



Einladung zur Einreichung eines Forschungsgesuchs

Projekt-Nr.	VPT_20_01F
Titel	Nachfragepotenziale des Veloverkehrs
Publikationsdatum	bis 14.11.2022
Einreichdatum	Spätestens 31.01.2023
Kreditrahmen	CHF 300'000 (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. 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">• Mikrozensus Mobilität und Verkehr 2021 und Stated-Preference Befragungen 2021• Mikrozensus Mobilität und Verkehr 2015, Stated-Preference Befragungen 2015• Analyse der SP-Befragung 2015 zur Verkehrsmodus- und Routenwahl (ARE, 2017)• Schweizerische Verkehrsperspektiven 2050• Studien «Veloschnellrouten»• SVI 2014/001 « Modélisation macroscopique de la circulation cycliste et piétone »• SVI 2004/069 "Potenzialabschätzung Veloverkehr 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: 02.12.2022. Fragen, die nach der Frist eingehen, bleiben unbeantwortet.• Einreichen der Fragen an GS AG VPT: info@svi.ch• Beantwortung der Fragen bis: 12.12.2022
Interessierte Begleitkommission	Interessenten für die Mitarbeit in der Begleitkommission sind gebeten, sich bis zum 31.01.2023 beim Sekretariat SVI unter info@svi.ch und dem Vermerk "Einsatz BK VPT_20_01F" anzumelden.

1. Ausgangslage

Die Verkehrspolitik hat grosse Erwartungen an die zukünftigen Potenziale des Veloverkehrs. Diese basieren einerseits auf dem Ausbau der Veloinfrastruktur und andererseits auf dem zunehmenden Besitz von E-Bikes und der damit einhergehenden höheren Geschwindigkeiten und dem besseren Komfort. Die schweizerischen Verkehrsperspektiven gehen von einer Verdopplung der Verkehrsleistung des Veloverkehrs im Jahr 2050 gegenüber 2017 aus. Eine Grundlage hierfür ist die Annahme, dass durch die zunehmende Reisegeschwindigkeit das Velo konkurrenzfähiger wird und damit auch die Verlagerungspotenziale vom Personenwagen und dem öffentlichen Verkehr auf das Velo deutlich grösser werden. Es stellt sich die Frage, ob diese Annahmen im Hinblick auf das Verkehrsverhalten plausibel bzw. realistisch sind und die Bedeutung einer höheren Velogeswindigkeit nicht in Abhängigkeit von der Aktivität (Einkauf, Service, Abholen etc.) und Aktivitätenfolgen, soziodemographischen Charakteristiken, Einstellungen, Weglängen, Umweltverhältnissen, Abstellmöglichkeiten, Komfort etc. ermittelt werden muss.

2. Forschungsbedarf und Zielsetzungen

Für die strategische Planung stellt die Berechnung von verkehrlichen Auswirkungen von solchen Angebotsveränderungen für die Entscheidungsträger eine wichtige Grundlage dar. Die bestehenden Grundlagen (Stated-Preference Befragungen 2015 und 2021) erfassen die Verhaltensveränderungen infolge einer bedeutenden Erhöhung der Velogeswindigkeit durch zunehmenden Ausbau der Veloinfrastruktur und Besitz von E-Bikes nicht. Für die Abschätzung der verkehrlichen Auswirkungen eines verbesserten Veloangebots sind Verhaltensbefragungen und daraus abgeleitete Bewertungsparameter und Elastizitäten die wesentliche Voraussetzung. Die Bewertungen des Veloangebotes in den aktuellen Verkehrsprognosen basieren auf den Stated-Preference Befragungen des ARE (2015). Hier wurde der Schwerpunkt auf die Veränderung des MIV- und ÖV-Angebots gelegt und ein unverändertes Veloangebot beibehalten, d. h. die Veloreisezeiten der berichteten Wege in SP-Experimenten wurden nicht variiert. Somit wurde die Reaktion der Verkehrsteilnehmer auf eine möglicherweise verbesserte Veloinfrastruktur sowie eine erhöhte Verfügbarkeit schnellerer E-Bikes nicht betrachtet bzw. nicht bewertet. Es wird also bisher davon ausgegangen, dass unter solchen veränderten Rahmenbedingungen die Bewertung der Velo-Fahrtzeiten gleich bleibt wie heute – diese Hypothese müsste jedoch genauer untersucht werden, um die Qualität der daraus abgeleiteten Prognosen sicherzustellen.

Projektziele: Fahrtzweckdifferenzierte Bewertung des Veloangebots unter Berücksichtigung der verbesserten Veloinfrastruktur und der Verfügbarkeit von E-Bikes. Zusätzlich zur Art der Aktivitäten bzw. Fahrtzwecken sind die Reiseweite sowie Sicherheits-, Komfort- und Umwelteffekte zu berücksichtigen. Die Projektergebnisse stellen damit auch die Grundlagen für das NPVM (Nationales Personenverkehrsmodell) und die kantonalen Verkehrsmodelle dar.

Hinweise zur Aufgabenstellung

- Das Projekt soll auch folgende Frage beantworten:
 - Bei welchen Fahrtzwecken sind Verlagerungspotenziale für Velos und E-Bikes vorhanden?
 - Von welchen Verkehrsmitteln werden diese Fahrten verlagert?
 - Für welche Wegdistanzen sowie Aktivitäten sind Velos und E-Bikes geeignet bzw. wie sehen die distanzabhängigen Verlagerungspotenziale aus?
- Für die Begleitkommission (5 – 8 Mitglieder) sollen Sitzungsspesen von CHF 1500.- pro BK-Sitzung einkalkuliert werden.

3. Formelles für das Einreichen von Forschungsgesuchen

Interessierte Forschungsstellen sind eingeladen, ihr Forschungsgesuch bis spätestens 31.01.2023 der Geschäftsstelle Arbeitsgruppe Verkehrsplanung und -technik unter

info@svi.ch mit dem Vermerk Forschungsgesuch «VPT_20_01F Nachfragepotenziale des Veloverkehrs» einzureichen. Einzureichen sind:

- Das vollständig ausgefüllte Formular 2 (als EXCEL-Datei):
«Formular_VPT_20_01F Nachfragepotenziale des Veloverkehrs.xlsx».
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 in Deutsch und Englisch maximal 6000 Wörter oder in Französisch maximal 7500 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 (Kap. 4) | 2 % |
| ○ Forschungsplan, Arbeitsprogramm (Kap. 5 + Formular 2, S.2, Frage C) | 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 % |

Die Grösse des Kreditbegehrens wird entsprechend Vorgaben ASTRA mit folgender Formel bewertet:

X_i = Kreditgrösse Antrag i

Y = Durchschnitt alle Anträge

Z_i = Wert Antrag i

$Z_i = 3 + 4 (\text{Sign}(Y - X_i) * [\text{Abs}(Y - X_i) / Y])$ (bewirkt eine symmetrische Behandlung des prozentualen Unterschieds)

Max = 5; Min = 1

Beispiel:

Kreditgrösse i	Durchschnitt	Wert
50	100	5
75	100	4
90	100	3.4
100	100	3
110	100	2.6
125	100	2
150	100	1

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 ausgewählten 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.