



# LUNACOMP

---

**Rakennustuotteita sahanpurusta –  
sivuainevirrat tuotteiksi**

# KOMPOSIITTI

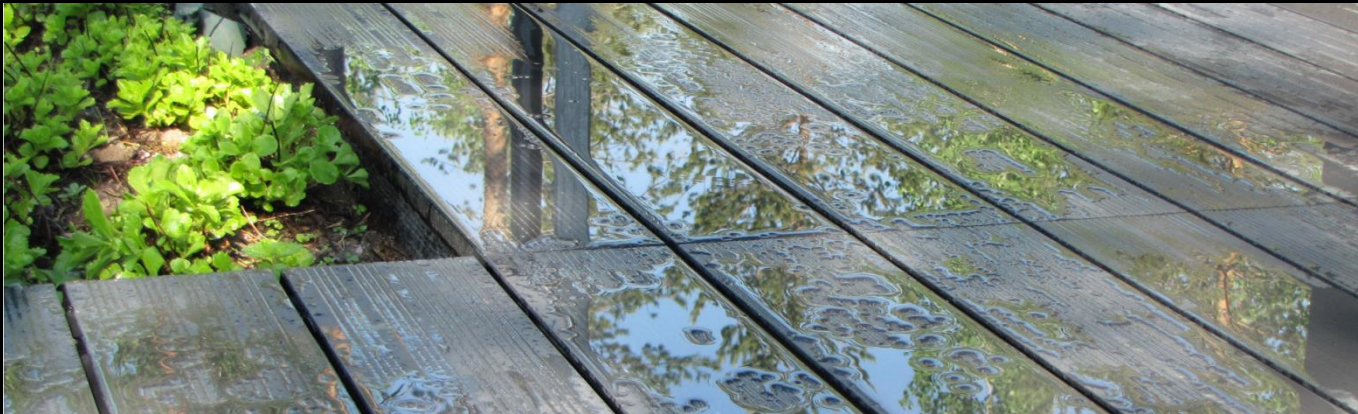
- Komposiitti on yleisnimitys kahden tai useamman eri raaka-aineen yhdistelmä jossa materiaalit toimivat yhdessä mutta eivät ole lienneet toisiinsa
- Tyypillisiä käytettävissä olevia valmistustekniikoita ovat Laminointi, Rotaatiovalu, Ruiskuvalu, Pultruusio, Extruusio.
- Muovi luonnonkuitukomposiiteissa kuituraaka-aineina voidaan periaatteessa käyttää mitä tahansa luonnon kuitumateriaalia jos se kestää 200c lyhytaikaisen prosessointilämpötilan
- Muovia käytetään matriisina jolla kuidut yhdistetään toisiinsa.
- Yleisimmin tarkoitukseen Käytetyt muovit ovat HD-PE, PP tai PVC

## VALMISTAJAT

- Komposiitinvalmistajat ostavat markkinoilta joko valmiita raaka-aineita tai tekevät sen itse omista sivu raaka-ainevirroista
- Raaka-aineen itse valmistamalla voidaan saavuttaa kustannusetua sekä ominaisuuksia tai arvoja joita ei muilla kilpailijoilla ole
- Puukomposiitit teollisuuden alana on moninainen, selkeitä yhteisiä käytäntöjä ei ole, eikä yhteisesti hyväksyttäjä standardeja.
- Eri valmistajien tuotteet ovat ominaisuuksiltaan erilaisia, ja jokaisella tuotteella on yleensä omat vahvuutensa

# LUNACOMP

- Lunacomp on perustettu 2007 ajatuksena jalostaa lämpöpuuhöyläyksessä syntyvä puru erilaisiksi rakennustuotteiksi
- Ajatuksen isät olivat Lunawoodin perustajat Olavi ja Aulis Kärkkäinen sekä Lappeenrannan teknillisen yliopiston Professori Timo Kärki
- Tehtaan rakentaminen Iisalmissa Soinlahden teollisuusalueella aloitettiin 2010 syksyllä ja terassilaudan komposiittituotanto alkoi 2011 keväällä
- Lunacomp on tehdasintegraatti yhdessä Lunawoodin kanssa



# LUNACOMP

- Tuotantotilat ja infrastruktuuri kolmelle linjalle, joista raaka-aineen tuotantolinja ja extrusiolinja-1 ovat otettu käyttöön
- Yksi 400kg/h linja valmistaa 2500 tonnia komposiittia vuodessa
- Lunacomp käyttää suomalaista PEFC sertifioitua mäntykuitua
- Kuituraaka-aine tarve on 1650t = 4000 m<sup>3</sup> / linja / vuosi
- Lunacompin filosofia on käyttää mahdollisimman paljon puuta tuotteissaan
- Lunacompin puukuitupitoisuus on suurempi kuin puun!



# LUNAGRAIN

- LunaComp valmistaa Lunagrain Agglomeraattia joka on polypropeeni pohjainen puumuovi kompaundijauhe
- Lunagrain voidaan jalostaa myös 50% muovipitoisuuden granulaattijyviksi
- Lunagrain sisältää kaikki komposiittimateriaalin tarvitsemat raaka-aineet kuten puukuidun ja muovin
- Lunagrainista voidaan valmistaa lähes mitä tahansa kappaletavaroita, isoja tai pieniä ruiskuvalamalla aivan kuten muovista, esimerkkinä voidaan mainita vaikka astioita.
- Lunagrain raaka-aineesta voidaan extruusio-menetelmällä valmistaa lähes mitä tahansa isoja tai pieniä muotoprofiileja metritavarana kuten alumiinista

