



Projektitoiminnan kehittäminen virtuaalisen suunnittelun ja rakentamisen avulla (VDC) - palvelut

Projektitoiminnan kehitys virtuaalisen suunnittelun ja rakentamisen avulla (VDC)

Virtuaalimallien tuottaminen

- [Laserkeilauksesta 3D-malliksi](#)
- Valokuvista 3D-malliksi
- Suunnittelumallien hyödyntäminen
- Ohjelmistojen käytön kehittäminen
 - Koulutuspalvelut
 - Käytön tukipalvelut

Virtuaalimallien hyödyntäminen

- Yhteistyön parantaminen
 - [Virtuaalitila \(Cave\)](#)
 - Projektipalaverit
 - Vaihtoehtojen punnitseminen
 - Markkinointi
- Mallin hyödyntäminen työmaalla
- BIM koordinoinnin kehitys

Tarjoamme

[Autodesk ohjelmistot](#)

AEC Collection

Navisworks

AutoCAD

[Lisäohjelmistot](#)

CADMill

Navistools

iConstruct

Autopol

GTX raster

[Ohjelmistokehitys](#)

Workshop ½-1 pv

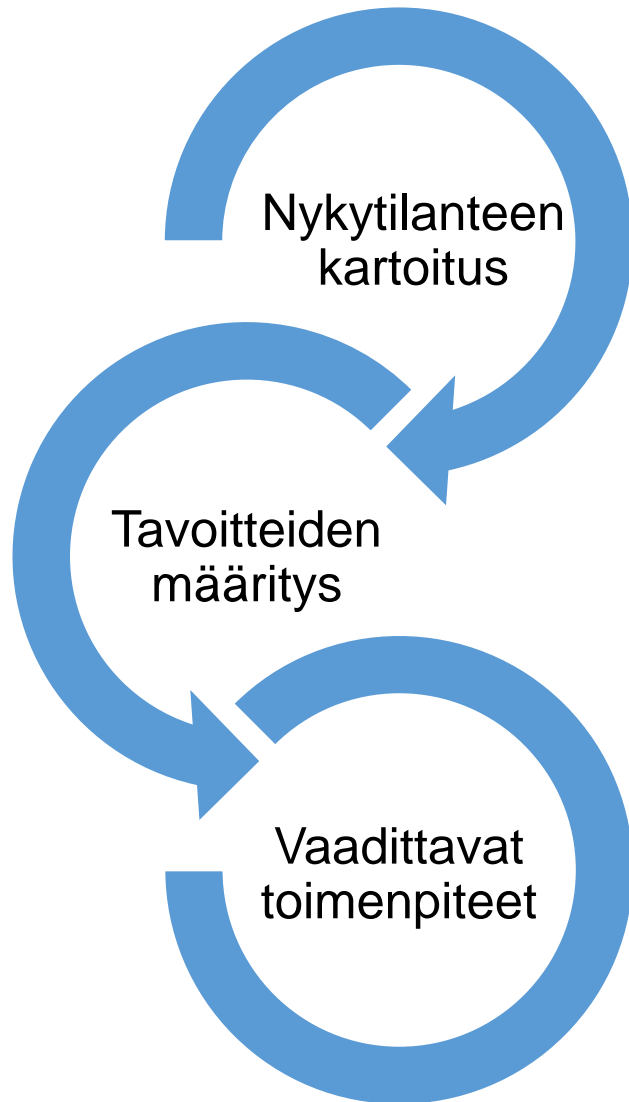
Yhteistyössä asiakkaan kanssa käydään tarkemmin projektin vaatimukset ja nykytilanteen pullonkaulat haastattelemalla projektihenkilöstöä

- Projektin tyyppi (greenfield/brownfield)
- Prosessin asettamat reunaehdot (Budjetti, aikataulu)
- Käytettävät ohjelmistot ja käyttäjät
- Tiedonsiirto eri osapuolien välillä

Kartoituksen perusteella esitetään kehityskohteet ja sovitaan niiden toteutusaikataulu ja tarvittavat resurssit ½-1 pv

Palvelukokonaisuus

- Ohjelmistolisenssit
- Projektityöryhmien valmennus
- Käyttäjien koulutuspolku
- Tukipalvelu



Esimerkkejä saavutetuista hyödyistä



Profox Companies Oy kouluttaa Helenin henkilöstön valmiuksia 3D mallien hyödyntämiseen



Helenissä on meneillään digihanke, jonka tavoitteena tehdä Helenistä Suomen ykkönen energia-alan digipalveluiden ja digitaalisen asiakaskokemuksen kehittämisessä. Hankkeessa on mukana myös uusien 3D teknologioiden hyödyntäminen Helenillä. Helen pilotoi hankkeen aikana mm. 3D-mallinnusta, virtuaalitodellisuutta ja AR-lasien käyttöä työmaalla.

Profox Companies Oy on toiminut Helenin pitkäaikaisena ohjelmistojen palvelutoimittajana. Digihankkeen tiimoilta Profox Companies Oy on suunnitellut laaja-alaisen koulutusohjelman Helenille, jonka tavoitteena on ollut Helenin eri henkilöstöryhmien valmiuksien parantaminen erityisesti 3D mallien hyödyntämisessä projektitoiminnassa. Helenillä 3D malleja halutaan hyödyntää erityisesti investointihankkeiden suunnittelun ohjauksessa, käyttö ja huoltohenkilökunnan toimesta ja markkinoinnin ja tiedottamisen alueilla.

Koulutusohjelmaan on sisältynyt eri henkilöstöryhmille sopivat koulutuspolut eri työtehtävissä oleville ammattilaisille, jotka pitävät sisällään eri ohjelmien käyttöä painottuen omaan työtehtävään. Ohjelma sisältää myös mm. virtuaalitalatyöpajan, jonka avulla on voitu todentaa virtuaalisten mallien hyödyntäminen projekteissa. Koulutusohjelma sisältää myös tiedon jalkauttamisen projekteihin, sisältäen hankkeiden aikana hyödynnettävää ohjaavaa koulutusta ja konsultointia.

Profoxin koulutusohjelma on palvellut hanketta erinomaisesti ja sen tuloksena henkilöstömme valmius ja osaamistaso on parantunut. Olemme tyytyväisiä Profoxin osaamiseen kouluttajana ja koulutuksien suunnittelijana. Hyvä yhteistyö jatkuu edelleen

Panu Oksman ryhmäpäällikkö, Tuotannon ICT, Helen Oy

[Esimerkki](#)

FENNOVOIMA

Case-study



HANHIKIVI PROJEKTIN KOORDINATIOJÄRJESTELMÄN (NAVISWORKS) TOIMITTAMINEN, KÄYTÖN MENETELMÄKEHITYS JA HENKILÖSTÖN KOULUTTAMINEN

NESTE

PROFOX COMPANIES TO DELIVER AUTODESK PLANT & NAVISWORKS SOFTWARE SYSTEM FOR NESTE ENGINEERING SOLUTIONS

- AutoCAD P&ID
- AutoCAD Plant 3D
- Autodesk Navisworks Simulate & Manage
- Training
- PSK libraries + modified libraries
- Work process improvement

- Office coverage;
Finland, Porvoo, Turku
Sweden
Abu Dhabi





Case-study



LAITOSSUUNITTELUJÄRJESTELMIEN TOIMITUKSET, KÄYTÖN MENETELMÄKEHITYS JA HENKILÖSTÖN KOULUTTAMINEN

Profox Companies Oy toimii Valion Autodesk pohjaisen laitossuunnittelujärjestelmän toimittajana. Profox on yhteistyössä Valion suunnitteluorganisaation kanssa kehittänyt laitossuunnittelun työprosesseja ja yrityksen käytänteitä useiden vuosien ajan.

Peruskoulutus	Jatkokoulutus	Koordinaattorikoulutus
<p>Käytön perusteet Projektihenkilöille, joilla ei ole vielä aiempaa käyttökokemusta 3D malleista tai niihin liittyvien ohjelmistojen käyttämisestä</p> <p>Tietomallit projektioorganisaatiossa koulutus</p>	<p>3D-mallin tai siitä luodun virtuaalimallin hyödyntämisen oppiminen kunnossapitoon ja investointiprojektissa myös suunnittelun ohjaukseen sekä laitoksen käyttöönottoon liittyvissä toiminoissa; mm. laitoksen tutustuttamisessa käyttö- ja huoltohenkilökunnalle, työturvallisuusasioiden kouluttamisessa jne.</p> <p>Virtuaalitalworkshop</p>	<p>3D-malleja hyödyntävän projektiorganisaation koordinaattoritehtävien koulutusohjelma</p> <p>Tietomallikoordinaattorikoulutus (Navisworks)</p>

Peruskoulutus	Systeemin muokkaus koulutukset	Laitossuunnitteluun liittyvät osa-alueet
<p>Käytön perusteet Projektihenkilöille, joilla ei ole vielä aiempaa käyttökokemusta ohjelmistosta tai vanhemman AutoCAD P&ID/Plant 3D version Käyttäjälle</p> <p>Prosessikaaviot</p> <p>Putkistosuunnittelu</p>	<p>Systeemin muokkaukset järjestelmän pääkäyttäjille. Prosessikaavioiden muokkaukset on-site. Muut koulutukset tyypillisesti web-sessioina.</p> <p>Prosessikaavioiden muokkaus</p> <p>Putkikirjastot ja spekit</p> <p>Tasokuvien muokkaus</p> <p>Isometrien muokkaus</p> <p>Raporttipohjien muokkaus</p> <p>Järjestelmänhallinta</p>	<p>Kaikille projektihenkilöille</p> <p>Plant 3D lisäkirjastot</p> <p>Pistepilvien hyödyntäminen</p> <p>Teräsrakenteiden työ kuvat (Advance Steel)</p>

Mallien hyödyntäminen peruskoulutus	Mallien hyödyntäminen jatkokoulutus	Mallien hyödyntäminen projektitoiminnassa koulutus
<p>Käytön perusteet Projektihenkilöille, joilla ei ole vielä aiempaa käyttökokemusta ohjelmistosta tai vanhemman Navisworks Simulate / Manage tai Freedom version käyttäjälle</p> <p>Peruskoulutus /Simulate Peruskoulutus /Freedom</p>	<p>Kehittyneemmät ominaisuudet Projektihenkilöille, joilla on aiempaa käyttökokemusta ohjelmistosta</p> <p>Jatkokoulutus</p> <p>Visualisointi koulutus</p>	<p>Projektikäytön perusteet Kaikille projektihenkilöille</p> <p>Projektitoiminnassa koulutus</p> <p>Saneerausprojektissa koulutus</p>

Mittainformaation (recapture) hyödyntäminen projektitoiminnassa

Pistepilvien käsittely Perusteet	Dronella tuotettujen valokuvien hyödyntäminen	Pistepilvien hyödyntäminen osana suunnitteluaineistoa
<p>Käytön perusteet Projektihenkilöille, jotka hyödyntävät mitattua informaatiota ReCAP ohjelmistolla</p> <p>Pistepilvien muokkaus</p>	<p>Projektihenkilöille, jotka hyödyntävät dronella kuvattua informaatiota ReCAP Photo ohjelmistolla</p> <p>Drone valokuvien käsittely</p>	<p>Projektikäytön perusteet Kaikille projektihenkilöille</p> <p>Pistepilvien ja 3D mallien yhdistäminen ja tarkastaminen</p>

Peruskoulutus	Jatkokoulutus	AutoCAD erikoiskoulutukset
<p>Käytön perusteet Projektihenkilöille, joilla ei ole vielä aiempaa AutoCAD osaamista tai osaaminen vaatii parantamista</p> <p>AutoCAD tehokas käyttö</p> <p>AutoCAD Lt tehokas käyttö</p> <p>CADMill Mechanic perusteet</p> <p>CADMill Process perusteet</p>	<p>Ohjelmistojen erikoisominaisuuksien hyödyntämisen oppiminen projektihenkilöille, jotka haluavat esimerkiksi käyttää CADMill ohjelmistojen tietokantaominaisuuksia tehokkaasti</p> <p>CADMill Mechanic jatkokoulutus</p> <p>CADMill Process jatkokoulutus</p>	<p>Kunnossapito- tai työmaatehtävissä oleville henkilöille suunniteltu AutoCAD koulutus</p> <p>AutoCAD kunnossapidossa-koulutus</p> <p>AutoCAD työmaalla -koulutus</p>



Tyypillinen Koulutusohjelma

- Räätälöidään yritysکوhtaisesti
 - Kartoituslomakkeet auttavat rajaamaan tarvittavat kehityskohteet projektissa
 - Perusteet tyypillisesti luokkamuotoisena Työpajakoulutuksena
 - Vaihtoehtona kaikille yhteinen lyhyt (1-2 h) aloitus luokkamuotoisena koulutuksena
 - Jatko yksilöllisinä web-pohjaisilla koulutusjaksoilla
- ⇒ **Maximaalinen tehokkuus projektityöskentelyssä**
- ⇒ **Kustannustehokkuus**



Profox
Workshop
Training

TyöpajaKoulutus

Työpajamuotoisesti **yrityskohtaisesti** räätälöidyt luokkamuotoiset koulutusohjelmat

-ohjaus aina ohjelmiston käytön soveltamista käsillä olevaan projektiin
=> hyödyt näkyvät heti projektissa

- Toteutus interaktiivisena ohjauksena projektityöskentelyn yhteydessä

Profox
Workshop
Training

Profox
WEB
Training



OnlineKoulutus

Webin kautta toteutettavilla 90 min kestävillä yksilöllisillä koulutusjaksoilla tavoitellaan uudenlaista tehokkuutta projektityöskentelyyn.

Online koulutus on kustannustehokkain tapa tehostaa henkilöstön osaamista varsinkin kiireisen projektin aikana:

-ohjaus aina ohjelmiston käytön soveltamista käsillä olevaan projektiin
=> hyödyt näkyvät heti projektissa

- Kartoituslomake auttaa rajaamaan tarvittavat kehityskohteet projektissa

-ei matkustuskuluja eikä hankalia koulutusjärjestelyjä

-toimii paikasta riippumatta, koulutettavalla oltava vain verkkoyhteys ja 90 min aikaa

-toteutus interaktiivisena ohjauksena



Sisältää:

- Lähtötilanteen kartoituksen haastattelemalla projektihenkilöstö (1/2 -2 pv)
- Toimenpidehdotukset