

Gunnar Åström

tekninen johtaja, dipl.ins., RIL

Suomen Rakennusinsinöörien Liitto RIL ry

gunnar.astrom@ril.fi

Lausunto: RIL 216-2012 Rakenteiden ja rakennusten elinkaartekniikka

Suomen Arkkitehtiliitto antaa pyydettyä lausuntonaan Suomen Rakennusinsinöörien Liiton julkaisuluonnoksesta *RIL 216-2012 Rakenteiden ja rakennusten elinkaartekniikka* jäljempänä seuraavat huomionsa.

Arkkitehtiliiton näkemys on, että julkaisun aihe on erittäin tärkeä ja sen valmisteluun on tarvittu runsaasti taustatyötä. Aihe on hyvin laajaa, joten kokonaiskuvan luominen on vaativa tehtävä. Toisaalta nyt esitetty perusteellisempi analyysi ja eri tahojen konsultointi olisivat voineet tehdä julkaisusta käytännönläheisemmän ja helppolukuisemman oppaan. Tällaisenaan julkaisu avautuu parhaiten alan asiantuntijoille, joille se saattaa kuitenkin olla varsin kevyt yleiskatsaus.

Lausuntoversiossa ei valitettavasti käy ilmi ketkä ovat vastanneet luonnoksen eri aihekokonaisuuksista. Tämän johdosta on vaikea arvioida tekijöiden asiantuntemusta, kokemusta tai mahdollisia valtavirrasta poikkeavia näkökulmia. Myös eri aiheiden kirjoittamisajankohta on tärkeä tietää, sillä alan kehitys on ollut nopeaa ja standardit ovat muuttuneet taajaan.

Arkkitehtien ja suunnittelijoiden näkökulma on tärkeää saada nyt esitettyä laajemmin esille. Konkreettisia esimerkkejä on tarjottu melko niukasti. Myös korjausrakentamisen näkökulmaa on käsitelty varsin suppeasti. Koska korjausrakentamisen osuus on tulevaisuudessa nykyistäkin merkittävämpi, tulisi julkaisussa esittää kuinka voidaan kokonaisvaltaisesti hyödyntää elinkaartekniikasta ja ennakoita tulevaisuuden korjaustarpeita ja -strategioita. Samalla voidaan laajemmin selittää, miten rakennusten elinkaarisuunnittelu toimii, ja mitkä ovat tällä hetkellä käytössä olevat parhaat käytännöt ja elinkaarisuunnittelun työkalut Suomessa.

Ympäristöarviointityökalut ja sertifiointi (DGNB, BREEAM ja LEED) ovat julkaisuluonnoksessa esillä hieman irrallisesti, ilman selkeää asiayhteyttä. Jotta niiden käyttö ja konteksti saataisiin riittävässä määrin avattua, olisi voitu selvittää miten elinkaartekniikka on huomioitu näissä kaupallisissa arvioinneissa.

Kohdassa *"Suunnittelijoiden rooli kierrätyksessä"* eri osapuolien ja työvaiheiden roolia materiaalihukan minimoimisessa ja kierrätettävyyden edistämässä voisi konkretisoida esimerkiksi seuraavasti:

Materiaalihukkaa ja rakennustyömaalla syntyvää jätettä voidaan rakentamisen ja korjaamisen yhteydessä minimoida mm. hyvällä ennakkosuunnittelulla (oikeat määrät tiedossa), määrämittaisen tavaran käytöllä (kipsilevy, puutavara, paneelit, listat), oikeilla työmenetelmillä ja välineillä, työmaan yleisellä siisteydellä ja tavaran oikeaoppisella varastoinnilla (vaikuttaa tavaran vaurioitumiseen) sekä mittatarkkuudella (toleranssin ylitys ja ylärajoilla liikkuminen lisää materiaalihävikkiä). Pakkausjätteen syntyä voidaan vähentää käyttämällä pakkaamattomia tai kevyesti pakattuja tuotteita sekä kestopakkauksia hyödyntämällä.

Rakennusosien ja -materiaalien uudelleenkäyttö alkaa siitä, että tilat rakennetaan helposti osiin purettavaksi. Rakenteiden tulisi olla ratkaistu siten, että eri materiaalit ovat selkeästi erillään ja toisistaan irrotettavissa, jolloin ne on helppo lajitella ja kierrättää. Kiinnitysten tulee olla kestäviä ja huolellisia, mutta ei liian kestäviä. Käytännössä tämä merkitsee muun muassa, että vältetään liimojen käyttöä ja naulaamisen sijaan käytetään

ruuvi kiinnityksiä. Vanhat hirsirakennukset ovat hyviä esimerkkejä. Ne rakennettiin purettaviksi ja siirrettäväksi, jolloin hirsiiä voitiin hyödyntää useampaan kertaan eri paikoissa.

Julkaisuluonnoksen kohdassa *Laadunvalvonta materiaalien ja rakennusosien uudelleen ja uusiokäytössä* sanotaan seuraavasti: *”Uudelleen- tai uusiokäyttöön materiaalia luovuttavan on pyydyttävä todistettava luotettavalla tavalla tuotteen puhtaus ja kelvollisuus. Uusiotuotteita rakennustyössään käyttävä rakentaja vastaa rakennustyön laadusta aivan kuin perinteisiäkin materiaaleja käytettäessä.”*

Todellisuudessa ainakaan ammattimaisessa rakentamisessa tämä ei toimi näin, vaan halukkuus kierrätysmateriaalien ja rakennusosien käyttöön törmää moniin esteisiin. Hyödynnettäessä käytettyjä rakennusosia tai laitteita rakentamisessa voi syntyä ongelmia myös rakennustarkastuksessa. Miten taataan käytettyjen rakennusosien kestävyys ja laatu? Yleinen käytäntö on, että voidakseen käyttää vanhoja rakennusosia on pystyttävä osoittamaan, että tarvittavat viranomaisvaatimukset (mm. lujuus ja eristävyys) täyttyvät. Rakennusvalvonta (ainakin pääkaupunkiseudulla) vaatii kaikista käytetyistä tuotteista laatusertifikaatit, joita kierrätystuotteilla ei ole. Ammattirakentajilla on myös takuuvastuu, joten he eivät ole halukkaita ottamaan mitään riskejä (kierrätystuotteillahan ei nykyisellään ole takuita).

Hyödynnettäessä käytettyjä rakennusosia myös vakuuttaminen voi olla ongelmallista. Tästä on esimerkkejä Tanskasta, jossa on toteutettu useita käytetyistä rakennusosista tehtyjä asuintaloja. Tarvittavaa kierrätystavaraa tai -materiaalia ei myöskään ole jatkuvasti saatavilla, mikä vaikuttaa hankkeiden aikatauluihin. Tämä edellyttää sekä tavanomaista väljempää suunnittelu- ja toteutusaikataulua että suurempia varastointitiloja.

Arkkitehtiliitto toteaa, että tästä tärkeästä aiheesta tarvitaan suomalainen julkaisu suomalaisille. Sellaiselle on tarvetta rakennusalan ammattilaisten koulutuksessa ja suunnittelijoiden elinkaaritekniikan hyödyntämisessä käytännön työssä. Nyt esitetyssä julkaisuluonnoksessa jää kokonaisuudessaan hieman avoimeksi, mikä on muuttunut tämän julkaisun edellisestä versiosta (RIL 216-2001) ja mitkä olivat muutosten lähtökohdat ja tarpeet?

Helsingissä 4.4.2012

Suomen Arkkitehtiliitto SAFA ry
Rakennussuunnittelutoimikunnan puolesta

Jonas Malmberg,
rakennussuunnittelutoimikunnan puheenjohtaja