

Materiaalipassit käyttöön

3.5.2019

Rakentaminen on Euroopassa suurin raaka-aineita kuluttava (painon mukaan noin puolet) teollisuuden ala. Rakentaminen ja rakennusten purkaminen aiheuttavat myös jätteistä lähes puolet (lähde: Puuinfo). Suurin osa rakentamisessa käytetyistä raaka-aineista on uusiutumattomia.

Euroopan unionin vuonna 2008 voimaan tulleen jätedirektiivin (2008/98/EY) tavoitteena on vähentää jätteen syntyä ja edistää jätteen käyttöä materiaalina. Jätedirektiivin mukaan vuoteen 2020 mennessä on materiaalihyödyntämistä lisättävä vähintään 70 painoprosenttiin.

Olisiko materiaalipassista avuksi?

Rakennuksen materiaalipassi on digitaalinen tiedosto, johon kerätään tiedot kaikista rakennuksessa käytetyistä materiaaleista. Tavoitteena on saada rakennusmateriaalit uudelleenkäyttöön kiertotalouden periaatteiden mukaisesti ja saattaa rakennukset materiaalipankeiksi. Miten materiaalipassi sitten tehdään?

Rakennusprojektien tutkimuksiin liittyen mm. TU Delft – yliopistolla on kehitetty materiaalipassin tekemiseksi tiekartta. Tiekartta sisältää viisi pääkohtaa:

1. Esitetään erilaisia kysymyksiä Mitä kiertotalousrakennus tarkoittaa? Mitä se on rakentamisen eri vaiheissa, kuten suunnittelussa, rakentamisessa, käytössä, purkamisessa ja materiaalien uudelleenkohdistamisessa? Jos ajatuksena on, että materiaalin toimittaja on myös materiaalin omistaja, edellyttääkö liiketoiminta uutta ajattelutapaa?
2. Tarkastellaan eri näkökulmia Kun eri osapuolet osallistuvat rakennusprojektiin heti alusta asti, voi jokainen osallistua siihen kestäväällä tavalla. Tämä edellyttää uudenlaisia tulomalleja, joissa materiaalit tarjotaan palveluna.
3. Asetetaan yhteiset tavoitteet Keskitytään yhteisiin tavoitteisiin projektisopimuksissa ja varmistetaan, että materiaali- ja tietovirrat ovat avoimia kaikille osapuolille.
4. Saatetaan rakennukset materiaalilähteiksi Suunnitellaan rakennukset siten, että niiden eri osia voidaan käyttää uudelleen uusien yhteistyö- ja tulomallien avulla. Silloin rakennus itsessään on materiaalilähde. Materiaalit ovat tällöin vain väliaikaisesti varattuna ja niiden elinkaarta voidaan seurata materiaalipassin avulla.
5. Perustetaan kauppasivusto materiaaleille Puretuille, käytetyille materiaaleille ja tuotteille pitää olla alusta, josta ne voidaan myydä tai saattaa uusiin käyttötarkoituksiin. Suomessa alustaa kehitellään mm. lupa.fi-sivustolle.

Materiaalipasseihin liittyviä tutkimuksia

Materiaalipasseja niihin liittyvine ohjelmistojärjestelmineen yhteisten toimintamallien ja aineellisten passitietojen keräämiseksi tutkitaan esimerkiksi EU–hankkeessa BAMB (Buildings As Material Banks) 2020. Lisäksi EU:n rahoittama asiantuntijaverkosto MINEA (Mining the European Anthroposphere) tähtää helpottamaan rakennuksista purettavan materiaalin uudelleenhyödyntämistä.

Materials Passport Platform **Prototype**
Products
Buildings
Instances
?
Logout



+ Add Product

Products

Name	Brand Name	Manufacturer	GTIN/EAN
Accoya® Wood	Accsys Technologies	Accsys Technologies	Unknown
Acrovyn® 4000	Acrovyn® 4000	Construction Specialties Inc.	Unknown
Ahrend Balance Desk	Ahrend	Ahrend	Unknown
AirMaster®	Desso	Tarkett	Unknown
Aluminium Door Furniture	AMI BV	AMI bv	Unknown
Armstrong Ultima+	Armstrong	Armstrong World Industries Limited	0888264102735
Axia 2.0 Office Chair	BMA Ergonomics	Flokk	

Kuva 2. Esimerkki materiaalipassin tuotetasolta. Lähde: BAMB, "Materials Passports platform"Kiertotalous – uusia mahdollisuuksia puurakennusteollisuudelle –projektissa tuetaan alueen puurakennus- ja puutuotealan yrityksiä kierrätyksen käytäntöjen käyttöönotossa. Projekti on rahoitettu Interreg Botnia Atlantica –ohjelmasta ja sitä hallinnoi yrkeshögskolan Novia Vaasasta. Etelä-Pohjanmaalta mukana ovat Tampereen teknillisen yliopiston Seinäjoen kaupunkilaboratorio ja Seinäjoen ammattikorkeakoulu. Projekti kestää vuoden 2020 loppuun. Kun yrityksesi haluaa neuvoa kierrätykseen siirtymisessä, voit ottaa yhteyttä projektin työntekijöihin [mikko.nevala\(at\)seamk.fi](mailto:mikko.nevala(at)seamk.fi) tai [virpi.palomaki\(at\)tuni.fi](mailto:virpi.palomaki(at)tuni.fi).

Mikko Nevala

Asiantuntija TKI, SeAMK Tekniikka