



LUONNOSSUUNNITTELU

Hilti laatii luonnossuunnitelman yhdessä asiakkaan kanssa, joka määrittelee suunnittelun yleiset reunaehdot ja vaatimukset, joita Hiltin laatiman ratkaisun on vastattava. Yksi projekti voi edellyttää useita erillisiä tyyppikannakkeita tarvittavien ratkaisujen suunnittelemiseksi kohteen sovelluksiin. Luonnossuunnitelma on perusta, jonka pohjalta varsinaiset tarkat sovellukset suunnitellaan. Luonnossuunnitelma on BIM-mallinnuspalveluiden edellytys.

Palvelun tuottavat Hiltin suunnittelijat.

Tulokset

- Luonnossuunnittelu - Hiltin ankkureita, valukiskoja, palokatkoja ja LVIS-asennusjärjestelmiä käyttävien tyyppiratkaisujen luonnossuunnitelma, joka luo puitteet tietomallinnukselle ja toteutussuunnittelun aloittamista varten
- Luonnossuunnitelma sisältää pdf-tiedoston, jossa luetellaan kaikki projektin vaatimukset, esimerkiksi reunaehdot, Hilti PROFIS -laskelmat (jos käytetään), tyyppiratkaisun luonnokset ja kuvat, materiaaliluettelot, suunnittelijoiden lausunnot jne.
- Tyyppitiedoista voidaan pyynnöstä laatia IFC-tiedostot. Näiden tiedostojen laadinta ei kuitenkaan sisälly tähän palveluun.

Palvelun laajuus

- Yhteistyössä asiakkaan kanssa laaditaan luonnossuunnitelma, jonka pohjalta asiakas tai Hilti voi aloittaa tietomallinnuksen. Luonnossuunnitelma sisältää yleensä tyyppiratkaisuihin perustuvan suunnitelmat. Tyyppiratkaisu tarkoittaa valmiiksi laskettua kannakointiratkaisua, jossa käytetään valmista materiaaliluetteloa, ja joka sisältää Hiltin ankkurit, valukiskot, palokatkon ja asennustuotteet. Lisäksi huomioidaan asiakkaan suunnittelusopimuksella määrittelemät vaatimukset. Suunnittelusopimuksella määritellyistä asiakkaan vaatimuksista riippuen tyyppiratkaisujen suunnitelmat sisältävät yleensä kokoonpanoehdotuksen ja tarvittaessa myös eurokoodien ja paikallisten määräysten mukaisen laskelman ankkureista, palokatkosta ja asennustuotteista sekä Hiltin julkaisemat staattisen kuormituksen tiedot ja suunnittelumenetelmät. Tyyppiratkaisua voidaan tämän jälkeen käyttää kaikissa saman tyyppisissä tai kuormitukseltaan pienemmissä käyttökohteissa
- Seismisiä laskelmia ei lähtökohtaisesti tehdä. Pyydettyä seismisiä laskelmia Hilti laatii tyyppiratkaisut vain sellaisista kannakointirakenteista, jotka edellyttävät lisävahvistusta seismisten vaatimusten vuoksi. Seismiset laskelmat laaditaan yllä mainittujen periaatteiden mukaisesti mutta myös vastaavia ETAG 0101 liitteen E, seismisen luokan ETA C1 ja C2 mukaisia seismisiä kuormitusarvoja sekä kaikkia paikallisia määräyksiä noudatetaan



- Hilti laatii suunnitelmat vain staattisille kuormituksille ja yhteenlasketuille staattisille ja seismisille kuormituksille (Eurocode 8)
- Hilti ei arvioi pohjamateriaalin kuntoa tai laatua eikä rakennuksen lopullisia kuormituksia. Jos asiakkaan ilmoittamaa pohjamateriaalia ei ole hyväksytty käytettäväksi yhdessä Hiltin kiinnitystarvikkeiden kanssa, asiakkaan on suoritettava kohteessa vetotestit pohjamateriaalin enimmäiskuormituskapasiteetin määrittelemiseksi kyseistä käyttötarkoitusta varten. Asiakas on yksinomaan vastuussa suunnitelmien staattisesta arvioinnista (esim. valukiskot)
- Luonnossuunnittelun tarkoituksena ei ole tarjota valmiita suunnitteluratkaisuja kaikkiin sovelluksiin. Ainutlaatuiset ja erityiset sovellukset on arvioitava perusteellisesti erikseen, eikä niitä siksi käsitellä luonnossuunnitelmissa. Hilti ja asiakas arvioivat yhdessä sen, millaiset kohteet tulisi sisällyttää luonnossuunnitelmaan tai jättää pois. Lopullisen päätöksen tekee asiakas, mutta Hilti pidättää oikeuden yksipuolisesti rajoittaa luonnossuunnittelua. Sellaiset sovellukset, jotka eivät kuulu luonnossuunnittelun piiriin, voidaan toteuttaa BIM-toteutus suunnittelun avulla.
- Hiltin suunnitelmat ja laskelmat perustuvat yleisiin suunnittelustandardeihin ja Hiltin julkaisemiin voimassaoleviin tietoihin. Kaikki komponenttien ja suunnitelman muutokset voivat vaikuttaa suorituskykyyn, ja asiakkaan tai vastaavan suunnittelijan on arvioitava ne.