

# Navisworks JetStream – tehokkuutta laite- ja putkisto- asennuksiin Oripipe Oy:llä

**Oripipe Oy on 1986 perustettu täyden palvelun konepaja, joka on erikoistunut peruskonepajapalveluiden lisäksi vaativiin teollisuusputkistoasennuksiin ja kunnossapitoon. Yrityksellä on Orimattilassa sijaitsevan pääkonttorinsa lisäksi 2 tuotantoyksikköä, joista erikoisesti Porvoon Kulloossa sijaitseva yksikkö toimii vaativissa putkistojen esivalmistukseen ja asennuksiin liittyvissä projekteissa kuten esimerkiksi Kilpilahdessa Neste Oilille valmistuvassa biodiesellaitosprojektissa.**

Oripipen Kullon yksikössä otettiin vuoden 2006 syksyllä käyttöön NavisWorks JetStream ohjelmisto, jota hyödynnetään asennustoiminnan apuna lähinnä työnjohdon työvälineenä. Aiemmin emme suoraan voineet hyödyntää suunnittelutoimiston tekemiä 3D-malleja sopivan ohjelmiston puutteen vuoksi, vaan pyysimme suunnittelijaa tulostamaan meille valmiiksi 2-ulotteisia dokumentteja laitospöytämallista, joiden mukaan asennukset tehtiin, kertoo laatupäällikkönä Oripipellä työskentelevä Lotti Jespersen. Koska henkilöstömme ei ole järkevää paneutua varsinaisten CAD-työkalujen käyttöön eikä tällaisten varsin järeiden ohjelmistojen hankkiminen muutoinkaan ole perusteltua, emme ole voineet hyödyntää suunnittelu-projektissa luotuja valmiita 3D-malleja, jotka sinällään olisivat hyvin havainnollisia ja jotka olisivat suoraan hyödynnettävissä asennustoiminnan apuna. Kun nyt olemme ottaneet käyttöön NavisWorks JetStream ohjelmiston, voimme hyödyntää suoraan suunnittelutoimiston luomat 3D-mallit. Mallin käyttö JetStreamin avulla helpottaa

oleellisesti vaativien asennustehtävien suorittamista ja pienentää isometrien merkitystä asennustoiminnassa. Työnjohtajana Oripipe Oy:ssä toimiva Jarmo Lehtimäki kertoo, että ohjelmistoa käytetään siten, että mallista haetaan tekstihaualla positiotiedon avulla tai navigoimalla kunkin putkilinjan tarkka sijainti mallissa. Mallia navigoimalla, kääntelemällä ja leikkaamalla saadaan hyvin havainnollisesti esiin hankalien asennettävien kohteiden yksityiskohdat. Usein kun asennuksen kannalta tärkeät kohteet ovat alkuperäisessä CAD-mallissakin toisten objektien takana piilossa, mutta JetStream ohjelmiston

transparent (läpinäkyvyyden säätö) toiminnalla voidaan halutut edessä olevat kohteet säätää läpinäkyviksi. Näistä yksityiskohtaisista näkymistä sitten tulostetaan paperille kuvanto asentajan avuksi. Ohjelman avulla myös tarkistetaan mittoja mallista mitoitustoiminnolla sekä luodaan erilaisia siivukuvia. Ohjelman käyttö on todella hyödyllistä myös asennusjärjestyksiä suunniteltaessa.

Työnjohtaja Jarmo Lehtimäki kertoo vielä, että ohjelman käyttöä oli helppo ja nopea oppia, vaikka käyttäjä ei omaisikaan lainkaan käyttökokemusta CAD-järjestelmistä. Ohjelmiston avulla on mahdollistettu CAD-mallien hyödyntäminen nyt myös asennustoiminnassa, joka parantaa työskentelyn laatua, nopeuttaa asennustoimintaa ja myös mahdollistaa helpomman kommunikoinnin suunnittelijan ja asennustyönjohdon välillä. Selkeästi se myös vähentää erilaisen 2d-dokumentaation tarvetta, varsinkin kun vielä JetStream ohjelmiston seuraavassa versiossa on mahdollista esittää mittoja suoraan mallissa.



*Laatupäällikkö Lotti Jespersen ja työnjohtaja Jarmo Lehtimäki tutkimassa CAD-mallia JetStream ohjelmiston avulla*