

Graphisoft EcoDesigner

Arkkitehdillekin on nyt työkalu, jolla vaikuttaa rakennuksen ekologisuuteen konkreettisesti! Aiemmin ainoastaan insinööreillä on ollut saatavilla tarvittavat työkalut rakennuksen energiatehokkuuden laskemiseksi, vaikka jopa 80% rakennuksen energiatehokkuuteen vaikuttavista valinnoista tekee arkkitehti – jo suunnittelun alkuvaiheessa. EcoDesignerin avulla arkkitehti saa tietoa suunnitellun rakennuksen energiatehokkuudesta ja voi vertailla erilaisten suunnitteluratkaisuiden vaikutusta ekologisuuteen.

Graphisoft EcoDesigner on ArchiCAD-laajennus, jonka avulla suunnittelija voi tehdä rakennuksen energialaskelman suoraan tietomallista. Laajennus tekee tietomallista entistäkin informatiivisemman – heti ensimmäisistä konseptisuunnitelmista lähtien.

EcoDesigner tuottaa nopeasti ja helposti perusteelliset raportit muun muassa rakennuksen kokonaisenergiankulutuksesta sekä energiakustannusten vaihteluista kuukausittain. Raporttien avulla kommunikointi rakennusprojektin eri osapuolien välillä selkeytyy, minkä lisäksi päätöksenteko helpottuu EcoDesignerista saadun informaation ansiosta. Näin päädytään parhaaseen mahdolliseen suunnitteluvaihtoehtoon.



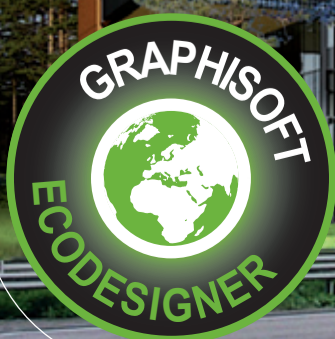
Kestävä kehitys
osaksi suunnittelua!



Mannerheimintie 15aB 00260 Helsinki puh.020 7419700 fax.(09) 4555091 <http://www.mad.fi/> mad@mad.fi

50% energiasta kuluu asumiseen,
ekologisella asuntosuunnittelulla voi siis
todella vaikuttaa tulevaisuuteen!

pieni teko
SUUURI EKO



Helppoa ja tehokasta työskentelyä

Mallin tarkastelu

mallin näkyvät elementit käydään läpi ja ryhmitellään ulkovaipan elementeiksi tai sisärakenteiksi.

Laskettavien tietojen syöttö

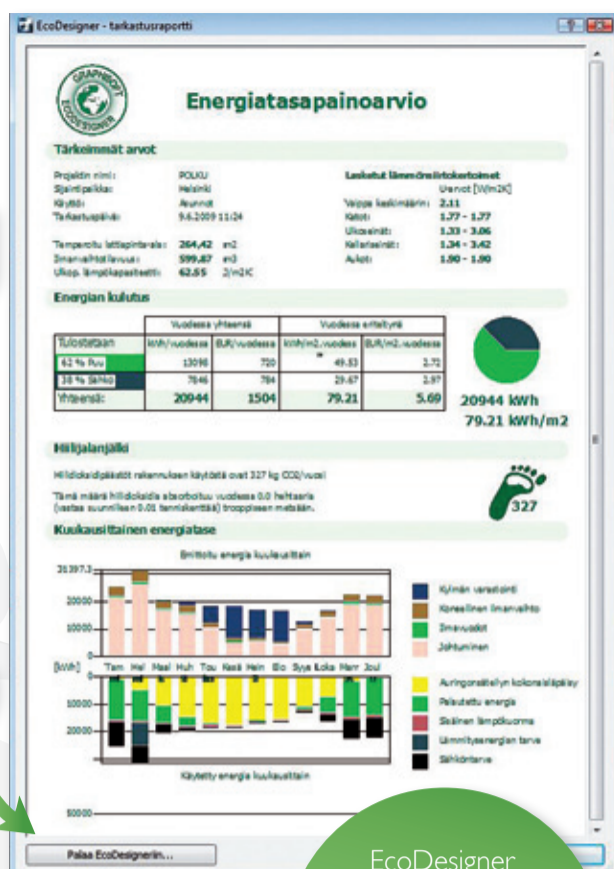
määritellään rakennuksen sijainti, käyttötarkoitus, rakenne- materiaalit, aukot sekä LVIS-järjestelmät

Laskenta

EcoDesigner hoitaa laskennan puolestasi nopeasti ja tehokkaasti!

Tulosten tarkastelu

Kaikki tärkeät tiedot selkeästi yhteenkoottuna.



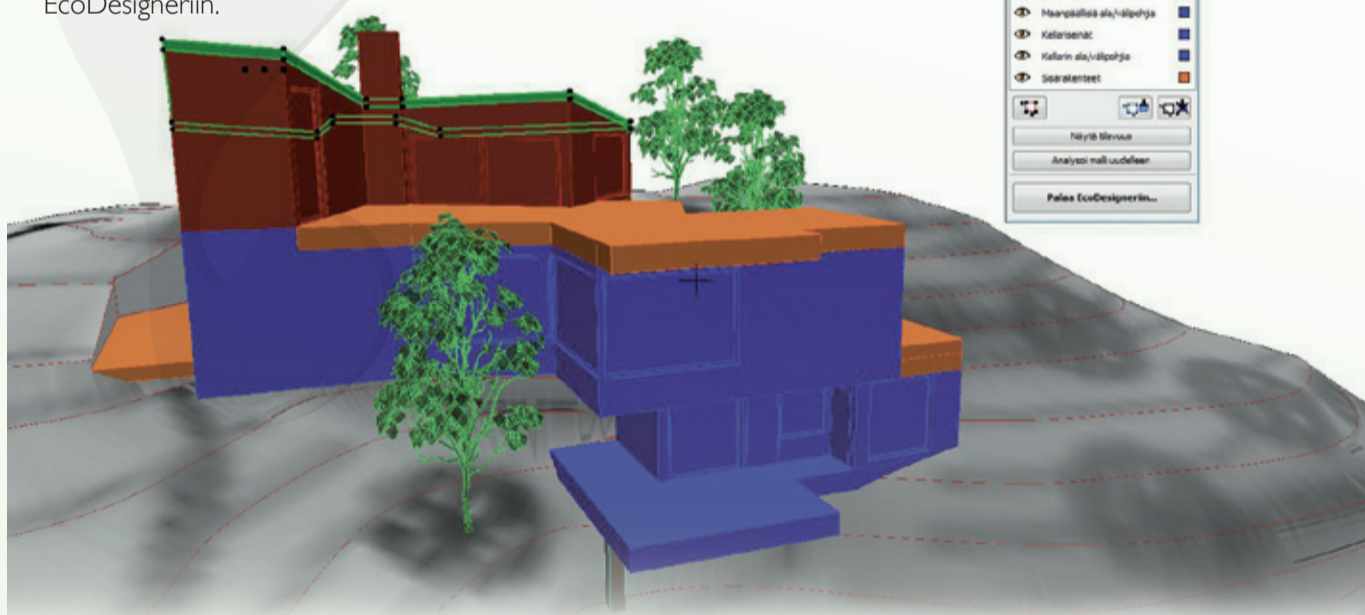
EcoDesigner toimii sekä Mac- että Windows-koneissa. Ohjelma vaatii toimiakseen ArchiCADin.

EcoDesigner on puuttuva linkki suunnittelijan ja energialaskennan välille!

Analysointi

Analysointi on nopeaa, helppoa ja intuitiivista. EcoDesigner nuuskii tietomallista tarvittavat tiedot, joita suunnittelija voi halutessaan vielä tarkentaa. EcoDesigner kokoaa energialaskelmaa varten myös rakenteiden lämmönläpäisyarvot, rakennuksen aukkojen lämpötekniset ominaisuudet ja tiedot LVIS-järjestelmistä.

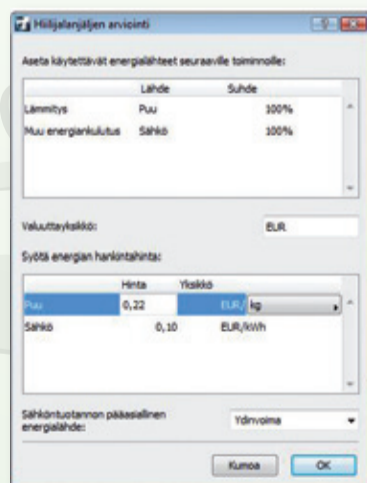
- Mallin automaattinen analysointi** – EcoDesigner tunnistaa rakennusosien sijainnin rakennuksessa sekä ryhmittää ne. Ryhmitetyt rakenteet esitetään omilla väreillään sekä pohjassa että 3D-ikkunassa. Suunnittelija voi ryhmitteilyn jälkeen vielä muokata ja tarkentaa ryhmittelyä.
- Sijaintipaikan sääolosuhteet** - EcoDesigner hakee tietokannasta määritetyn paikan säätiedot, kuten lämpötila, kosteus, tuulen voimakkuus ja auringon säteily, ja käyttää niitä laskennassa.
- Tarkemmat laskelmat yksityiskohtaisemmillä tiedoilla** – Yllämainittujen automaattisten analysointien lisäksi suunnittelija voi tarkentaa energialaskentaa syöttämällä muun muassa rakenteiden materiaali- ja lämpöominaisuuksia EcoDesigneriin.



Laskenta

Sisäänrakennetun tehokkaan laskentaohjelman ansiosta suunnittelija saa laskelman rakennuksen vuosittaisesta energiakulutuksesta käden käänteessä.

- VIPCore** – EcoDesignerin sisäänrakennettu laskentaohjelma tuottaa dynaamisesti ja vaivattomasti energiatasapainolaskelmat. EcoDesigner simuloi päiväkohtaisen energiakulutuksen tunnin tarkkuudella.



Raportti

EcoDesigner tuottaa rakennuksen energiatarkeusturaportin, joka esittää rakennuksen energiakulutuksen numeroina ja diagrammeina. Raportti on jaettu neljään osaan: rakennuksen perustiedot, energian kulutus, hiilijalanjälki ja kuukausittainen energiatase. Raportti voidaan tallentaa PDF-muodossa, jolloin se on helppo lähettää edelleen rakennusprojektiin osallistujille.

- Perustiedot** – Energiatarkeusturaportin johdanto, joka sisältää kohteen perustiedot kuten projektin nimi, sijainti ja käyttötarkoitus. Lisäksi ilmoitetaan rakennuksen lämmitetty pinta-ala, ilmanvaihtotilavuus sekä kullekin rakenneryhmälle ja aukoilta lasketut U-arvot.
- Energian kulutus** – Raportissa energian kulutus ja sen kustannukset esitetään sekä taulukkoina että diagrammeina, mikä helpottaa eri energiamuotojen vertailua (esimerkiksi hiili, sähkö, kaasu, öljy). Yksi EcoDesignerin hienoimpia ominaisuuksia on vuosikulutuksen esittäminen sekä rahassa että kilowateissa.
- Hiilijalanjälki** – EcoDesigner laskee vuosittaiset hiilidioksidipäästöt ja vertailun vuoksi ilmaisee, miten suuri alue trooppista metsää tarvitaan taltuttamaan kyseinen määrä hiilidioksidia.
- Kuukausittainen energiatase** – Laajennus esittää graafisesti rakennuksen emittoiman energian ja vastaanottaman energian.

Vihreys on nyt luonnollinen osa arkkitehtuuria

