

Einladung zur Ausfertigung eines Forschungsgesuches

NR./TITEL	VPT_20_09A Funktionsbestimmung des nationalen und nachgelagerten Strassensystems unter Berücksichtigung von Verkehrsnachfrage-Effekten
ARBEITSBEGINN:	1. Juli 2021
ABGABETERMIN:	31. Dezember 2022
KREDITRAHMEN:	CHF 230'000 (inkl. MWST und Begleitkommission)
BEMERKUNG:	Nähere Angaben siehe Seite 3
FRAGEN:	<p>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). Fragen, die nach dieser Frist eingehen, bleiben unbeantwortet.</p> <p>Frist zur Einreichung schriftlicher Fragen: 15.01.2021; Einreichung an das Sekretariat Geschäftsstelle AG VPT (info@svi.ch).</p> <p>Beantwortung der fristgerecht eingereichten Fragen: bis 27.01.2021.</p>

1. **Interessierte Forschungsstellen** sind eingeladen, Ihren Bearbeitungsvorschlag bis **spätestens 07. Februar 2021** dem Sekretariat SVI als **.pdf-Datei** unter info@svi.ch und dem **Vermerk Bearbeitungsvorschlag VPT_20_09A** einzureichen.

Ein Projektbeschrieb ist mit unten vorgegebener Struktur beizulegen. Abschnitt 1-9 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.

1. Problembeschreibung (Ausgangslage)
2. Internationaler Stand der Forschung, Forschungsbedarf
3. Vorgehen, Methodik, Lösungsansatz
4. Verfügbarkeit der erforderlichen Daten
5. Forschungsplan, Arbeitsprogramm mit Meilensteinen
6. Kostenplan inkl. Verteilung auf Arbeitsschritte und Meilensteine; bei Arbeitsgemeinschaft: Aufgabenteilung
7. Erwartete Resultate, Nutzen der Forschungsarbeit und Nutzniesser

8. Umsetzung in die Praxis und Anwendung
9. Wirkungsbeurteilung
10. Nationale und internationale Literatur auf dem Gebiet
11. Lebenslauf Projektleiter/In und Stv. Projektleiter/in

Die **Hinweise zur Bearbeitung und Begleitung von Forschungsarbeiten** (www.svi.ch/de/forschung/begleitkommissionen/) erleichtern die Gesuchsaufbereitung.

2. **Solidarität:** Bei gleichwertiger Güte von Bearbeitungsvorschlägen wird jene Forschungsstelle zur Kreditgesuchsstellung eingeladen, welche bisher noch wenig berücksichtigt werden konnte.
3. **Interessenten für die Mitarbeit in der Begleitkommission** sind gebeten, sich bis zum **07. Februar 2021** beim Sekretariat SVI unter info@svi.ch und dem **Vermerk Einsitz BK VPT_20_09A** anzumelden.
4. **Vorbehalt:** Die Finanzierung der Forschungsarbeit sowie deren Verfügung werden abschliessend durch das Bundesamt für Strassen vorgenommen.

Zürich, im Dezember 2020

Der SVI-Forschungsdelegierte

Präsident der Arbeitsgruppe Verkehrsplanung und -technik des ASTRA

VPT_20_09A Funktionsbestimmung des nationalen und nachgelagerten Strassensystems unter Berücksichtigung von Verkehrsnachfrage-Effekten

Ausgangslage

Das nationale Hochleistungsstrassennetz hat in erster Linie zum Zweck, das Rückgrat des Strassenverkehrs auf nationaler Stufe sicherzustellen. Im Umkreis von Städten und Agglomerationen nimmt das Hochleistungsstrassennetz jedoch auch regionale und lokale Funktionen wahr. Dies führt zu örtlichen oder regionalen Überlastungen. Deren Behebung durch Ausbauten sind einerseits teuer und einem langen Planungs- und Umsetzungsprozess unterworfen, zum anderen stossen Strassenausbauten zunehmend auch auf politischen und öffentlichen Widerstand.

Zudem zeigen Erfahrungen aus stark MIV-geprägten Ländern, dass nachfrageorientierte Ausbauten nur mittelfristige Entlastungen bringen und Bevölkerungs- und Siedlungseffekte sowie Verkehrsnachfrage-Effekte bewirken, bis sich wieder Überlastungen ergeben (Rebound-Effekte).

Ziel der Arbeit

Die Forschungsarbeit soll eine räumlich differenzierte Funktionsbestimmung für das Hochleistungsstrassennetz und das nachgelagerte Strassensystem vorlegen, welche im Wechselspiel zwischen Siedlung und Verkehr eine volkswirtschaftlich verträgliche Bewältigung der Nachfrage erlaubt.

Hinweise zur Aufgabenstellung

Im Sinne des Ziels der Arbeit sollen in einem ersten Schritt die Soll-Funktionen für das Hochleistungsstrassennetz und das nachgelagerte Strassensystem räumlich differenziert bestimmt werden. In einem zweiten Schritt sollen verkehrstechnische Massnahmen (wie Dosierung, Fahrspur-Anpassungen, Car-Pool-Lanes auf Rampen, ...) zur Erreichung dieser Soll-Funktionen hergeleitet und im Nationalen Personenverkehrsmodell (NPVM) oder einem für die Aufgabenstellung geeigneten kantonalen Verkehrsmodell abgebildet werden. Dabei werden sich Leistungsfähigkeits-Unterschiede zu heute ergeben. In einem dritten Schritt sollen über geeignete Analyse-Methoden die möglichen Verkehrsnachfrage-Effekte (inkl. Rebound), die durch einen solchen Leistungsfähigkeits-Unterschied resultieren können, abgeschätzt werden. Auf Basis dieser Erkenntnisse sollen in einem vierten Schritt in einem iterativen Verfahren die Funktionen des Hochleistungsstrassennetzes und des nachgelagerten Strassensystems räumlich differenziert nachjustiert, die Massnahmen zu deren Erreichung hergeleitet und die Wirkung über das eingesetzte Verkehrsmodell abgebildet werden, bis sich Zustände ergeben, die die Nachfrage bei gegebener Bevölkerungszahl und Siedlungsstruktur (Ist-Zustand) nachhaltig verträglich bewältigen.

Bei der Bearbeitung der Aufgabenstellung sind folgende Aspekte zu beachten:

- Kenntnisse im Umgang und in der Anwendung des Nationalen Personenverkehrsmodells (NPVM) oder eines für die Aufgabenstellung geeigneten kantonalen Verkehrsmodells werden vorausgesetzt. Allfällige Lizenzkosten sind Sache der Auftragnehmer.
- Die verkehrstechnischen Massnahmen fokussieren sich auf Anpassungen von Verkehrsregimen und Ausrüstungen (inkl. Signalisationen und Markierungen). Massgebliche Veränderungen der Geometrien von Strassenkörpern sind nicht vorgesehen.
- Die Einschätzungen zum Wechselspiel zwischen Verkehr und Siedlung sollen ohne Einsatz eines weiteren Modells erfolgen.
- Die Forschungsfrage betrachtet den Ist-Zustand, keinen Prognose-Zustand.
- Für die Begleitkommission (5 – 8 Mitglieder) sollen Sitzungsspesen von CHF 1500.- pro BK-Sitzung einkalkuliert werden.