



Ruduksen Tuusulan betonituotetehdas uudistuu – Profoxin palvelukonsepti tukemassa onnistunutta projektia

Yhtiö valmistaa muun muassa valmisbetonia, betonituotteita, kiviaineksia sekä maisemarakentamisen tuotteita. Ruduksen ratkaisuja käytetään laajasti niin talonrakentamisessa, infrarakentamisessa kuin ympäristörakentamisessa.

Kesällä 2025 Rudus kertoi merkittävästä investoinnista Tuusulan betonituotetehtaaseen. Uudistushankkeella parannetaan tuotantotehokkuutta, työturvallisuutta ja ympäristöystävällisyyttä. Prosesseja modernisoidaan ja teknologisia ratkaisuja päivitetään vastaamaan nykypäivän ja tulevaisuuden tarpeita. Kyseessä on miljoonaluokan panostus Ruduksen pitkän aikavälin kilpailukykyyn ja asiakastarpeisiin. (Lähde: Ruduksen tiedote 18.6.2025)

Oikeat lähtötiedot ratkaisevat

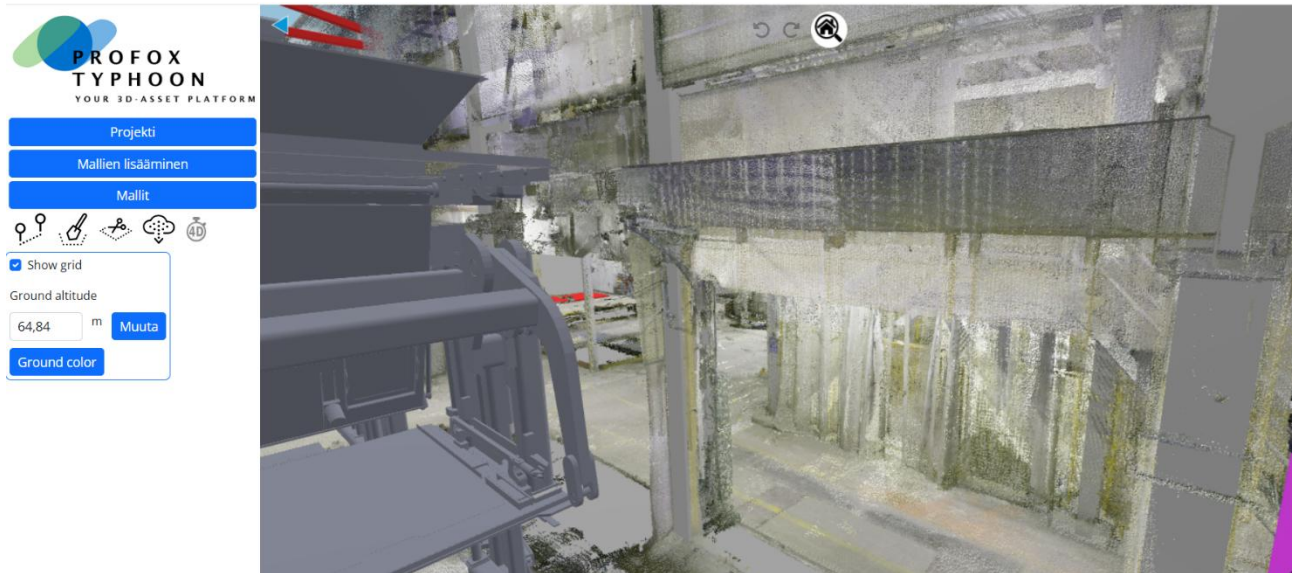
Tehdaspäällikkö **Miika Veteläinen** korostaa, että aivan projektin alussa Ruduksessa nähtiin erittäin tärkeänä varmistaa suunnittelun lähtötietojen oikeellisuus. – Kuten monilla vanhoilla tehtailla, myös Tuusulassa 2D-piirustukset eivät olleet täysin ajan tasalla. Tässä kohtaa **Profloxin palvelukonsepti vastasi tarpeeseemme täydellisesti**, Veteläinen toteaa.

Profloxin kokonaispalvelukonsepti

Profloxin tarjoama palvelukokonaisuus muodostuu useista toisiaan tukevista vaiheista. Ensimmäiseksi rakennetaan **kiintopisteverkko ja tarkistetaan koordinaatistot**, jotta kaikki myöhemmät aineistot perustuvat yhtenäiseen lähtötietoon. Tämän jälkeen toteutetaan **laserkeilaus** tuotantolinjoista ja rakenteista – työn suorittaa Profloxin pitkäaikainen yhteistyökumppani **SmartGeo Oy**.

Saatu aineisto käsitellään osana **koordinaattoripalvelua**, jossa pistepilvet julkaistaan 3D-alustalle oikeaan koordinaatistoon. Samalle alustalle kootaan myös laitetoimittajien ja suunnittelijoiden mallit, jolloin projektiin osallistuvilla on yksi yhteinen ja havainnollinen työkalu. Proflox hoitaa myös **törmäystarkastelut** sekä digitaalisen aineiston hallinnan ja ylläpidon koko hankkeen ajan.

Tarvittaessa Profox ohjeistaa alihankkijoita, kuten suunnittelijoita ja laitetoimittajia, jotta aineistot pysyvät yhteensopivina ja virheet voidaan välttää jo etukäteen. Kaiken kaikkiaan Profox toimii tilaajan ”**varmistusmiehenä**”, joka huolehtii, että suunnittelun ja toteutuksen edellytykset ovat kunnossa.



Käytännön toteutus Tuusulassa

Tuusulan hankkeessa Profoxin **Miikka Vehkaoja** sovitti yhteen koordinaatistot, pistepilvet ja suunnittelumallit sekä päivitti 2D-layoutit ajan tasalle. Työ oli ratkaiseva, sillä ilman korjauksia uuden tuotantolinjan sovittaminen vanhoihin tiloihin olisi johtanut merkittäviin haasteisiin.

Purkutyön edetessä koordinaattori poisti digitaalisesta mallista myös puretut kohteet, mikä helpotti uusien linjastojen sovittamista ja muutosten havainnollistamista. Näin projektihenkilöstö pystyi jatkuvasti työskentelemään ajantasaisen tiedon pohjalta.

Koska laitetoimittaja työskenteli edelleen 2D-pohjien avulla, oli layoutien korjaaminen erityisen tärkeää. Ruduksen vaatimuksesta tehtiin lisäksi törmäystarkasteluja 3D-malleilla, joista saatiin merkittävää hyötyä projektin edetessä.

Hyödyt myös elinkaaren aikana

Tehty työ ei palvele vain uudistushanketta, vaan myös tulevia tarpeita. **Koordinaatistoon sidottu kiintopisteverkko ja ajantasaiset digitaaliset aineistot tukevat myöhempiä muutostöitä, kunnossapitoa sekä kaikkea elinkaarenaikaista toimintaa.** Ne parantavat

myös työturvallisuutta: esimerkiksi urakoitsijoita voidaan perehdyttää tehtaaseen ja suunnitella työvaiheita etänä ennen varsinaiselle työmaalle tuloa.

Yhteenveto – riskienhallintaa ja tehokkuutta

Kokonaisuudessaan Tuusulan tehtaan uudistaminen on osoitus siitä, että vanhan tuotantolaitoksen modernisointi voidaan toteuttaa kustannustehokkaasti ja nopealla aikataululla, kun lähtötiedot varmistetaan huolellisesti.

Oikeiden lähtötietojen varmistaminen on riskienhallintaa, joka auttaa välttämään ongelmia erityisesti asennusvaiheessa. Profoxin palvelukonseptin ansiosta pystyimme etenemään kustannus-tehokkaasti ja nopeassa aikataulussa kohti nollavirheitä, Veteläinen kiteyttää.



Profox – teollisuuden digitalisaation asiantuntija

Profox Companies Oy on suomalainen asiantuntijayritys, joka on erikoistunut teollisuuden digitalisaatioon yli 30 vuoden kokemuksella. Yhtiön palvelut kattavat 3D-aineistojen hallinnan, laserkeilauksen, digitaalisten kaksosten rakentamisen, suunnittelun ja toteutuksen koordinoinnin sekä alustapalvelut. Profoxin konsepti yhdistää teknisen asiantuntemuksen ja projektien riskienhallinnan – tavoitteena kustannustehokas, turvallinen ja virheetön toteutus.