

**Datenblatt für Forschungs- und Untersuchungsvorhaben des BMVI**

**Fachreferat:**

**Projekt-Nr.:**

**Stand: 5.7.18**

<b>Thema:</b> Weiterentwicklung einer geeigneten Bewertungsmethodik für kommunale Straßen mit um Ausdehnung und Ausprägung erweiterten Zustandsindikatoren
<b>Art des Forschungsvorhabens</b> (2) Fachliche Daueraufgabe
<b>Zielfelder, denen das Forschungsvorhaben/Programmschwerpunkt dient</b> I. (1) Planung, Bau, Erhaltung und Management von Verkehrsinfrastrukturen (8) Nachhaltigkeit von Erhaltungsmaßnahmen (9) Energieeinsparung bei der Straßenerhaltung, klimaneutrale Erhaltungsstrategien aufstellen II. Daten, Methoden, Modelle, Verfahren, Prognosen und Szenarien für die Zustandsentwicklung der Straßenbefestigung innerorts III. Unterstützung bei der Erstellung technischer Regelwerke (Fortsetzung der Reihe der Arbeitspapiere für die kommunale Straßenerhaltung der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V.)
<b>Die Untersuchungsergebnisse werden benötigt für</b> (2) Konzeptionelle-, mittel- und langfristige strategische Grundlagenentscheidungen, (3) Rechtsetzungsvorhaben und (4) technische Regelwerke, Standard- und Normsetzungen.
<b>Warum soll dieses Vorhaben extern vergeben werden bzw. ist keine interne Bearbeitung möglich? (Notwendigkeitsbetrachtung gem. § 6 BHO)</b> Die Bundesanstalt für Straßenwesen ist von ihrer Ausrichtung und personellen Ausstattung her dazu bestimmt, Forschungsvorhaben für die Bundesfernstraßen entweder selbst durchzuführen oder entsprechend fremd zu vergeben. Angelegenheiten kommunaler Straßen werden bei der BAST grundsätzlich nicht bearbeitet. Daher soll dieses Forschungsprojekt im Rahmen von FOPS ausgeschrieben werden.
<b>Kurzbeschreibung des Vorhabens; sachlicher Kontext, rechtliche Verpflichtung</b> Die Zustandserfassung und -bewertung von Innerortsstraßen unterscheidet sich wesentlich von der ZEB außerorts. Im kommunalen Bereich ist bedingt durch die sich häufig ändernde Streckencharakteristik, wechselnde Aufbauten und Inhomogenitäten aufgrund von Aufgrabungen eine wesentlich kleinteiligere Vorgehensweise als bei den Bundesfernstraßen erforderlich. Das zeigt sich unter anderem dadurch, dass eine Erfassungsabschnittslänge von 10, in Ausnahmefällen 20m gebildet wird. Das aktuelle Verfahren zur Zustandsbewertung berücksichtigt dabei entsprechend lediglich die Betrachtung einer beschreibenden Größe je Zustandsmerkmal und der anschließenden Wertesynthese. Bei der Einführung der beiden Parameter „Ausdehnung“ und „Ausprägung“ und der damit erzeugten detaillierteren Beschreibung des Oberflächenzustands sind eine Erweiterung des bisherigen Bewertungsschemas sowie eine Funktion zur Verknüpfung der beiden Merkmalsdimensionen erforderlich.
<b>Zu erreichendes Ziel; was ist als Ergebnis zu erwarten und wie soll das Ergebnis verwertet werden?</b> Ziel dieses Forschungsvorhabens ist es, zum einen die Zustandsindikatoren in sinnvoller Art und Weise um Ausdehnung bzw. Ausprägung zu ergänzen sowie geeignete Bewertungsmethoden bzw. Zusammenführungsalgorithmen für die entwickelten Zustandsindikatoren zu erarbeiten und diese auf Basis verfügbarer Daten hinsichtlich ihrer zielorientierten Praxistauglichkeit zu überprüfen. Zur Erfüllung der Ziele eines strategischen und operativen Modells ist im kommunalen Straßennetz aufgrund der diversen Inhomogenitäten und Einflüsse eine flächendeckende lagegetreue Abbildung unumgänglich. Spätestens für die verbesserte Maßnahmenerkennung und -zuordnung, wird nicht nur die Beschreibung der

Lage und Ausdehnung von Zuständen sondern auch in vielen Fällen eine Aussage zur jeweiligen Ausprägung des Schadenbilds erforderlich sein.

Diese Aussagen werden zur Implementierung in kommunale Erhaltungsmanagementsysteme benötigt. Es fehlen hier noch allgemeingültige Vorgaben, an denen sich den kommunalen Straßenbaulastträger orientieren können und im Sinne eines Benchmark-Prozesses die Zustände ihrer Straßennetze untereinander vergleichen können.

**Forschungsnetzwerk (Verknüpfung mit anderen Untersuchungen)**

Das Vorhaben schließt unmittelbar an das FOPS-Projekt 77.482 „Daten und Methoden für ein systematisches Erhaltungsmanagement innerörtlicher Straßen“ an.

**Folgen, wenn das Forschungsvorhaben/der Programmschwerpunkt in diesem Haushaltsjahr nicht durchgeführt wird.**

Die Unsicherheit bei der kommunalen Erhaltungs- und Finanzplanung wird fortbestehen. Wenn die für die kommunale Straßenerhaltung erforderlichen Mittel in den Haushaltsplänen nicht bereitgestellt werden, entstehen volkswirtschaftliche Verluste, weil auf die Straße angewiesene Personenverkehre (insbesondere Pendlerverkehre) und Wirtschaftsverkehre (Dienstleistungen, Güter) geringere Reisegeschwindigkeiten oder größere Umwege in Kauf nehmen müssen. Dadurch werden auch Schadstoff- und Lärmemissionen gesteigert. Unterbleiben die regelmäßigen Erhaltungsmaßnahmen längere Zeit, vervielfacht sich der Erhaltungsaufwand (Nachholbedarf), da die Substanz der Straße verzehrt wird. In den kommunalen Haushalten sind dann vermehrt Sonderabschreibungen des Straßenvermögens wegen übermäßiger, über die Abschreibung hinausgehender Abnutzung vorzunehmen.

**Haushaltsstelle/Finanzierungsstelle**

Kapitel 1218 Titel 544 01 Vsl. Bearbeitungszeit: von: 1.1.19 bis: 31.12.20

Vsl. Gesamtkosten: 180 T€

Forschungsmittel BMVI: 180 T€ Mittel Dritter:

Vsl. Aufteilung auf Haushaltsjahre 2019: 60 TEUR  
2020: 100 TEUR  
2021: 20 TEUR

Vergabeart: x Preis-/Leistungsanfrage mit Wettbewerb  
Preis-/Leistungsanfrage ohne Wettbewerb