

# Tiivistelmä

Tekijät:	Joona Korjonen & Pasi Sorsa
Otsikko:	Pistepilven prosessoiminen lähtötietomalliksi ja sen ylläpitäminen sekä hyödyntäminen suunnitteluhankkeiden aikana
Sivumäärä:	19 sivua
Aika:	9.11.2022
Tutkinto-ohjelma:	Tietomallikoordinaattori, talonrakennus, 2022
Ohjaajat:	Yliopettaja Seppo Törmä Lehtori Sunil Suwal Koulutuskoordinaattori Minttu Haaparanta

---

Nykyään rakennushankkeissa suunnittelutyö tehdään pääosin tietomallipohjaisesti. Tietomallien hyödynnettävyydessä on eroja riippuen siitä, käytetäänkö niitä uudis- vai korjausrakennuskohteiden suunnitteluun. Korjausrakennuskohteissa tietomallit sovitetaan jo olemassa olevan rakennuksen suunnitelmiin, minkä myötä erilaisia asioita tulee ottaa huomioon. Tässä projektityössä käymme läpi sitä, kuinka tietomalleja tehdään ja hyödynnetään, erityisesti lähtötietomallin pohjalta, juuri korjausrakennushankkeiden näkökulmasta.

Lähtötietomallin muodostamiseen tarvitaan erilaisia lähtötietoja ja mittauksia. Näitä lähtötietoja saadaan vanhoista suunnitelmista sekä paikan päällä kohteessa mittamalla. Mittauksia voidaan tehdä usealla erilaisella tavalla, joista laserkeilaaminen on etenkin suurissa kohteissa tehokkainta ja tarkinta. Laserkeilaus muodostaa pistepilven, jonka pohjalta lähtötietomallia voidaan mittatarkasti lähteä muodostamaan.

Riittävien lähtötietojen ja mittauksien perusteella tuotettua lähtötietomallia hyödynnetään korjausrakennusprojekteissa useilla eri tavoilla. Lähtötietomallin hyödyntämisen näkökanta riippuu projektin osapuolen roolista. Esimerkiksi rakennuttajalla ja suunnittelijalla on erilainen tapa hyödyntää sitä.

Projektin edetessä lähtötietomallia päivitetään suunnittelumalleilla ja lopulta toteumamalleilla, minkä myötä voidaan muodostaa rakennukselle ylläpitomalli. Ylläpitomallia pystytään hyödyntämään koko projektin elinkaaren ajan sekä mahdollisissa seuraavissa rakennukseen kohdistuvissa korjaushankkeissa.

Avainsanat: lähtötietomalli, pistepilvi, laserkeilaus