Ash as construction material in forest road maintenance



The ashes can be used in a road building among gravel. The use of ash from neighboring heat plants reduces the use of natural aggregates. The use of ash in the construction of the road has been limited, as it is currently subject to environmental permits.
In the forest and energy industries, burning wood produces a lot of ash, which is placed in landfills. The forest industry alone generates more than 300 000 tonnes of exploeable ash every year. The increase in wood energy increases the amount of ash even further. Current measures to benefit from the use of ash do not correspond to the principles of sustainable consumption and production. It would be essential to influence the legislation in order to ease the utilization of ash. It is important to perform carrying capacity measurements and research and test different mixtures of gravel and ash. The environmental issues need to be surveyed.

In Finland there are 135 000 km of forest roads where maintenance is necessary for wood procurement. According to the National Forest Programme 2015, forest car roads should be upgraded to 4 000 km annually. In the construction of roads, cost-effectiveness is most essential. The biggest challenge in most cases is the availability of affordable gravel or crushing near the forest road project. Utilization of ash as material for road construction and maintenance has produced excellent results in terms of both the technical suitability and the environmental impact.

Подробиці

Походження деревини

Ліс

Тип деревини

Стовбурна деревина

Тип деревини

Stemwood, energy wood

Вплив на навколишнє середовище та біорізноманіття

Positive: less waste from production side streams

Вплив на створення прибутку

Positive

Потенціал для використання

--

Концентратор

Північний центр

Економічний вплив

Positive

Потреба в особливих знаннях

Knowledge, research and testing of special mixtures

Потенціал для мобілізації

Not possibile to assess

Потенціал для сталості - Цінність

--

Легкість впровадження

Easy

Легкість впровадження - Оцінка

--

Ключові передумови

Information about side streams from mines and forest industry

Information about usability of side streams in road infrastructure

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

--

Вплив на створення робочих місць

New business from utilization of side streams and waste

Витрати на впровадження (Євро - €)

--

Детальніше

Виклик вирішено

2. Покращення інфраструктур та спроможності державних інституцій

Домен

Заготівля, інфраструктура, логістика

Деревообробна промисловість, біо / циркулярна економіка

Енергія з деревини

Тип рішення

Циркулярна, біо-продукція

Ключові слова

--

Цифрові рішення

ні

Інновація

Так

Країна походження

Фінляндія

Масштаби застосування

Місцевий

Початок і кінець року

--

Контактні дані

Власник або автор

Tapio Oy

Samuli Joensuu

samuli.joensuu@tapio.fi

https://tapio.fi/briefly-in-english/

Репортер

REFERENCES AND RESOURCES

Основний веб-сайт

https://tapio.fi/projektit/arvo-tuhka-hanke-tuhkan-maarakentamisen-uudet-arvoketjut/

Веб-сайт проекту

--

Посилання на проект

--

Ресурси

--

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

A TOOL FROM ROSEWOOD 4.0, DESIGNED AND DEVELOPED BY

