

MITÄ SÄHKÖINEN RAKENNUSLUPA TARKOITTAÄ RAKENNUKSIA SUUNNITTELEVILLE?

Tervetuloa webinaariin!

HUOMAA!

Webinaari taltioidaan.

Mikrofoni ja kamera on hyvä pitää suljettuna.

Mahdolliset kysymykset voi laittaa chatiin.

Kiitos!

Taustakysely



NORDIC BIM
GROUP

OHJELMA

- Tervetuloa
- Esitys
- Archicad- / SketchUp-yhteensopivuusdemo; miksi Archicad on BIM-yhteensopiva?
- Archicad–Anavitor yhteys pähkinäkuoressa
- Yhteenvedo
- Kysymyksiä

KANSALLINEN VAATIMUS->KOHTI DIGIKAKSOSIA

- <https://ym.fi/-/eduskunta-hyvaksyi-rakentamisen-paastoja-pienentavat-ja-digitalisaatiota-edistavat-lait>
- Suunnittelijoiden lupa-aineisto ja toteutumatieto on luovutettava koneluettavassa avoimessa standardoidussa ja arkistointikelpoisessa muodossa. Käytännössä tämä tarkoittaa IFC-tiedostoa.

<https://kansallisarkisto.fi/-/rakennuksen-ifc-tietomallista-kansallisarkiston-paatos>

<https://positio-lehti.fi/2021/10/kohti-suomen-digitaalista-kaksosta/>

EU VAATIMUS->KOHTI ESG-LASKENTAA

- Yritysten vastuullisuusraportointi vaikuttaa niiden liiketoimintaan, esimerkiksi lainojen korkoihin. Tämä koskee tällä hetkellä suuryrityksiä, ja tiukentuu.
- ESG-näkökulma vaikuttaa myös taloyhtiöihin.
- Osana vastuullisuusraportointia on toimitilojen hiilijalanjälki

<https://www.op-media.fi/puheenvuorot/rakentaja-ei-voi-ena-jattaa-huomioimatta-vastuullisuutta--tee-esgsta-yrityksellesi-kilpailuetu/>

MIKÄ ON IFC-TIEDOSTO?

- Kaikille avoin (ISO-16739) standardi, joka kuvaa rakennetun ympäristön perusosat, kuten seinät, laatat, katot ja niin edelleen.
- Standardia kehittää kansainvälinen BuildingSmart yhteistyössä alan toimijoiden kanssa.
 - <https://www.buildingsmart.org>
 - Sertifioidut ohjelmistot: <https://www.buildingsmart.org/compliance/software-certification/certified-software/>

TIEDOT KOOTAAN YHTEEN JÄRJESTELMÄÄN

- Virallinen aineisto kootaan viranomaisten RYHTI-järjestelmään
- <https://ryhti.syke.fi/>
- Aineisto tulee olemaan avoimesti saatavilla Inspire-direktiivin mukaisesti.

RAVA3PRO MÄÄRITTELI SÄHKÖISEN RAKENNUSLUPA-AINEISTON SISÄLTÖÄ

- <http://rava3pro.fi>
- Aineisto on avoimesti saatavilla esimerkiksi Archicadiin.
- Saatavilla pilottimallit, rakennusvalvonnan ominaisuudet ja ominaisuusjoukot sekä tilatyypimääritykset
- Tällä hetkellä uuden rakentamislain asetuksista on tiedossa asetukset hiilijalanjäljen arvioimisesta, ja materiaaliluettelon tuottamisesta. Asetuksia on tulossa lisää.

MITEN ARCHICAD JA SKETCHUP EROAVAT TOISISTAAN?

- Archicad sertifioi standardin mukaisuuttaan aktiivisesti ja tukee uusimpia IFC-versioita
- Archicadin “Työkalut” vastaavat IFC-standardin määrittämiä. Käyttöliittymässä on sisäänrakennettu tuki luokituksille ja ominaisuuksille.
- Luokitukset ja ominaisuudet mahdollistavat erilaiset tila-, määrä-, energialaskennat, ja hiilijalanjäljen simuloinnit.

LIVE-DEMO: ARCHICAD JA SKETCHUP YHTEENTOIMIVUUS JA RAVA PILOTTIMALLI

- Archicadin avulla voi tallentaa, avata ja/tai liittää .skp-tiedostoja
- Yleisimmin Archicadiin tuodaan SketchUpilla mallinnettuja kalusteita/varusteita.
- Jatkokäyttö Archicadissä, viite/lähtötieto 3D-mallina, objekteina ja/tai muunteina
- IFC-sisältö nostoja RAVA pilottimallista.

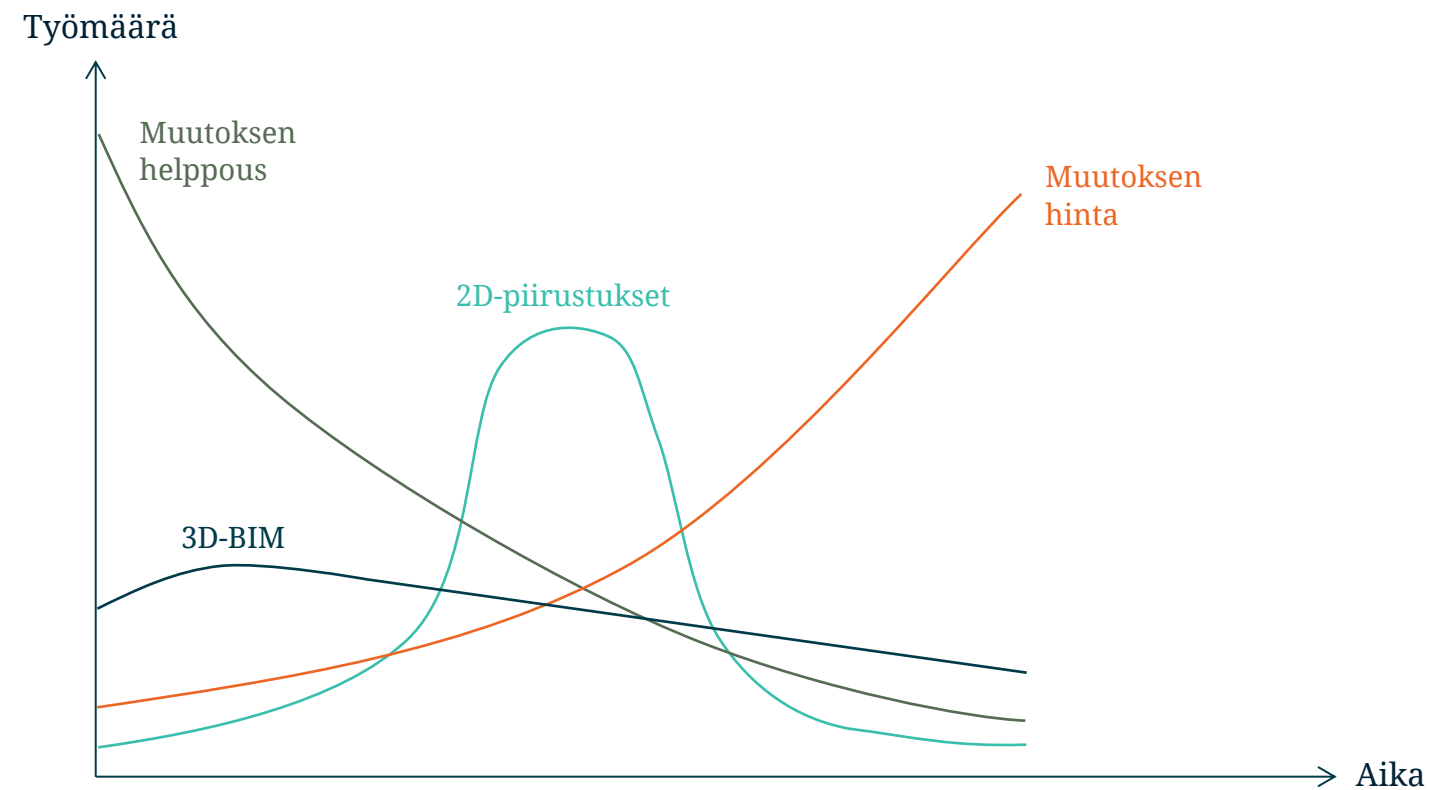
ESIMERKKI: MITEN ELINKAARILASKENTA MUUTTAA PROSESSIA

- Nordic BIM Group kehittää Anavitor-ratkaisua LCA-laskentaan
- Archicadin ja Anavitorin kaksisuuntaisella yhteydellä on mahdollista havainnollistaa rakennusosien vaikutusta elinkaaren aikaisiin päästöihin. Tämä auttaa tietoon pohjautuvien päätösten tekemisessä ja asiakas- ja viranomaisvaatimusten toteuttamisessa.
- <https://anavitor.ai/fi/etusivu>

YHTEENVETO

- Tietomallinnus vaatii älykkäiden rakennusosien, kuten tilojen, käyttöä suunnittelussa.
- Suunnittelu on muuttumassa simuloinniksi, joiden tekeminen vaatii, että malleihin sisällytetään enemmän tietoa.
- Sähköinen rakennuslupa asettaa vain käytännön minimin palveluille.
- Yhdessä nämä toimenpiteet johtavat sekä tilaajien tietomallivaatimusten yleistymiseen, että kaikkien olemassaolevien vanhojen rakennusten mallinnukseen.

MACLEAMY CURVE



Simuloiva tietomallinnus siirtää informaatio-intensiivisyyttä vasemmalle, pelkkä 3D-visualisointi ei riitä.

KYSYMYKSIÄ?

Kiitos osallistumisesta!