

Publizierbarer Zwischenbericht

gilt für Studien aus der Programmlinie Forschung

A) Projektdaten

Allgemeines zum Projekt	
Kurztitel:	E-protect
Langtitel:	Energy Balance and Global Warming Potential of Alpine Protective Structures
Zitiervorschlag:	M. von der Thannen, R. Paratscha, R. Smutny, A. Strauss, H. P. Rauch (2017): E-Protect. Energy Balance and Global Warming Potential of Alpine Protective Structures. Second Intermedium Report; ACRP 7 th programme funded by the Climate and Energy Fund. Institute of Soil Bioengineering and Landscape Construction, Vienna.
Programm inkl. Jahr:	ACRP 7 th Call; 2014
Dauer:	36 Monate
KoordinatorIn/ ProjekteinreicherIn:	Universität für Bodenkultur Wien (BOKU) Institut für Ingenieurbiologie und Landschaftsbau (IBLB)
Kontaktperson Name:	Priv.-Doz. DI Dr. Hans Peter Rauch
Kontaktperson Adresse:	Peter Jordanstr. 82; 1190 WIEN
Kontaktperson Telefon:	01-47654-87404
Kontaktperson E-Mail:	hp.rauch@boku.ac.at
Projekt- und KooperationspartnerIn (inkl. Bundesland):	Wildbach- und Lawinenverbauung; Abteilung III/5 (WLV)
Projektgesamtkosten:	333.105 €
Fördersumme:	293.816 €
Klimafonds-Nr:	KR14AC7K11771
Zuletzt aktualisiert am:	29.06.2017

B) Projektübersicht

Details zum Projekt	
<p>Kurzfassung: Max. 2.000 Zeichen inkl. Leerzeichen Sprache: Deutsch</p>	<p>Bei alpinen Schutzbauwerken fehlen derzeit Planungsinstrumente um Schutzbauwerke auf ihre ökologischen Auswirkungen und deren Ressourcenverbrauch zu bewerten. Entscheidungen über Bautypen werden daher oft rein aus technischen und ökonomischen Beweggründen getroffen. Mit dem Projekt E-protect werden sowohl konventionelle als auch ingenieurbiologische Bautypen hinsichtlich ihres Ressourcenverbrauchs bewertet und optimiert. Dabei sollen sämtliche Lebenszyklen eines Bauwerks berücksichtigt werden. Nur so ist die Bewertung einer Maßnahme hinsichtlich Ökologie und Nachhaltigkeit möglich. Damit werden in Zeiten des Klimawandels eine Entscheidungssouveränität und eine Kostenwahrheit gewährleistet, die nicht nur die monetären sondern auch die Klima- und Umweltkosten beinhaltet. Ziel dieses Projektes ist es, ein Modell für eine Lebenszyklusanalyse, Environmental Life Cycle Assessment (E-LCA), der Schutzbauwerke zu entwickeln. Dieses LCA Modell inkludiert sowohl den Kumulativen Energie Aufwand (KEA), als auch das Treibhauspotential (GWP).</p> <p>Die Schutzbauwerke können nach aktuellem Stand bis zur Konstruktionsphase abgebildet werden. Somit befindet sich das Projekt aktuell in Arbeitspaket 5 bzw. 6. Dabei wird die Problematik der Lebensdauer der unterschiedlichen Bauwerke analysiert, um die Nutzungs-Phase abzubilden.</p>
<p>Executive Summary: Max. 2.000 Zeichen inkl. Leerzeichen Sprache: Englisch</p>	<p>E-protect aims at developing an Environmental Life Cycle Assessment (LCA) model for the field of protective constructions. Both, the Cumulative Energy Demand (CED) and the Global Warming Potential (GWP) will be considered in an Environmental LCA. In course of the project, the de facto life span of conventional and soil bioengineering approaches will be analysed and can be a contribution to effective climate change adaption strategies. These</p>

Details zum Projekt	
	<p>innovative Environmental LCA model will provide a new transparency for the responsible planners, by pointing out the truth of costs – involving natural resources - of all construction phases and components. Furthermore, it encourages sustainable consumption, strengthens policies of the European Union reducing environmental impacts of products and material throughout their life cycle and increases innovation and efficiency in the use of energy and materials. In this way climate change policy can be implemented most efficiently in the field of alpine protective structures.</p> <p>Currently, the LCA model for protective structures can represent the construction phase. Therefore, the project has now reached the work packages 5 and 6. There the life span of the different structures and the use phase will be analysed.</p>
<p>Status: Min. ein Aufzählungspunkt, max. 5 Aufzählungspunkte Max. 500 Zeichen inkl. Leerzeichen pro Aufzählungspunkt</p>	<p>Punktuelle Beschreibung des aktuellen Stands des Projekts inkl. Datumsangabe.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ergebnisse der Analyse der 17 Bauberichte der WLW • Abbildung der Konstruktions- und Produkt-Phase der verschiedenen Bautypen • Analysen zur Lebensdauer unterschiedlicher Bauwerke • Case Study und Analyse von 3 ingenieurbiologischen Bauwerken
<p>Wesentliche (geplante) Erkenntnisse aus dem Projekt: Min. ein Aufzählungspunkt, max. 5 Aufzählungspunkte Max. 500 Zeichen inkl. Leerzeichen pro Aufzählungspunkt</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung von Case Studies für die Ingenieurbiologie (Paper3, "Development of an environmental life cycle assessment model for soil bioengineering constructions") • Abbildung und Analyse der 17 Bauberichte der WLW (Paper4, "LCA framework and hotspot analysis for the construction of torrent control structures") • Abbildung der Lebensdauer der unterschiedlichen Bauwerke • Erstellung des LCA Tools • Anwendung

Diese Projektbeschreibung wurde von der Fördernehmerin/dem Fördernehmer erstellt. Für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der Inhalte sowie die barrierefreie Gestaltung der Projektbeschreibung, übernimmt der Klima- und Energiefonds keine Haftung.

Die Fördernehmerin / der Fördernehmer erklärt mit Übermittlung der Projektbeschreibung ausdrücklich über die Rechte am bereitgestellten Bildmaterial frei zu verfügen und dem Klima- und Energiefonds das unentgeltliche, nicht exklusive, zeitlich und örtlich unbeschränkte sowie unwiderrufliche Recht einräumen zu können, das Bildmaterial auf jede bekannte und zukünftig bekanntwerdende Verwertungsart zu nutzen. Für den Fall einer Inanspruchnahme des Klima- und Energiefonds durch Dritte, die die Rechteinhaberschaft am Bildmaterial behaupten, verpflichtet sich die Fördernehmerin / der Fördernehmer den Klima- und Energiefonds vollumfänglich schad- und klaglos zu halten.