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.

Λεπτομέρειες

Προέλευση ξυλείας

Δάσος

Τύπος ξυλείας

Κορμοξυλεία

Τύπος εμπλεκόμενης ξυλείας

Stemwood

Επιπτώσεις στο περιβάλλον και τη βιοποικιλότητα

Reduces carbon emissions, consumes less fuel than smaller vehicles

Δυνατότητες ειδοδήματος

Positive

Δυνατότητες για εκμετάλλευση

--

Κόμβος

Βόρειος κόμβος

Οικονομικός αντίκτυπος

Less transportation costs, positive effect to climate change

Ειδικές προαπαιτούμενες γνώσεις

Skills to handle bigger vehicles

Δυνατότητες διακίνησης

High

Δυναμικό βιωσιμότητας - Αξία

--

Ευκολία υλοποίησης

Easy

Ευκολία εφαρμογής - Αξιολόγηση

--

Βασικά προαπαιτούμενα

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

Τύπος εκδήλωσης στην οποία έχει παρουσιαστεί αυτός ο **BPI**

--

Δυνατότητες εργασίας

Positive

Κόστος υλοποίησης (ευρώ - €)

--

Περισσότερες λεπτομέρειες

Πρόκληση η οποία αντιμετωπίζεται

5. Βελτίωση των οικονομικών και περιβαλλοντικών επιδόσεων των δασικών αλυσίδων εφοδιασμού

Όνομα χώρου

Συγκομιδή, υποδομές, εφοδιαστική/διαχείριση υλικού

Τύπος λύσης

--

Λέξεις κλειδιά

--

Ψηφιακή λύση

όχι

Καινοτομία

Όχι

Χώρα προέλευσης

Φινλανδία

Κλίμακα της εφαρμογής

Περιφερειακό

Έτος έναρξης και λήξης

2015 - 2019

Στοιχεία επικοινωνίας

Ιδιοκτήτης ή συγγραφέας

Metsähallitus

juha.pyhajarvi@metsa.fi

Αναφορεάς

REFERENCES AND RESOURCES

Κύριος ιστότοπος

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

Ιστότοπος έργου

--

Αναφορά έργου

--

Πηγές

--

Έργο για το οποίο έχει δημιουργηθεί το παρόν φύλλο πληροφοριών

Rosewood

Ημερομηνία δημοσίευσης

17 Σεπ 2019

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

A TOOL FROM ROSEWOOD 4.0, DESIGNED AND DEVELOPED BY