

Karelia-amk:n uusi tuote PE-LLD-muovista

Raaka-aineena käytettiin maatilalla syntynyttä PE-LLD-jättemuovia, joka oli pesemätöntä ja kuivaamatonta. PE-LLD-muovi on sitkeää sekä joustavaa.

Pohjois-Karjalan alueella syntyy noin 300 tonnia PE-LLD-jätettä vuosittain, jonka asianmukainen käsittely kuuluu jätteen tuottajalle eli maaviljelijälle.

Karelia-amk:n PLASTLIFE-hankkeen osahankkeen tavoitteena on kehittää uusia toimintamalleja jättemuovin käsittelyyn.

Tavoitteena oli suunnitella tuote, joka soveltuu nopeaan rakentamiseen sellaisenaan. Karelia-amk suunnitteli tuotteen ja ruiskuvalussa tarvittavan teräsmuotin. Kokeilukappaleet valmistettiin Karelia-amk:n ruiskuvalukoneella, mikä rajasi tuotteen (laatikko) koon pienoismalliksi.



Tuotteen suojaus ja kuvaus

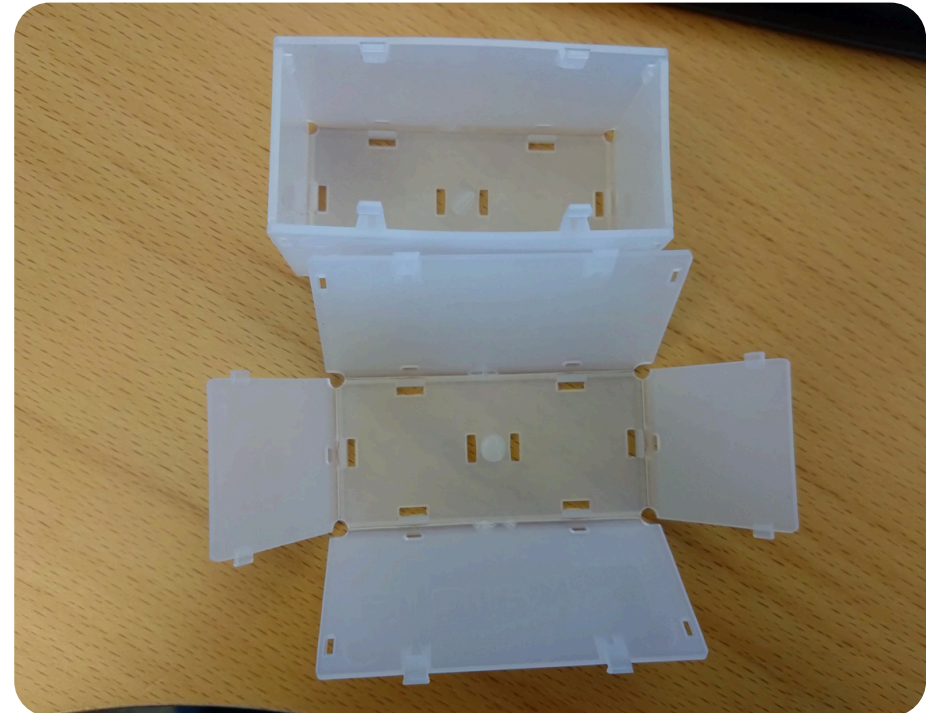
Innovaatio oli tuotesuojaamaton ja ulkopuolinen konsultti tarkisti tuotesuojan. Laatikosta tehtiin Karelia-amk:n prosessin mukainen keksintöilmoitus, mutta lopulta päätettiin, ettei laatikkoa erikseen suojata tuotesuojalla. Karelia-amk halusi lanseerata laatikon kansallisesti ja kansainvälisesti seminaareissa, jotta Karelia-amk voidaan myöhemmin tunnistaa keksijäksi.

Laatikko on ruiskuvalettu levymäinen kappale, joka taittamalla ja snap on -liittimillä muodostaa viisisärmäisen laatikon. Laatikko on uudelleen avattavissa ja koottavissa, ja siitä voidaan muodostaa suurempia kokonaisuuksia.

Skaalattuna laatikko voisi soveltua rakentamiseen.

Tulevaisuuden kehittämistoimet:

- Muovin jäykistäminen lasikuidulla tai biohiilellä.
- Markkinapotentiaalin ja taloudellisen kannattavuuden arviointi.
- Tuotteen jättestatus ja mahdollisuus saada EEJ-status.



LIFE21-IPE-FI-PlastLIFE



LIFE21-IPE-FI-PlastLIFE

PlastLIFE-hanke saa EU:n LIFE-ohjelmasta rahoitusta, jolla hankkeen materiaalit on tuotettu. Materiaalin sisältö edustaa ainoastaan hankkeen omia näkemyksiä, joista CINEA/Euroopan komissio ei ole vastuussa.



Lähdeluettelo