

## 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

Потенціал для мобілізації

Not possible to assess

Потенціал для сталості - Цінність

--

Тип деревини

Stemwood, energy wood

Легкість впровадження

Easy

Вплив на навколишнє середовище та біорізноманіття

Positive: less waste from production side streams

Легкість впровадження - Оцінка

--

Вплив на створення прибутку

Positive

Ключові передумови

Information about side streams from mines and forest industry

Information about usability of side streams in road infrastructure

Потенціал для використання

--

Тип події, на якій було представлено цей BPI

--

Концентратор

Північний центр

Вплив на створення робочих місць

New business from utilization of side streams and waste

Економічний вплив

Positive

Витрати на впровадження (Євро - €)

--

Потреба в особливих знаннях

Knowledge, research and testing of special mixtures

## Детальніше

---

Виклик вирішено	Домен	Тип рішення
2. Покращення інфраструктур та спроможності державних інституцій	Заготівля, інфраструктура, логістика Деревообробна промисловість, біо / циркулярна економіка Енергія з деревини	Циркулярна, біо-продукція
Ключові слова	Цифрові рішення	Інновація
--	ні	Так
Країна походження	Масштаби застосування	Початок і кінець року
Фінляндія	Місцевий	--

## Контактні дані

---

Власник або автор	Репортер
<b>Тапіо Оу</b> Samuli Joensuu samuli.joensuu@tapio.fi <a href="https://tapio.fi/briefly-in-english/">https://tapio.fi/briefly-in-english/</a>	

## REFERENCES AND RESOURCES

---

Основний веб-сайт	Ресурси
<a href="https://tapio.fi/projektit/arvo-tuhka-hanke-tuhkan-maarakentamisen-uudet-arvoketjut/">https://tapio.fi/projektit/arvo-tuhka-hanke-tuhkan-maarakentamisen-uudet-arvoketjut/</a>	--
Веб-сайт проекту	
--	
Посилання на проект	
--	

---

Краща практика розроблена в рамках проекту  
Rosewood

Дата публікації  
17 вер 2019

---



Link to Rosewood 4.0



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

