

Green-LOGIX

Vegetationskontrolle an Straßen und Schienenwegen

Programm / Ausschreibung	Mobilität der Zukunft, Mobilität der Zukunft, MdZ - VIF 2016	Status	abgeschlossen
Projektstart	01.10.2017	Projektende	30.11.2020
Zeitraum	2017 - 2020	Projektlaufzeit	38 Monate
Keywords	Ökologie; Ökotoxikologie; ökoalternativ; Vegetationspflege		

Projektbeschreibung

Die effektive Bekämpfung von unerwünschtem Aufwuchs an Bahn- und Straßenkörpern ist vor allem im Hinblick auf Sicherheitsfragen eine unbestreitbare Notwendigkeit. Es stehen - in Abhängigkeit von unterschiedlichen örtlichen Voraussetzungen - unterschiedliche Bekämpfungsmöglichkeiten zur Verfügung. Den chemischen Methoden steht die Öffentlichkeit zunehmend kritisch gegenüber. So ist etwa mittelfristig mit einem Verbot des aktuell in Pflanzenschutzmitteln am häufigsten verwendeten Wirkstoffs Glyphosat zu rechnen. Mechanische Methoden sind mit teilweise erheblichem Aufwand verbunden. „Alternative“ Methoden stehen nicht in ausreichendem Umfang zur Verfügung beziehungsweise konnten bislang nicht in einen qualifizierten Testbetrieb gebracht werden.

In dem vorliegenden Projektantrag will ein interdisziplinäres Team aus Technikern, Pflanzenphysiologen und Ökologen sämtliche verfügbare Bekämpfungsmethoden prüfen, die Wirksamkeit ausgewählter Verfahren in Testläufen verifizieren und in einem ersten Schritt zu einem Katalog möglicher Methoden zusammenstellen. Dabei wird insbesondere darauf geachtet, dass auch bislang wenig diskutierte „alternative“ Methoden einer ernsthaften Prüfung unterzogen werden. Gleichzeitig wird darauf geachtet, den Aufwand für das Vegetationsmanagement so gering als möglich zu halten und damit die eingesetzten finanziellen und personellen Mittel zu optimieren. Sämtliche Informationen werden in einem Decision Support Modell zusammengeführt. Dabei wird die jeweils am besten geeignete Bekämpfungsmethode für einen bestimmten Streckenabschnitt (in Folge als „site“ bezeichnet) ermittelt. Der Nutzer gibt die relevanten Informationen zum Streckenabschnitt ein, erhält eine nach Relevanz gereichte Liste der für diesen Abschnitt am besten geeigneten Bekämpfungsmaßnahmen samt deren detaillierter Beschreibung. So soll eine auf fundierten Ergebnissen gründende Entscheidungsgrundlage geschaffen und zur Verfügung gestellt werden.

Abstract

High security standards regarding transport infrastructure call for effective vegetation control measures targeting unwanted vegetation on railroads and roadways as well as their surrounding areas. Depending on different local site conditions, there are various types of vegetation control measures available. However, the public regards well established chemical control measures increasingly critically. Soon, a ban of Glyphosate, an active substance that is currently the most common one in herbicides, is very likely. Mechanical methods often require high efforts and are thus not very cost effective. Up to now there

are either not enough “alternative” methods available or they have not been sufficiently tested in the field, so there is a clear lack of information regarding their effectiveness.

The present study represents a combined effort of technicians, plant physiologists and ecologists to screen available vegetation control measures and test the effectiveness of their application in the field. The most promising methods will then be compiled in a catalogue of methods. Particularly “alternative” methods, that are often not being considered as the method of choice, will be the subject of comprehensive testing. At the same time, it is clear that the cost of the vegetation control measures in general has to be as small as possible. So the overall objective is to find adequate methods or an adequate combination of methods to guarantee an optimization of personnel and monetary resources.

All available data on the tested methods will be transformed into a decision-support model to determine the most appropriate and efficient method for each case. The people in charge of vegetation control can feed this tool with relevant parameters concerning the site of interest and the decision support model will then provide the most suitable control measures. Thus, the consortium will create a scientifically sound high-end product for users and provide a new decision-making tool for further use.

Projektkoordinator

- Fachhochschule Kärnten - gemeinnützige Privatstiftung

Projektpartner

- Fachhochschule Technikum Wien
- E.C.O. Institut für Ökologie Jungmeier GmbH.
- biohelp - biologischer Pflanzenschutz- Nützlingsproduktions-, Handels- und Beratungs GmbH