

KOMPENSATION VON BODENBEANSPRUCHUNG DURCH DEN HOCHRANGIGEN STRASSENBAU

Das Kernziel des Projektes „DACHBODEN“ bestand in der Entwicklung eines Entscheidungssystems für Flächeninanspruchnahmen von Straßenbauprojekten in Form eines standardisierten Berechnungstools, das es erlaubt, die Bodenzerstörung durch Errichtung hochrangiger Straßen in den D-A-CH-Ländern (Deutschland, Österreich, Schweiz) darzustellen, zu bewerten und anfallende Kosten zu berücksichtigen.

Um differenzierte Empfehlungen hinsichtlich geeigneter Verfahren zur Bewertung und Kompensation für Flächeninanspruchnahme von Straßenbauprojekten in den D-A-CH-Ländern aussprechen zu können, wurden 96 Bewertungsansätze und Kompensationsmaßnahmen im D-A-CH-Raum erhoben. Mittels einer SWOT-Analyse wurden die Vor- und Nachteile der erhobenen Systeme und Verfahren, unter Beachtung der Kompatibilität mit den Rechtssystemen sowie der Praxistauglichkeit, detailliert analysiert.

Die höchste Bewertung hat der Leitfaden "Bodenbewertung für Straßenbauvorhaben in Hessen" erhalten. Er wurde im Projekt als Basis für die Entwicklung des neuen Systems herangezogen. Dieses umfasst Vorgaben zur Bewertung des Bodens sowie zur Bewertung und Bilanzierung der bodenspezifischen Eingriffswirkungen. Darüber hinaus sind Bewertungen zu Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen für den Boden enthalten. Auch die Bewertung bzw. Bilanzierung der Minderung sowie der bodenfunktionsbezogenen Kompensation wird dargelegt.

Über zwei Stakeholder-Workshops sowie eine Interviewserie wurden als wichtigste Themen die Verfügbarkeit einer vergleichbaren Datengrundlage (v.a. Bodenfunktionsbewertung), die Berücksichtigung regionalspezifischer Unterschiede sowie die umfassende Ausbildung und Einführung für Anwender:innen herausgearbeitet.

Es wurde an Hand von Kostenkatalogen und Literaturrecherche eine Kosteneinschätzung erarbeitet und über ein Berechnungsbeispiel anschaulich dargestellt.

Für das neue System, das auf den Systemen in Hessen und Rheinland-Pfalz basiert, wird der Name „Bodenwertverfahren“ vorgeschlagen. Gerade für Nutzer:innen, die fachlich nicht bodenkundlich ausgebildet sind, sind genaue Hinweise zur praktischen Anwendung sowie - länderspezifische - Leitfäden erforderlich.

Fakten:

- Laufzeit: 11/2021-12/2023
- Antrag-ID: 39878568

Konsortium:

- Umweltbundesamt Österreich (Leitung),
- Kompetenzzentrum Boden der Schweiz,
- Ingenieurbüro „Schnittstelle Boden“ – Ingenieurbüro für Boden und Grundwasserschutz

Kurzzusammenfassung

Problem

Boden ist ein wichtiger Kohlenstoff-, Nährstoff- und Wasserspeicher und hat damit eine zentrale Funktion im Klimawandel. Wie kann man Bodenverbrauch kompensieren, wenn dieser für den Straßenbau in Anspruch genommen werden muss?

Gewählte Methodik

Die drei Themenschwerpunkte „Beeinflussung der Bodenteilfunktionen“, „Bewertung der Schwere des Eingriffes der Flächeninanspruchnahme durch den Straßenbau“ sowie „monetäre Bewertung der Kompensation“ wurden verbunden, um ein für den österreichischen, deutschen sowie schweizer Markt universell einsetzbares Bewertungsverfahren zu erarbeiten.

Ergebnisse

Das in DACHBODEN erarbeitete *Bodenwertverfahren* erlaubt eine Einordnung der vorgesehenen Minderungs- und der Kompensationsmaßnahmen auf Basis der vor Ort spezifischen Bodenteilfunktionen. Dadurch ist eine maßgeschneiderte Bewertung des Eingriffes sowie des Ausgleiches dieses Eingriffes für die tatsächliche Projektfläche möglich. Es liegt eine breite Palette von Minderungs- sowie Kompensationsmaßnahmen vor, die in ihrer Wirksamkeit bewertet sind.

Schlussfolgerungen

Eine Verankerung in Bundes- und Ländergesetzen und die Darstellung der Methodik „Bodenwertverfahren“ in z. B. Richtlinien für den Straßenbau werden ebenso empfohlen wie eine Erstellung einer bundesweiten Bodenfunktionsbewertungskarte gemäß den national gültigen Normen. Ein Leitfaden mit Anleitungen zur Nutzung und zum fachlichen Verständnis, sowie Schulungen erleichtern die zukünftige Anwendung. Für eine Umsetzung wird empfohlen, Beratungsstellen im D-A-CH-Raum zum Thema Kompensation von Boden zu etablieren und eine Machbarkeitsstudie für Flächenmanagementagenturen und Flächenpools zu erarbeiten.

English Abstract

The main goal of DACHBODEN was the development of a decision tool, which allows an assessment of soil destruction caused by road construction as well as an estimation of the costs incurred for the compensation of the soil destruction.

The three main topics *influence of soil functions, *evaluating the intensity of the modification of the soil by road construction and the *monetary evaluation of the required compensation are combined in order to develop an evaluation tool that can be used in the Austrian, German and Swiss markets, and may in future provide a basis for legal requirements or regulations.

Environment Agency Austria, the Soil Competence Center in Switzerland and "Schnittstelle Boden" agreed to share their knowledge.

Impressum:

Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI)

Invalidenstraße 44
10115 Berlin
Deutschland
www.bmvi.de

Bundesministerium für Klimaschutz (BMK)

Radetzkystraße 2
1030 Wien
Österreich
www.bmk.gv.at

Bundesamt für Strassen (ASTRA)

Mühlestrasse 2, Ittigen
3003 Bern
Schweiz
www.astra.admin.ch

Programmmanagement:

Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft mbH (FFG)

Thematische Programme
Sensengasse 1
1090 Wien
Österreich
www.ffg.at

Dezember, 2023