HCT lorries (High Capacity Transport)

Heavy-duty vehicles can increase the efficiency of timber transport and reduce emissions to the environment.

Transportation costs are the most costly part of wood mobilization especially in sparsely populated areas with long distances. The distance between forest and factory can be over 500 kilometers. To reduce costs of long-distance transportation of wood, bigger lorries were innovated and are now tested in Finland in a research project. The environmental effects and traffic safety are also explored.

Full utilization of HCT vehicles requires maintenance of road networks including forest roads, main roads, and bridges.

The 33-metric vehicle combination is able to carry even 70 tons of wood. The vehicle consumes less fuel than the smaller one and therefore contributes to reducing the environmental effects of transportation. The vehicles will also contribute to traffic safety since fewer vehicles will be needed to wood transportation in the future.

The research project is participated by experienced research institutes: Aalto University, Oulu University, Metsäteho, and Tampere Technical University. In the research project, the impacts on the road as well as the features of the lorries are investigated: braking distances, passing capacity, oscillations of the vehicle, and curve driving. The consumption of fuel, emissions, and durability of tires are also focused on.

Cost efficiency is gained in long-distance transportation of wood. The HCT vehicles reduce transportation costs and carbon emissions.

The first combination to transport wood started shipping with a pilot permit in December 2020.

Подробиці

Походження деревини

Ліс

Тип деревини

Стовбурна деревина

Тип деревини

Stemwood

Вплив на навколишнє середовище та біорізноманіття

Reduces carbon emissions, consumes less fuel than smaller vehicles

Вплив на створення прибутку

Positive

Потенціал для використання

--

Концентратор

Північний центр

Економічний вплив

Less transportation costs, positive effect to climate change

Потреба в особливих знаннях

Skills to handle bigger vehicles

Потенціал для мобілізації

High

Потенціал для сталості - Цінність

--

Легкість впровадження

Easy

Легкість впровадження - Оцінка

--

Ключові передумови

Involvement of relevant stakeholder, incl. traffic bureau and other authorities

Тип події, на якій було представлено цей **BPI**

--

Вплив на створення робочих місць

Positive

Витрати на впровадження (Євро - €)

--

Детальніше

Виклик вирішено

5. Посиленння економічної та екологічної ефективності ланцюжків поставок лісу

Домен

Заготівля, інфраструктура, логістика

Тип рішення

--

Ключові слова

--

Цифрові рішення

ні

Інновація

Ні

Країна походження

Фінляндія

Масштаби застосування

Регіональний / суб-національний

Початок і кінець року

2015 - 2019

Контактні дані

Власник або автор

Metsähallitus

juha.pyhajarvi@metsa.fi

Репортер

REFERENCES AND RESOURCES

Основний веб-сайт

http://www.e-julkaisu.fi/metsahallitus/autoesite/

Ресурси

--

Веб-сайт проекту

--

Посилання на проект

--

Краща практика розроблена в рамках проекту

Rosewood

Дата публікації

17 вер 2019

This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No. 862681

Link to Rosewood 4.0

A TOOL FROM ROSEWOOD 4.0, DESIGNED AND DEVELOPED BY