

LEHDISTÖTIEDOTE:

Pohjoismainen hanke tasoittaa tietä rakennusten ilmastovaikutusten vähentämiseen digitalisaation avulla

Pohjoismainen yhteistyöohjelma Nordic Sustainable Construction on käynnistänyt uuden datahankkeen, jossa rakennuksen elinkaariarviointiin yhdistetään rakennuksen tietomalli (BIM) helpottamaan rakennusten hiilijalanjäljen laskentaa.

Kun pyritään kestävämpään rakentamiseen ja rakennusten ilmastovaikutusten laskentaan, tietojen yhdistäminen ja digitalisointi ovat välttämättömiä vihreän siirtymän nopeuttamisessa. Kaikkea, mitä voidaan mitata, voidaan myös muuttaa.

Nordic Sustainable Construction on käynnistänyt digitaalisia työkaluja ja rakennusten elinkaariarvioinnin (LCA) digitalisointia koskevan hankkeen, jolla pyritään entisestään parantamaan rakennusten hiilijalanjälkilaskelmien arviointia, integrointia ja yhdenmukaisuutta Pohjoismaissa.

BIM-ohjelmistojen tapaisia digitaalisia työkaluja käyttämällä, ja integroimalla niitä rakennusten elinkaariarviointiin, voidaan merkittävästi parantaa hiilijalanjälkilaskelmia ja ymmärrystä rakennusmassan sisällöstä.

Tietomallit tukevat elinkaariarviointia

Hankkeessa kehitetään ohjeistusta BIM-tietomallien avulla tehtäviä rakennusten elinkaariarviointeja varten ottaen samalla huomioon elinkaariarviointien harmonisoinnin Pohjoismaissa. Tällä pyritään osaltaan pienentämään rakennusten hiilijalanjälkeä.

"Meidän on yleistettävä ja yhtenäistettävä rakennusten elinkaariarviointia. Siinä digitaaliset työkalut tulevat tarpeeseen," toteaa ympäristöministeriön vanhempi asiantuntija Maria Tiainen.

"Nyt kehitämme BIM-tietomalleja ja ohjeita hiilijalanjäljen laskemiseen mallien avulla, sillä nämä rakennusten tietomallit tukevat rakennusten elinkaariarviointia."

Tietomallihankkeen kilpailutti Suomen ympäristöministeriö, joka vastaa Nordic Sustainable Construction -ohjelman puitteissa tehtävästä pohjoismaisesta LCA-harmonisointityöstä.

BIM-pohjaisen materiaaliluettelon integrointi elinkaariarviointitietoihin

Hankkeen voitti BIM₄LCA-konsortio, johon kuuluvat VTT koordinaattorina, Granlund Oy, Gravicon Oy ja Insinööri-toimisto Kallinen Oy (ARKCON). Konsortioilla on muissa Pohjoismaissa yhteistyökumppaneita, jotka tukevat tutkimushanketta, ja yhdessä ne kehittävät ohjeita rakennuksen tietomalliin perustuvan elinkaariarvioinnin helpottamiseen kaikissa Pohjoismaissa.

"Kun rakennusten elinkaariarvioinnin pohjoismaista integrointia viedään eteenpäin, digitalisaatio ja BIM-tietomallit ovat hyvin keskeisiä virheiden ja kustannusten minimoimisessa. Siksi odotamme innolla BIM- ja LCA-työkalujen entistä syvempää integrointia, sillä se edistäisi rakennusten elinkaariarviointia rakennusalaalla Pohjoismaissa ja muuallakin," toteaa Rita Lavikka, Senior Scientist VTT:llä.

Hankkeessa kehitetään myös joukko pohjoismaisia referenssirakennuksia, joiden avulla voidaan validoida eri BIM-liitännäisten ja LCA-työkalujen suorituskykyä. Tältä pohjalta BIM4LCA-konsortio kehittää verkko-oppimismateriaaleja pohjoismaisiin yliopistoihin ja ammattikäyttöön, ja kehitystyön yhteydessä kuullaan sidosryhmiä rakennusalan tarpeiden täyttämiseksi.

Lisätietoja saa ottamalla yhteyttä osoitteeseen: nordicsustainableconstruction@sbst.dk sekä sivustolta www.nordicsustainableconstruction.com

Tietoa Nordic Sustainable Construction -ohjelmasta:

Nordic Sustainable Construction -ohjelman sihteeristö sijaitsee Tanskan sosiaalipalvelu- ja asuntoviranomaisen yhteydessä. Ohjelmaa rahoittaa Nordic Innovation, ja sen ohjelmakausi on 2021–2024. Ohjelman tavoitteena on tukea pohjoismaisen rakennusteollisuuden siirtymää kestävämpään ja kilpailukykyisempään rakentamiseen, mikä on osa pohjoismaista visiota 2030.

Ohjelman teemoja ovat elinkaariarvioinnin yhdenmukaistaminen, kiertotalouden liiketoimintamallit ja hankinta, kestävät rakennusmateriaalit ja arkkitehtuuri, päästöttömät rakennustyömaat, rakennusmateriaalien uudelleenkäytön lisääminen ja tietämyksen jakaminen Pohjoismaissa.

Kuvateksti:

Oslossa sijaitseva toimistorakennus Valle Wood on esimerkki rakennusten ilmastovaikutusten huomioon ottamisesta.