche im Siedlungsgebiet von Städten und Agglomerationen wird in der Verkehrsplanung der öV sowie der Fuss- und Veloverkehr priorisiert, da sich diese Verkehrsmittel als besonders flächeneffizient erweisen, insbesondere im Vergleich zum MIV. Die fachliche Diskussion wird oft aber anhand von Kennzahlen geführt, deren Herleitung zum Teil nicht (mehr) bekannt ist oder deren Annahmen nicht auf hiesige Verhältnisse übertragbar sind. Die vorliegende Forschungsidee bezweckt, eine Methode zur Ermittlung des personenbezogenen Flächenbedarfs nach Verkehrsmitteln zu entwickeln. Dazu müssen insbesondere für den Fuss- und Veloverkehr bisherige Annahmen zur Leistungsfähigkeit aktualisiert werden, gegebenenfalls basierend auf neuen empirisch zu ermittelnden Daten. Auch ist der Einfluss von Bandbreiten bei den Annahmen (z. B. Stehplatzdichte im öV) transparent aufzuzeigen. Dabei sind deren Limitierungen bei der Anwendung (z. B. Behaglichkeit / Akzeptanz ab einer gewissen Stehplatzdichte im öV) zu berücksichtigen. Die faktenbasierte Herleitung des personenbezogenen Flächenbedarfs soll dazu dienen, die Diskussion zum Thema Flächeneffizienz zu versachlichen.

2. Forschungsbedarf und Zielsetzungen

Ziel der Forschungsarbeit ist es, aktuelle, belastbare und nachvollziehbare Kenngrössen zum personenbezogenen Flächenbedarf pro Verkehrsmittel zu ermitteln.

Hinweise zur Aufgabenstellung

- Mit dem Begriff "Flächenverbrauch" ist der Flächenbedarf resp. die Flächenbeanspruchung gemeint.
- Die Kennzahlen sollen bedarfsgerecht unterschiedlich aggregiert werden. Im Vordergrund steht der personenbezogene Flächenbedarf in der Spitzenstunde (voll besetzte öV-Kurse, hohes Verkehrsaufkommen im Fuss- / Veloverkehr, Personenwagen mit geringem Besetzungsgrad im Pendlerverkehr). Dies könnte auch anderen Stunden (Randzeiten, Wochenende mit Ausrichtung Freizeitverkehr, Personenwagen mit höherem Besetzungsgrad) gegenübergestellt werden. Weitere mögliche Kennzahlen könnten nach bestehenden Verkehrsflächen (z. B. inklusive Abstellanlagen beim öV), nach der Unterscheidung fließender / ruhender Verkehr und in Abhängigkeit der gefahrenen Geschwindigkeiten gebildet werden.
- Differenzierung nach Verkehrsmittel, Raumtyp (Stadt / Land), Strassentyp (Autobahn / Gemischtverkehrsstrasse)
- Beim Veloverkehr ist eine differenzierte Betrachtung nach herkömmlichen Velos und Elektrovelos erforderlich, da letztere aufgrund der höheren Geschwindigkeiten vermutlich einen grösseren Flächenbedarf aufweisen.
- Da die Verkehrsmittel unterschiedliche Einsatzbereiche aufweisen, ist die Vergleichbarkeit und der Anwendungsbereich der Kennziffern darzulegen (z. B. unter Berücksichtigung der Fahrtweitenverteilung).
- Berücksichtigung von SVI 2004/029 "Einsatzbereiche verschiedener Verkehrsmittel in Agglomerationen" (Link zu Mobilityplattform: https://www.mobilityplatform.ch/fileadmin/mobilityplatform/normenpool/21363_1345_1nhalt.pdf)
- Für die Begleitkommission (5 – 8 Mitglieder) sollen Sitzungsspesen von CHF 1500.- pro BK-Sitzung einkalkuliert werden.

Die Einladung entspricht der Einladung der AG VPT vom Dezember 2020. Für die Einladung im Dezember 2020 wurde kein Forschungsgesuch durch die AG VPT beim ASTRA eingereicht.

3. Formelles für das Einreichen von Forschungsgesuchen

Interessierte Forschungsstellen sind eingeladen, ihr Forschungsgesuch bis spätestens 14.06.2021 der Geschäftsstelle Arbeitsgruppe Verkehrsplanung und -technik unter info@svi.ch mit dem Vermerk Forschungsgesuch VPT_20_08B Flächenverbrauch einzureichen. Einzureichen sind:

- Das vollständig ausgefüllte Formular 2 (als EXCEL-Datei):
«VPT_20_08B Flächenverbrauch (Formular 2).xls».
Das Formular muss auf der folgenden Webseite heruntergeladen werden:
<https://www.astra.admin.ch/astra/de/home/fachleute/weitere-bereiche/forschung/aktuelle-einladungen.html>
- Projektbeschreibung (als PDF-Datei).

Sprache: Das Formular 2 und der Projektbeschreibung können in einer Landessprache oder in Englisch eingereicht werden.

Sämtliche Korrespondenz im Zusammenhang mit dieser Ausschreibung läuft über die E-Mail-Adresse info@svi.ch der Geschäftsstelle der AG VPT.

4. Inhalt Projektbeschreibung

Der Projektbeschreibung ist mit unten vorgegebener Struktur zu erstellen. Kapitel 1 bis 9 dürfen zusammen maximal 6000 Wörter umfassen (ohne Abbildungen, mit Schwerpunkt auf Kapitel 3 / Lösungsansatz). Die Lebensläufe dürfen je maximal 1 Seite Lebenslauf und 1 Seite relevante Publikationen umfassen.

Kap.1: Problembeschreibung (Ausgangslage):

Hier wird ein eigenständiger Text erwartet, der das Aufgabenverständnis verdeutlicht.

Kap.2: Internationaler Stand der Forschung, Forschungsbedarf:

Der Stand der internationalen und nationalen Forschung und der daraus für das spezifische Problem resultierende Forschungsbedarf sind mittels eines diskutierten Überblicks der aktuellen Literatur und der entsprechenden Standardwerke darzulegen. Eine Beschreibung ohne Beurteilung der Erkenntnisse und ohne Quellenangaben kann durch die Arbeitsgruppe nicht beurteilt werden. Die dazugehörige Literaturliste ist in Kap. 10 zu hinterlegen.

Kap. 3: Vorgehen, Methodik, Lösungsansatz:

Aufgrund des ermittelten Forschungsbedarfs ist in Kapitel 3 der Ansatz und Lösungsweg zu beschreiben, mit dem die festgestellte Wissenslücke geschlossen werden soll. Der Lösungsweg besteht in jedem Fall aus verschiedenen Arbeitsschritten. Diese sind detailliert zu beschreiben. Die Methode ist Teil des Lösungsweges und sollte begründet werden. Häufig sind empirische Daten (qualitative und/oder quantitative) erforderlich. In diesem Fall sind die allfällige Erhebungsmethode und die Datenanalyse zu beschreiben (z.B. Typ und Inhalt einer Befragung, Art und Weise der Datenauswertung, Einsatz der Erhebungs- und Auswertungsinstrumente, Stichprobe und Repräsentativität).

Kap. 4: Verfügbarkeit der erforderlichen Daten:

In Kapitel 4 sind die empirischen Daten, die der Forschungsstelle bekannt sind und sich gemäss Lösungsansatz und Methode als Grundlage eignen, zu benennen. Der Datenbedarf und die Datenverfügbarkeit sind aufzuzeigen.

Kap. 5: Forschungsplan, Arbeitsprogramm mit Meilensteinen:

Hier sind die Arbeitsschritte und der geplante Einsatz der Begleitkommission übersichtlich darzustellen. Zwischenergebnisse und Meilensteine sind zu definieren.

Kap. 6: Kostenplan inkl. Verteilung auf Arbeitsschritte und Meilensteine; bei Arbeitsgemeinschaft: Aufgabenverteilung:

Hier soll eine Aufschlüsselung der Kosten auf die einzelnen Arbeitsschritte und Meilensteine erfolgen und die allgemeine Führung des Projektes (Koordination, Projektleitung, Sitzungen usw.) aufgezeigt werden. Transparente Berechnung der Arbeitsstunden, Gesamtbetrag und Nebenkosten sind erforderlich. Es ist zu definieren, welche

Partei welche Aufgaben und Arbeitsschritte inkl. der Budgetverteilung im Projekt übernimmt bzw. leitet. Die Kosten sind inkl. MWST auszuweisen.

Kap. 7: Erwartete Resultate, Nutzen der Forschungsarbeit und Nutzniesser:

Hier ist allgemein der Wert der Arbeit, die Art der Ergebnisse und deren Nutzen zu prognostizieren. Weiter sind die späteren Nutzniesser zu charakterisieren. Die Gliederung des Kapitels in die drei Aspekte erleichtert die Beurteilung.

Kap. 8: Umsetzung in die Praxis und Anwendung:

Es ist zu beschreiben, ob und in welcher Weise die Resultate die tägliche oder künftige Arbeit der Nutzniesser beeinflussen können und ob bzw. wie die Resultate in der künftigen Arbeit zur Anwendung kommen können.

Kap. 9: Wirkungsbeurteilung:

Die allgemeinen Wirkungen der Resultate in Bezug auf die Allgemeinheit und Öffentlichkeit, Sicherheit und Nachhaltigkeit sind sowohl aus der Sicht des Spezialisten im eigentlichen Fachgebiet als auch aus der Sicht des Generalisten zu beschreiben.

Kap. 10: Nationale und internationale Literatur auf dem Gebiet:

Es ist eine überblicksartige, aussagekräftige Literaturliste mit den für den Forschungsgegenstand wichtigsten Publikationen zu erstellen.

Kap. 11: Lebenslauf Projektleiter/in und Stv. Projektleiter/in:

Für die Projektleitung und die Projektleitung Stv. ist ein Lebenslauf beizulegen.

5. Bewertung der Forschungsgesuche:

Formale Prüfung:

Die GS AG VPT prüft die Einhaltung der folgenden formellen Anforderungen:

- Formular 2 ist korrekt und vollständig ausgefüllt.
- Alle Kapitel des Projektbeschriebs mit entsprechenden Inhalten sind vorhanden.
Die Anforderungen bezüglich maximale Anzahl Wörter / Seiten sind eingehalten.

Das Nichterfüllen der formellen Anforderungen führt zum Ausschluss vom weiteren Verfahren.

Fachliche Beurteilung und Gewichtung:

Die AG VPT beurteilt die eingereichten Forschungsgesuche auf Basis folgender Kriterien mit der angegebenen Gewichtung:

- | | |
|---|------|
| • Höhe des Kreditbegehrens: | 25 % |
| • Fachliche Beurteilung der Antworten auf Fragen im Formular 2 (Seite 2) und des Projektbeschriebs: | |
| ○ Problembeschreibung (Kap. 1) | 7 % |
| ○ Stand Forschung und Forschungsbedarf (Kap. 2 + Kap. 10) | 10 % |
| ○ Vorgehen, Methodik, Lösungsansatz (Formular 2, S.2, Frage A + Kap.3) | 40 % |
| ○ Verfügbarkeit der erforderlichen Daten | 2 % |
| ○ Forschungsplan, Arbeitsprogramm (Kap. 5 + Formular 2, S.2, Frage C Kap. 4; | 2 % |
| ○ Kostenplan / Verteilung auf Arbeitsschritte (Kap. 6) | 2 % |
| ○ Erwartete Resultate, Nutzen der Forschungsarbeit und Nutzniesser (Kap. 7), Umsetzung in die Praxis und Anwendung (Kap. 8); Wirkungsbeurteilung (Kap. 9) | 2 % |
| ○ Projektteam (Formular 2, Seite 2 Frage B; Seite 3 und 4; Projektbeschrieb Kap. 11, Kap. 6 Aufgabenteilung) | 10 % |

6. Auswahl des Forschungsgesuches

Dasjenige Forschungsgesuch, welches die gestellten Kriterien optimal erfüllt, wird durch die AG VPT ans ASTRA für die weitere Bearbeitung / Beurteilung durch die Kommission für Forschung im Strassenwesen (FOKO) weitergeleitet. Basierend auf der Empfehlung der FOKO, entscheidet das ASTRA endgültig zum weiteren Vorgehen betreffend des aus-

gewählten Forschungsgesuchs. N.B.: Sowohl in der AG VPT als auch in der FOKO gelten Ausstandsregeln für Mitglieder, welche in derselben Firma / Institution wie der Antragsteller tätig sind.

7. Vorbehalt:

Die AG VPT kann auf einen Antrag an das ASTRA auf Gutheissung eines Gesuches verzichten, wenn sie alle Forschungsgesuche als unbefriedigend beurteilt. Den Entscheid über die Finanzierung der Forschungsarbeit trifft ausschliesslich das ASTRA in Form einer Verfügung.