

# Kalan säilyttäminen tuoreena ja kylmässä – entistä paremmin ja edullisemmin

Kalateollisuudella on korkeat vaatimukset materiaalin ominaisuuksien suhteen, etenkin kuljetukseen käytettävien pakkausten osalta. Niiden on oltava hygieenisia ja sertifioituja elintarvikekäyttöön sekä veden- ja rasvankestäviä. Lisäksi edellytetään hyviä eristysominaisuuksia. Pakkaukset on perinteisesti valmistettu paisutetusta polystyreenistä. Muovit, kuten EPS, pahentavat selvästi merien saastumista, mitä tällä hetkellä pidetään suurena uhkana ympäristölle ja maapallolle.

Stora Enson tuotekehittäjät ottivat haasteekseen löytää ympäristöä säästävän vaihtoehdon. Tavoitteena oli luoda kalapakkkaus, joka on kaikilta käyttöominaisuuksiltaan yhtä hyvä tai parempi kuin yleisesti käytössä oleva EPS-laatikko. Tuloksena on Stora Enson patentoitu EcoFishBox™-pakkauskonsepti.

Innovatiivisesti suunniteltu, kierrätettävä aaltopahvipakkkaus kestää sekä rasvaa että vettä, ja sen voi huuhdella helposti. Aaltopahvin erityisominaisuuksien ansiosta tuotteet säilyvät alle neljässä celsiusasteessa yli 64 tuntia. Älykäs muotoilu ja materiaalin rakenne takaavat, että tavaran kuljetus toimitusketjussa on turvallista. Ratkaisulla voidaan korvata muovi ilman, että pakkauksen suorituskyky heikkenee.

Merkittävin syy käyttää EcoFishBox-pakkausta ei välttämättä ole ekologisuus vaan saavutettavat kustannussäästöt. Litteänä aihiona toimitettavan aaltopahvipakkauksen tarvitsema tila on vain 1/7 perinteisen EPS-laatikon tilasta. Siten kalateollisuus voi vähentää kuljetus- ja varastointikustannuksia huomattavasti.

EcoFishBox-pakkauksesta vain 6–9 % on muovia, ja muut materiaalit ovat peräisin uusiutuvista lähteistä. Vertailun vuoksi EPS-laatikon on tehty kokonaan uusiutumattomista materiaaleista.



**LITTEYS ON TÄRKEINTÄ**  
Aaltopahvipakkaukset voidaan toimittaa litteinä ja tahtaa litteiksi käytön jälkeen. Sen vuoksi tilan tarve on vain 1/7 perinteisen EPS-laatikon tilan tarpeesta, joten kuljetuksessa ja varastoinnissa säästyy tilaa. Säästää sekä ympäristöä että kustannuksia.



## Innovoidaan yhdessä

Aitoja innovaatioita ei synny eristyksissä, vaan yhteistyönä. Sinä tunnet oman liiketoimintasi, tuotteesi ja markkinoidesi erityishaasteet, me voimme puolestamme auttaa vastaamaan asiakkaiden ja kuluttajien tarpeeseen ekologisilla ja uusiutuvilla materiaaleilla ja pakkauksilla. Tekemämme tutkimuksen, hankkimamme kokemuksen ja tuotevalikoimamme avulla voimme auttaa hyödyntämään erilaisia pakkausmahdollisuuksia, optimoimaan arvoketjun ja vähentämään kustannuksia sekä tutkimaan liiketoimintamahdollisuuksia tulevaisuuden kasvulle. Siksi kutsumme sinut mukaan innovaatiotyöpajaan luomaan uusia ympäristöä säästäviä pakkauskonsepteja.



Yhdessä voimme muodostaa kattavan näkemyksen pakkaustarpeista ja -mahdollisuuksista lyhyellä ja pitkällä aikavälillä. Stora Enso voi auttaa myös toteutuksessa ja käyttöönotossa.

### Uudet, kuitupohjaiset materiaalit kaikkiin käyttötarkoituksiin

Aaltopahvista, puukuidusta ja uusiutuvista materiaaleista valmistettujen pakkaustuotteiden käyttökohteiden määrä kasvaa jatkuvasti uudenlaisten designien ja tekniikoiden myötä. Tilaa vievän, kokonaan muovista valmistetun tuotteen voi nykyään korvata ympäristöystävällisemmällä ratkaisulla. Pian saatavilla on yhä useampia puukuitupohjaisia pakkausmateriaaleja, joilla on edistyskellisiä ominaisuuksia. Edistyskelliset materiaalit, kuten biokomposiitit, kuituvalokset ja mikro ibrilloitu seluloosa, mahdollistavat pakkausmateriaaleista saatavan lisäarvon lisäämällä myyntiä, vähentämällä kustannuksia ja vastaamalla kasvavaan tarpeeseen käyttää ympäristöystävällisiä materiaaleja.

**Kaikki nykyään uusiutumattomista materiaaleista valmistettavat tuotteet voidaan tulevaisuudessa tehdä puupohjaisista materiaaleista.**

**Tietoa meistä:** Stora Enso on johtava uusiutuvien pakkausratkaisujen tuottaja. Tavoitteenamme on korvata uusiutumattomat materiaalit innovoimalla ja kehittämällä uusia puuhun ja muihin uusiutuviin materiaaleihin perustuvia tuotteita ja palveluja. Ratkaisuistamme on hyötyä

jalostajille, brändin omistajille ja vähittäiskauppiaille. Lisätietoa uusiutuvien pakkausratkaisujen vaikutuksesta liiketoiminnalle on osoitteessa [storaenso.com](https://www.storaenso.com)

# ViewPoint



Pakkaamisen tulevaisuus: Stora Enson näkemyksiä



## Pakkausmuovien korvaaminen edistää liiketoiminnan kasvua

Muovien korvaamisesta uusiutuvilla materiaaleilla on hyötyä sekä ympäristölle että tulokselle.

Painettu LumiSäik 250 g/m<sup>2</sup>.

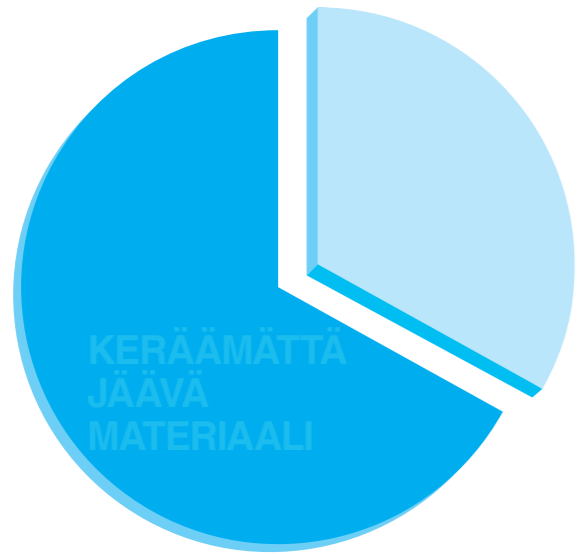


# Istuta uudenlainen näkökulma uusiutuviin materiaaleihin

Maailma hukkuu muoviin, ja maapallon lämpötila nousee. Siksi uusiutumattomista materiaaleista valmistettujen tuotteiden korvaaminen uusiutuvilla ratkaisuilla on yhä tärkeämpää. Monet yritykset vaihtavat uusiutumattomat muovipakkaukset, sisäosat ja kääreet uusiutuviin vaihtoehtoihin.

Brändit, kuten Unilever, Nestlé ja Lego ovat sitoutuneet käyttämään täysin kierrätettäviä, uudelleenkäytettäviä tai muuten ympäristöä säästäviä pakkausmateriaaleja vuoteen 2025

Vaikka osa muoveista on kierrätyskelpoista, alle 1/3 kaikesta muovijätteestä kerätään kierrätykseen.



mennessä. Vähittäismyyjät, kuten ICA, Carrefour, Tesco ja Iceland, pyrkivät myös vastaamaan asiakkaiden ja kuluttajien vaatimuksiin käyttäen entistä ympäristöystävällisempiä materiaaleja. Tämä on erinomainen esimerkki ympäristön näkökulmasta tehtävästä tuotekehityksestä.

Näille yrityksille sijoitus on liiketoiminnallinen. Uusiutuvat, kuitupohjaiset materiaalit ovat usein vertailukelpoisia tai parempia niin käytännöllisesti kuin taloudellisestakin näkökulmasta, joten kestävien ratkaisujen toteuttaminen on kannattavaa.

## Lisää myyntiä oikealla pakkausmateriaalivalinnalla

Ympäristöä säästävien pakkausmateriaalien valinta aina tulologistiikasta myymälätoimintoihin ja asiakaspalveluun voi tuoda parannuksia koko arvoketjun osalta.

Innovatiiviset, kuitupohjaiset pakkaukset vähentävät painoa, jätettä ja tilantarvetta. Niiden myötä kuljetus tehostuu ja varastointikapasiteetti voidaan hyödyntää paremmin. Jopa myymälöissä tapahtuvaa käsittelyä voidaan tehostaa, ja jälleenmyyjien nettomyynti tietysti tuoteryhmässä kasvaa 4 %.\* Tämä osoittaa, että myynnin kasvu voi kulkea käsi kädessä ympäristöhyötyjen, kuten hiilijalanjäljen pieneminen, kanssa.

\* Lähde: Stora Enso, A.T. Kearney



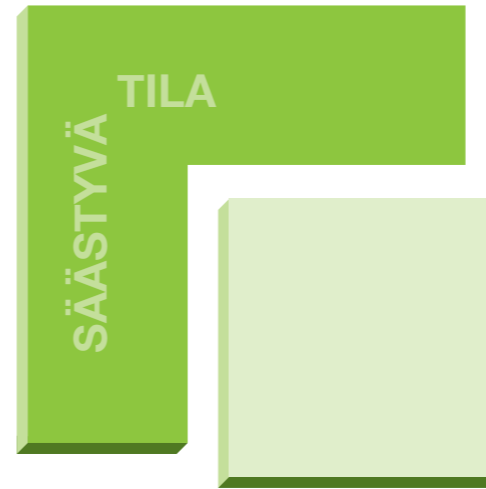
## Huonekalu yrityksessä muovista luopuminen tehostaa logistiikkaa ja parantaa sekä palvelua että asiakaskokemusta

Monissa pakkauksissa käytetään paisutetusta polystyreenistä (EPS) valmistettuja sisäosia, joilla tuotteita suojataan vahingoilta kuljetuksen aikana. EPS-pakkaukset ja muovikääreet eivät kuitenkaan ole hyväksi maapallolle. Kevyt muovi kelluu vesistöissä ja päättyy lopulta meriin. Ajan kuluessa se hajoaa mikromuoviksi ja päättyy merieläinten elimistöön. Suuri ruotsalainen huonekaluyritys otti yhteyttä Stora Ensoon, kun se otti kunnianhimoiseksi tavoitteekseen muovin käytön vähentämisen arvoketjussa. Autoimme uusien pakkausten suunnittelussa ja EPS-muovista luopumisessa.

Muovin vaihtamisesta paperipohjaisiin materiaaleihin on muunkinlaista hyötyä. Vahva ja kestävä aaltopahvi mahdollistaa entistä tehokkaamman pakkaussuunnittelun.

Stora Enson luomat huonekalupakkaukset olivat aiempaa pienempiä ja litteämpiä ja koostuivat yhdestä materiaalista useiden sijaan. Tilansäästö tuo taloudellista hyötyä logistikkaketjussa, jonka seurauksena kunkin tuotteen kannattavuus paranee.

Pienempien pakkausten kuljetus ja siirtäminen on edullisempää.



## Husqvarnan tukeminen muovin korvaamisessa

Husqvarnan valmistamat koneet ja työkalut ovat usein painavia ja hankalan muotoisia. Leikkuulaitteissa, moottorisahoissa ja ruohonleikkureissa voi olla pyörät, pitkä tanko tai esiin työntyvä terä. Sisäosissa käytettiin aiemmin EPS-muovia, mutta se on tilaa vievä ja ympäristölle haitallinen materiaali. Stora Enso on auttanut Husqvarnaa uudistamaan pakkausvalintojaan viime vuosina, ja yhdessä olemme luoneet kiinnostavia pakkausinnovaatioita.

Moottorisahapakkaus on pienentänyt Husqvarnan hiilijalanjälkeä vähentämällä CO<sub>2</sub>-päästöjä 190 tonnilla vuosittain.



Tuote voi olla vaikkapa puolitoistametrinen tai epäsäännöllisen muotoinen pensastrimmeri. EPS-muovin vaihtaminen kuitupohjaisiin sisäosiin tyypillisesti pienentää ulkomittoja, mutta pakkauksen suojausominaisuudet säilyvät tai paranevat. Aaltopahvista valmistettavan ulkopakkauksenkaan ei tarvitse olla neliskulmainen.

Innovatiivisimpia Husqvarnan kanssa yhteistyönä kehitettyjä tuotteita on kartion muotoinen pakkaus moottorisahalle. Muodon ansiosta kuormalavalle mahtuu entistä enemmän tuotteita. Kustannukset alas!

