

DWG

DXF/DWG-tiedonsiirto

Tässä vihossa käsitellään DXF/DWG-tiedostojen tuontia ArchiCADiin muista ohjelmistoista sekä tiedostojen vientiä ArchiCADistä muihin ohjelmistoihin.

Tasopiirustukset siirretään pääasiassa DXF- tai DWG-tiedostoina. DXF-tiedostomuoto (drawing interchange format) on AutoDeskin kehittämä tiedonsiirtoformaatti, jota on käytetty ja käytetään yleisesti eri CAD-ohjelmistojen väliseen tiedonsiirtoon. DWG-tiedostomuoto on AutoCADin käyttämä oma tallennusmuoto ja se on nykyisin lähes syrjäyttänyt DXF-formaatin tiedonsiirrossa. Lähes kaikissa CAD-ohjelmistoissa on tuki sekä DXF- että DWG-formaatille.

1 Yleistä DXF/DWG-käännöksestä

Tässä yhteydessä AutoCAD-piirustuksella tarkoitetaan DXF- tai DWG-muodossa olevaa piirustusta. Geometria voi olla kaksi- tai kolmiulotteista geometriaa. ArchiCADin DXF/DWG -käännökset perustuvat DXF/DWG-laajennukseen, joka on asennettuna ArchiCAD-laajennukset-kansioon. DXF/DWG-laajennuksen avulla:

- tallennetaan pohjapiirustukset, leikkaukset, detaljit, 3D-mallit ja kuvat DXF/DWG-muodossa
- avataan AutoCAD-piirustuksia ArchiCAD-projektina tai kirjasto-objekteina
- liitetään AutoCAD-piirustuksia ArchiCAD-projektiin (pohjaan, leikkauksiin ja julkareihin)
- tallennetaan PlotMakerista piirustuksia ja plansseja AutoCAD-piirustukseksi
- tuodaan AutoCAD-piirustuksia PlotMakeriin plansseille
- avataan AutoCAD-piirustuksia PlotMakeriin piirustuksina.

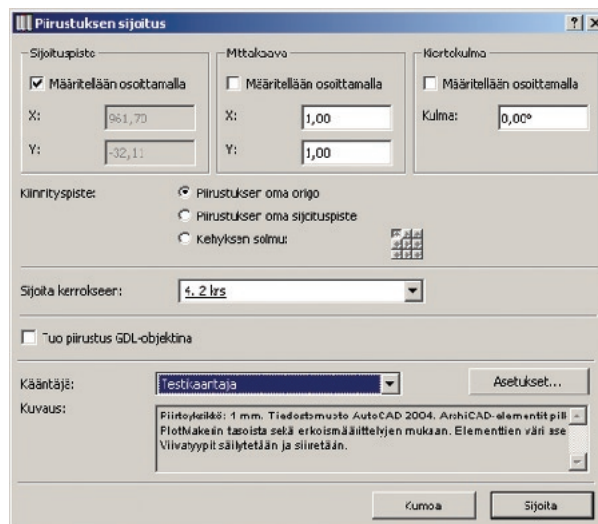
1.1 DXF/DWG-tiedoston tuonti

Yksinkertaiset AutoCAD-piirustukset kannattaa avata PlotMaker-ohjelmassa. Yksinkertaisella piirustuksella tarkoitetaan tässä yhteydessä kuvatiedostoa, joka muodostuu yksinkertaisesta perusgeometriasta kuten viivoista, kaarista, teksteistä jne. Monimutkaisemmat kuvat avataan ArchiCAD-projektina tai liitetään jo aloitettuun projektiin. Avattaessa DWG-tiedosto se sisältää vain omat Attribuuttinsa, tämän vuoksi liittämisen on usein järkevämpää. Liittämällä tarkoitetaan tässä yhteydessä *Arkisto*-valikon *Liitä*-käskyä.

Mikäli AutoCADin kuvatiedosto sisältää runsaasti symboleja (block), suositellaan niiden kääntämistä ArchiCAD-objekteiksi.

Vaihtoehtoisesti symbolit tuodaan perusgeometriana esimerkiksi ryhmitettynä.

AutoCAD-piirustuksia tuodaan ArchiCAD-projektiin myös tiedostonhallintaikkunasta vetämällä. Mikäli DXF/DWG-tiedosto vedetään ArchiCADin ohjelmaikkunan päälle (sininen palkki), avataan tiedosto ArchiCAD-projektina. Mikäli DXF/DWG-tiedosto vedetään pohjapiirustukseen, liitetään geometria osaksi auki olevaa ArchiCAD-projektia. Vedettäessä DXF/DWG-tiedosto hiiren vasemmalla painikkeella, tehdään käännös valittuna olevan kääntäjän asetusten mukaisilla säädöillä. Jos *Järjestely*-valikon *DXF/DWG-käännöksen asetukset...* -ikkunassa on valittuna *Oletuskääntäjä*, tehdään käännös *Oletuskääntäjän* asetuksilla. Mikäli DXF/DWG-tiedosto vedetään hiiren oikealla painikkeella, avataan *Piirustuksen sijoitus* -ikkuna, josta säädetään käännös- ja sijoitusasetukset.

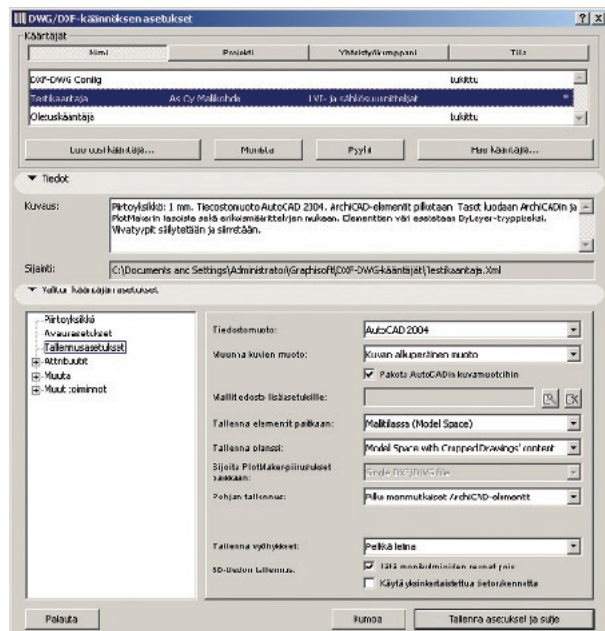


1.2 DXF/DWG-tiedoston vienti

ArchiCAD-projekti on mahdollista tallentaa AutoCAD-piirustukseksi usealla eri tavalla tilanteesta ja tarpeista riippuen. Jokainen pohjapiirustus, leikkaus, julkisivu, 3D-mallit ja niin edelleen voidaan tallentaa suoraan ArchiCADistä erillisinä AutoCAD-piirustuksina. Useimmissa tapauksissa on kuitenkin tehokkaampaa luoda julkaisusarjoja, joita tallennetaan yhdeksi tai useammaksi AutoCAD-piirustukseksi. Näin *Julkaisusarjassa* oleva näkymä muistaa tallennusasetuksensa jatkossa. Koska PlotMaker ei tue 3D-malleja, täytyy 3D-mallit tallentaa suoraan ArchiCAD-projektin 3D-ikkunasta. Tämäkin on suositeltavaa tehdä näkyväksi. Myös PlotMakerista DWG-tiedostot luodaan julkaisemalla.

2 DXF/DWG-käännöksen säätäminen

Sekä DXF/DWG-tiedoston kirjoittamista että lukemista säädetään xml-muodossa olevan asetustiedoston avulla. Kääntäjä on erillinen tiedosto, joka on mahdollista siirtää koneelta toiselle. Käännösten asetuksia säädetään *Järjestely*-valikon *DWG/DXF-käännöksen asetukset*... -keskusteluikkunassa.



Kääntäjät-kohdassa on lista käytettävissä olevista kääntäjistä. *Projekti*- ja *Yhteistyökumppanit*-kohtiin kirjoitetaan tarvittaessa lisätietoja kääntäjälle. Näitä kohtia voi muokata kaksoisosoittamalla kenttää.

Tila-kohdassa ohjelma kertoo, onko kääntäjä muokattavissa. Oletuskääntäjän tila on lukittu, joten sitä ei voi muokata. *Tila*-kohdassa kuvataan, onko kääntäjä lukittu, muokattu (tähti *) tai kadonnut.

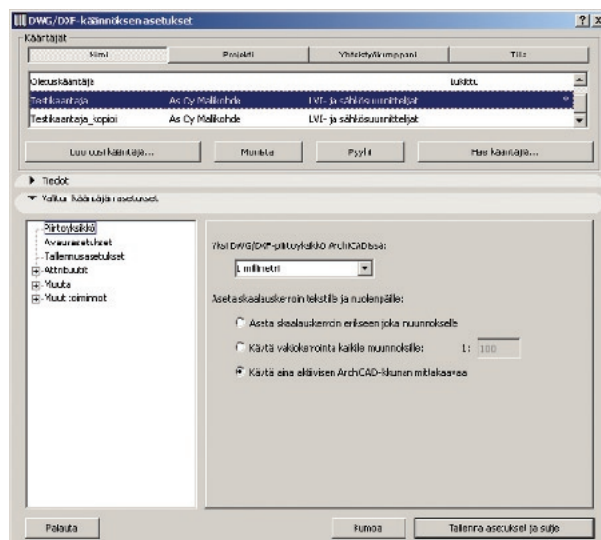
Uusi kääntäjä luodaan osoittamalla *Luo uusi kääntäjä*... -painiketta. Uusi kääntäjä saa tällöin samat asetukset kuin oletuskääntäjä. Valitsemalla *Monista*-painike kopioidaan olemassa oleva kääntäjä ja muokataan kopio halutuille asetuksille.

Pyyhi-painiketta osoittamalla tuhoaan valittu kääntäjä. Huom! Tällöin tuhoaan myös kovalevylle tallennettu ko. kääntäjän xml-tiedosto. *Hae kääntäjä*... -painikkeella haetaan esimerkiksi palvelimelta valmis kääntäjä käytettäväksi tai muokattavaksi. Suosittelava tapa on käyttää esimerkiksi palvelimelle valmiiksi tallennettuja kääntäjiä eri yhteistyökumppaneille.

Tiedot-kohtaan on mahdollista kirjoittaa tarkempi kuvaus tallennetusta kääntäjistä. *Sijainti*-kohdassa näytetään valitun kääntäjän hakemistopolku.

2.1 Piirtoyksikkö

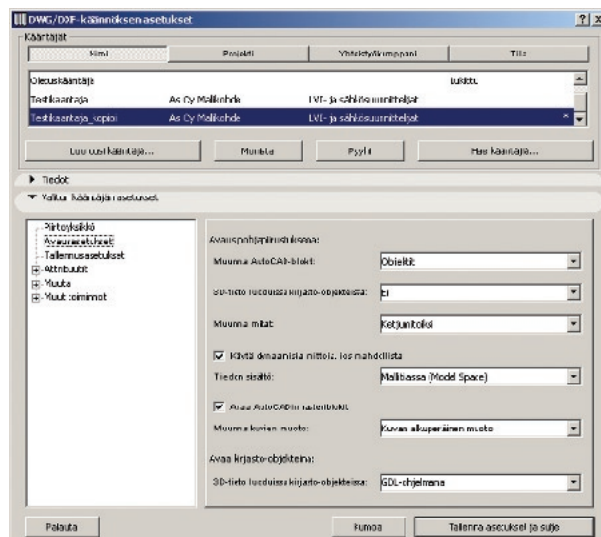
Piirtoyksikkö-kohdassa säädetään, miten piirtoyksiköt skaalataan tehtäessä DXF/DWG-käännös.



Aseta skaalauskerroin tekstile ja nuolenpäille -kohdassa säädetään tekstien ja nuolenpäiden skaalautuminen. *Aseta skaalauskerroin erikseen joka muunnokselle* -valinnalla ArchiCAD kysyy käytettävän mittakaavan aina, kun DXF/DWG-tiedosto avataan ArchiCAD-ohjelmassa. *Käytä vakiokerrointa kaikille muunnoksille* -valinnalla skaalauskerrointa ei kysytä käännöksen yhteydessä. Kerroin pysyy samana kaikilla käännöksillä. *Käytä aina aktiivisen ArchiCAD-ikkunan mittakaavaa* -valinnalla mittakaava asetetaan aktiivisen ikkunan mukaan. Menetelmä on sama, jota on käytetty ArchiCADin versioon 8.1 saakka.

2.2 Avausasetukset

Avausasetukset-kohdassa säädetään parametreja, jotka liittyvät tiedoston avaukseen tuotaessa DXF/DWG-tiedosto ArchiCADiin tai PlotMakeriin.



Avaus pohjapiirustuksena -kohdan *Muunna AutoCAD-blokit* -valinnoilla säädetään, muunnetaanko AutoCAD-piirustuksen symbolit (block) 2D-elementeiksi, ryhmitetyiksi 2D-elementeiksi vai ArchiCADin objekteiksi.

3D-tieto luoduissa kirjasto-objekteissa -kohdassa valitaan, sisältävätkö objektit 3D-tietoa vai ei. *Muunna mitat* -kohdassa asetetaan tapa, jolla mitat muunnetaan ArchiCAD-elementeiksi. Mitat muunnetaan viivoiksi ja teksteiksi, yksittäisiksi mitoiksi tai

ketjumitoiksi. Mikäli *Käytä dynaamisia mittoja, jos mahdollista* -valinta on kytketty, mitat siirtyvät assosiatiivisina eli geometriaan kytkettyinä. AutoCAD 2000 -versiossa mitat ovat vielä ns. puoliassosiatiivisia, versiosta 2002 lähtien mitat voivat olla täysin assosiatiivisia, kuten ArchiCADissä.

Tiedon sisältö -kohdassa säädetään, tuodaanko AutoCAD-piirustuksen geometria AutoCADin mallitilasta (Model Space) vai paperitilasta (Paper Space). Paperitilaa käytettäessä AutoCAD-piirustuksen näkymäikkunat (Viewports) ovat kuitenkin tyhjä, joten käännöksessä ei siirry geometriatietoa. Mikäli paperitilan näkymäikkunat halutaan PlotMakeriin, tuodaan DXF/DWG-tiedosto *Arkisto*-valikon *Tuo...*-käskyllä ja valitsemalla *paperitilojen näkymien liittäminen vibkoon*. Tällöin DXF/DWG-tiedoston layoutista muodostetaan uusi plansi, jolle sijoitetaan paperitilan näkymäikkunat tiedostoina.

Avaa AutoCADin rasteriblokki -valinnan ollessa kytketty, muunnetaan AutoCAD-täytteet (Hatch) ArchiCADin täytteiksi. Tämä valinta toimii, mikäli AutoCAD-piirustus on tehty AutoCADin versiolla 14 tai uudemmalla. Valinta antaa myös mahdollisuuden tuoda valmiita täytteitä ArchiCADiin AutoCAD-piirustuksen kautta.

Muunna kuvien muoto -kohdassa valitaan, säilytetäänkö AutoCAD-piirustuksessa olevan rasterikuvan (Bitmap) alkuperäinen tiedostomuoto vai muunnetaanko rasterikuvat johonkin muuhun ArchiCADin tukemaan tiedostomuotoon. *Avaa kirjasto-objekteina* -kohdassa käsitellään kolmiulotteisen DXF/DWG-tiedoston tuontia ArchiCAD-objektiksi. Jos valitaan binäärimuodossa, objekti on kooltaan pieni ja nopea. Mikäli valitaan GDL-ohjelmana, säilytetään objektin muokattavuus. Edelliset säädöt koskevat DWG-tiedoston sisällä olevia 3D-ominaisuuksia sisältäviä elementtejä.

VINKKI

Yksittäisiä 3D-DWG-muotoisia kappaleita tuodaan myös koblusta Arkisto-GDL objektit-Avaa objekti. *Objektin tiedostotyyppiä valitaan DWG tai DXF. Näin tiedoston sisällöstä syntyvässä objektissa on mukana 3D-tieto.*

2.3 Tallennusasetukset

Tiedostomuodoksi valitaan AutoCAD 2000 tai AutoCAD 2004. Vanhempia DXF/DWG-versioita ei tueta. AutoCAD 2004- ja 2005 -ohjelmat käyttävät samaa DXF/DWG-muotoa, joten ArchiCAD tukee uusintakin AutoCAD 2005 -versiota. Vanhemmat AutoCADin versiot AutoCAD 2000, 2000i ja 2002 käyttävät kaikki samaa (2000) DXF/DWG-muotoa.

VINKKI

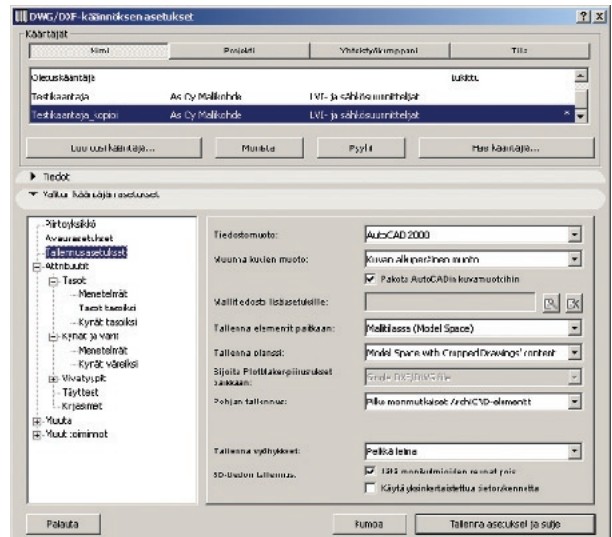
Myös vanhempia kuin AutoCAD 2000 -tiedostoja voi avata ja tallentaa. Näiden tiedostojen kääntäjä on tallentunut ArchiCADin asennuksen yhteydessä Avut -kansioon. Se saadaan käyttöön ottamalla kansiossa DXF-DWG R12- R2000 oleva laajennus käyttöön.

- Katso tarkemmin *KO.VA.3 Laajennusten hallinta*.

AutoCAD-piirustukseen liitettävien bittikartta eli rasterikuvien tiedostomuoto valitaan *Muunna kuvien muoto* -kohdasta. Kuvan alkuperäinen muoto on säilytettävissä tai valitaan jokin muu rasterimuoto. Suositeltavaa on käyttää AutoCADin tukemia muotoja kytkeväällä *Pakota AutoCADin kuvamuotoihin* -valinta päälle.

Mallitiedosto lisäasetuksille -kohtaan on mahdollista valita AutoCAD-piirustus, jossa on sellaisia asetuksia, joita ArchiCAD-piirustus ei voi sisältää. Tällainen asetus voi olla esimerkiksi tason (Layer) väri ja viivatyyppi. Muunnoksessa AutoCAD-piirustuksesta haetaan tarvittavat asetukset ja liitetään ne käännettyn tiedostoon. Itse aputiedostoa ei tarvitse avata käännöksen aikana.

Tallenna elementit paikkaan -kohdassa valitaan, tallennetaanko piirustus mallitilaan vai paperitilaan. Elementit voi myös



ohjata mallitiedostossa olevien asetusten mukaisesti valitsemalla *Mallitiedostossa määriteltä tila*. Tallennettaessa PlotMaker-ohjelmasta DXF/DWG-tiedosto, säädetään *Tallenna plansi* -kohdasta, miten piirustus tallennetaan AutoCADin malli- tai paperitilaan.

Valinnalla *Paperitila rajatulla piirustussisällöllä* elementit sijoitetaan paperitilaan (Layoutin nimi AutoCADissä sama kuin Planssin nimi PlotMakerissa). Kukin piirustus sijoitetaan symbolina (Block) paperitilaan. Piirustukset rajataan samalla tavalla kuin PlotMakerissa.

Valinnalla *Model Space rajatulla piirustussisällöllä* elementit sijoitetaan mallitilaan (Model Space) siten, että kukin piirustus on symbolina ja nimiön tiedot viivoina ja tekstielementteinä. Paperitilaan luodaan Layout, jonka nimi on sama kuin PlotMakerin planssilla. Layout on kuitenkin tyhjä, joten sille täytyy luoda omat näkymäikkunansa AutoCADissä.

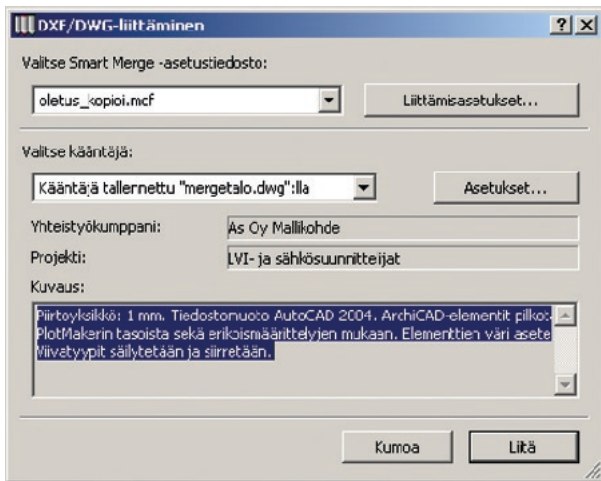
Valinta *Paper Space täydellä piirustussisällöllä* toimii kuten ensimmäinen vaihtoehto, mutta piirustukset tuodaan täydellisinä ilman rajoituksia.

Sijoi PlotMaker-piirustukset paikkaan -kohdassa säädetään, sijoitetaanko piirustukset tiedoston mukaan vai linkitettyinä XREF-tiedostoina. Valinta on aktiivinen vain silloin, kun plansi on tallennettu paperitilaan.

Pohjan tallennus -kohdassa säädetään, miten ArchiCAD-elementtejä käsitellään käännöksessä.

Muunna monimutkaiset elementit blokeiksi -valinnalla muunnetaan esimerkiksi seinät symboleiksi (Block). *Pilko monimutkaiset elementit* -valinta muuntaa mm. seinät viivoiksi, kaariksi ja täytteiksi.

Valmistele tiedosto AutoCAD-tuontiin -valinnalla tallennetaan DWG-tiedoston mukana tieto ArchiCAD-elementeistä. DWG tiedosto palautetaan *Arkisto*-valikon *Liitä...*-käskyllä takaisin samaan ArchiCAD-projektiin siten, että elementit säilyvät aitoina, muokattavina ArchiCAD-elementteinä, ja päällekkäisiä elementtejä ei synny. Tämä ns. SmartMerge on uusi tapa siirtää ja liittää tietoa ArchiCADin ja AutoCADin välillä. Menetelmän avulla voi muun muassa toimia siten, että ArchiCAD-käyttäjä tallentaa DWG-tiedoston *Valmistele tiedosto AutoCAD-tuontiin* -asetuksella. AutoCAD-käyttäjä tekee muutoksia DWG-tiedostoon esimerkiksi poistamalla, kopioimalla, peilaamalla jne. Samaan aikaan ArchiCAD-käyttäjä tekee muutoksia alkuperäiseen ArchiCAD-projektiin. DWG-tiedostoon tehdyt muutokset tuodaan takaisin *Arkisto*-valikon *Liitä...*-käskyllä. Tuontia säädetään *DXF/DWG-liittäminen*-ikkunassa. Liittämisasiasetukset määritellään *Järjestely*-valikon kohdassa *Smart Merge-asetukset*, .mcf-tiedostoissa, joissa asetetaan säännöt, miten eri tavoilla käsiteltyä geometriaa liitetään ArchiCAD-projektiin.



Tallenna vyöhykkeet -kohdassa valitaan, tallennetaanko vyöhykkeiden leima ja täyte vai pelkästään leima. **3D-tiedon tallennus** -kohdan valinnalla **Jätä monikulmioiden reunat pois** pintojen reunaviivoja ei tallenneta. Tämä on hyödyllinen valinta siirroissa joihinkin visualisointiohjelmiin. **Käytä yksinkertaistettua tietorakennetta** -valinta pilkkoo seinät yms. yksinkertaisiksi pinnoiksi.

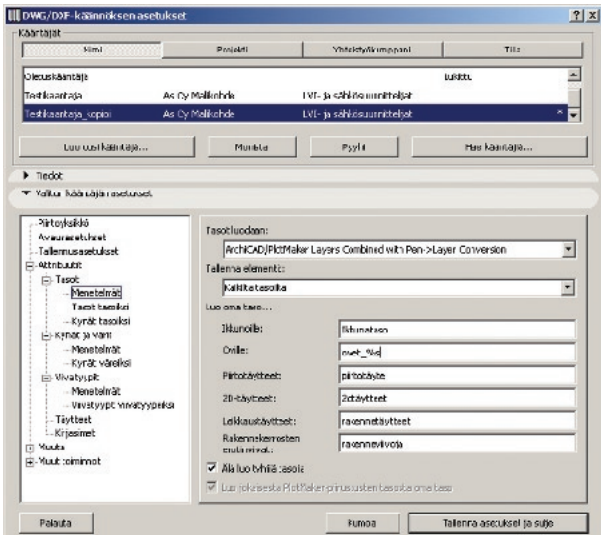
2.4 Attribuutit

Käännöstä hallitaan viiden attribuutin avulla: Tasot, Kynät ja värit, Viivatyyppit, Täytteet ja Kirjasimet. Kuhunkin attribuuttiin liittyy menetelmäsiitä ja sekä ns. vastaavuustaulukko, jonka avulla säädetään ArchiCADin ja AutoCADin objektien vastaavuudet. Vastaavuus- tai muunnostaulukoita noudatetaan ensisijaisesti käännöksessä. Esimerkiksi tehtäessä käännös tasonimien mukaan **Tasot-tasoiksi**-muunnostaulukolla ohitetaan suorat tasonimien käännökset.

2.4.1 Tasot

2.4.1.1 Menetelmät

Tasot-ryhmän **Menetelmät**-kohdassa määritellään, miten tasot luodaan käännöstiedostoon.



Valinnalla **ArchiCAD/PlotMaker-tasoista** tasokäännös tehdään joko ArchiCADin tai PlotMakerin tasojen mukaan tai **Tasot-tasoiksi**-muunnostaulukon mukaan. Valinnalla **Kynien numeroista** tasot luodaan ArchiCADissä käytettyjen kynien mukaan. Kaikki samalla kynällä luodut elementit sijoitetaan samalle tasolle. Tasokäännöstä ohjataan lisäksi **Kynät-tasoiksi**-muunnostaulukon avulla. Valinnalla **Elementtityypeistä tasot** luodaan ArchiCADissä käytettyjen elementtien mukaan, esim. seinät, ikkunat, mitat jne. Valinnalla **ArchiCAD/PlotMaker tasot kynät-tasoiksi muunnoksella**, tasot luodaan ensinnäkin suoraan tasojen mukaan, mutta lisäksi noudatetaan **Kynät-tasoiksi**-muunnostaulukkoa.

Tallenna elementit -kohdassa määritellään, tallennetaanko kaikki tasot vai ainoastaan näkyvät tasot. **Kaikilta tasoilta** -valinnalla tallennetaan siis myös kätketyt tasot. Mikäli taso on lukittu, tieto siirretään käännöksessä.

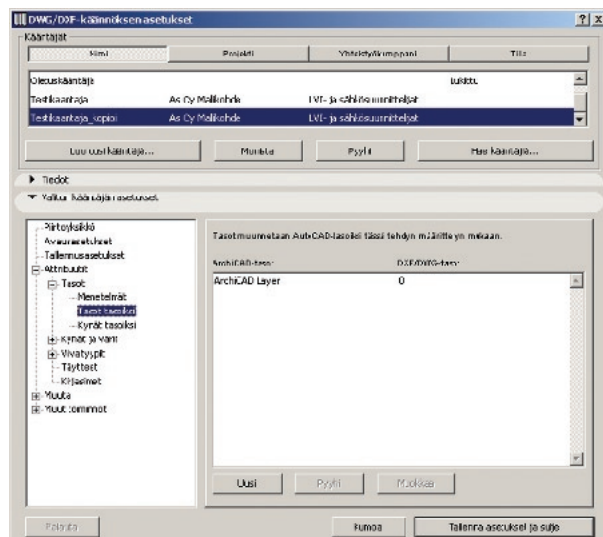
Luo oma taso... -kohdassa säädetään erikseen, mille tasolle siirretään ikkunat, ovet, piirrotäytteet, 2D-täytteet, leikkaustäytteet ja rakennekerrosten erotinviivat. Piirrotäytteet ovat ArchiCADin täyte-työkalulla tehtyjä täytteitä, 2D-täytteet esimerkiksi laattojen pintaan pohjakuvassa asetettuja täytteitä ja leikkaustäytteet rakennetyypeihin liitetyjä täytteitä pohja- ja leikkauspiirustuksissa. Ikkunoille ja oville annetaan lisäksi koodilla %s lisätieto. Jos esimerkiksi ovi on sijoitettu seinään, joka on **Ulkoseinät**-tasolla ja taulukkoon on **Oville**-kohtaan säädetty **ovet_%s**, muodostetaan käännöksessä taso **ovet_Ulkoseinät** ja ovi sijoitetaan sille.

Älä luo tyhjiä tasoja -valinnalla poistetaan käännöksessä käytämättömät tasot.

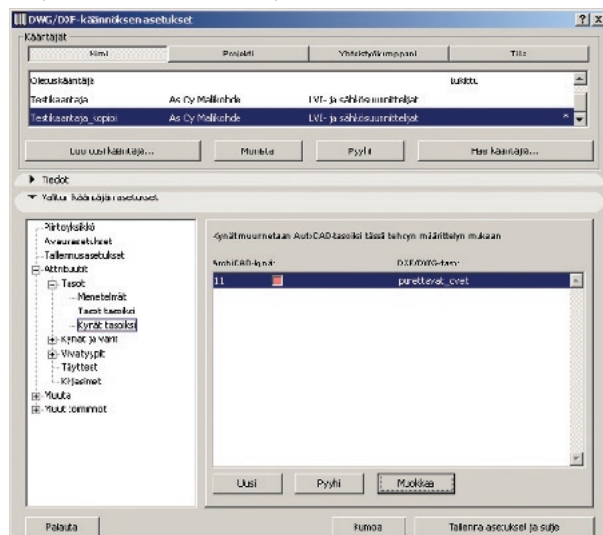
2.4.1.2 Tasot-tasoiksi

Tasot-tasoiksi-kohdassa luodaan muunnostaulukko, jossa määritellään ArchiCADin ja AutoCADin tasojen vastaavuudet. Muunnostaulukko toimii yhdessä esimerkiksi **Menetelmät**-kohdan **ArchiCAD/PlotMaker-tasoista** -valinnan kanssa. Tasot käännetään muunnostaulukon mukaisesti, ja ne tasot, joille ei ole muunnosnimeä annettu, käännetään alkuperäisen tasonimen mukaan.

2.4.1.3 Kynät-tasoiksi



Kynät-tasoiksi -kohdassa luodaan muunnostaulukko ArchiCADin piirrotkynän ja DXF/DWG-tason välille, ts. asetetaan piirrotkynää vastaava tasonimi. Esimerkkikuvassa on purettavat ovet piirretty kynällä 11, jolloin ne käännöksessä sijoitetaan tasolle **purettavat_ovet**.



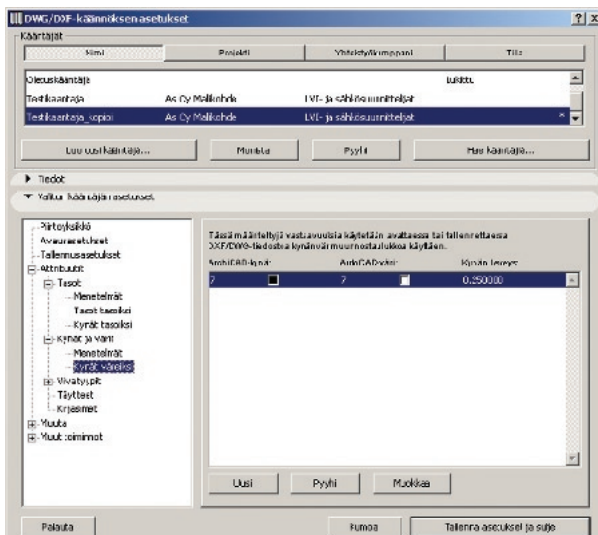
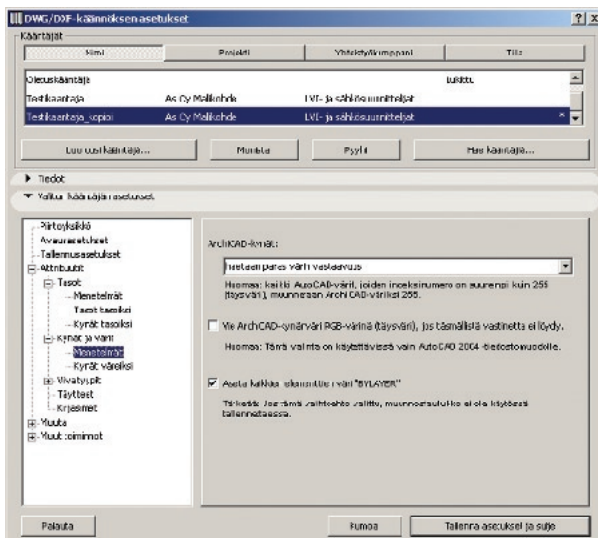
2.4.2 Kynät ja värit

2.4.2.1 Menetelmät

Säilytetään kynien numerot -valinnalla piirtokynän numero säilyy samana myös käännöstiedostossa. Tällöin väri voi muuttua käännöksessä. *Haetaan paras väriin vastaavuus* -valinnalla kynien käyttäytyminen riippuu siitä, avataanko vai suljetaanko AutoCAD-piirustus. Avattaessa AutoCAD-piirustus kynäpaletti sovitetaan ArchiCADissa AutoCADin väreihin, kynänumerot säilyvät samoina kuin AutoCADissa.

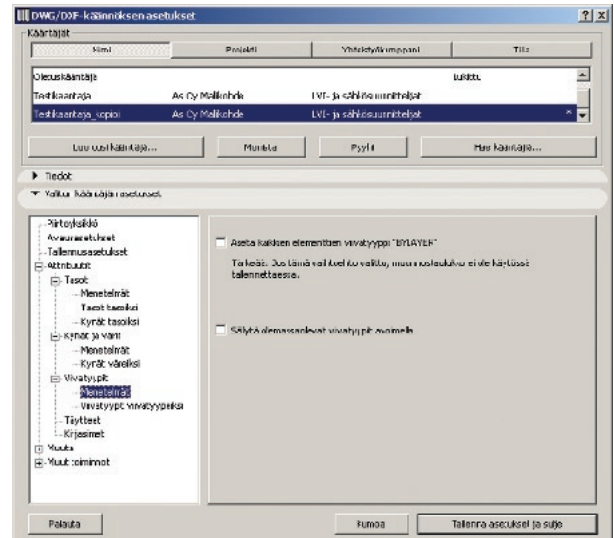
Tallennettaessa ArchiCADistä värit sovitetaan rgb-värijärjestelmän mukaan lähimpään vastaavaan AutoCADin väriin. Mikäli DXF-käännöksessä käytetään 2004-muotoa, on tämä valinta suositeltavin, koska 2004- ja 2005-versioissa AutoCAD tukee *True Color* -värijärjestelmää. *Käytetään muunnostaulukkoa* -valinnalla noudatetaan *Kynät-väreiksi*-muunnostaulukkoa. Niillä kynillä, joille ei ole annettu vastaavuutta taulukkoon, säilytetään alkuperäinen kynän numero. Muunnostaulukossa ArchiCAD-kynälle asetetaan AutoCAD-väri ja kynän leveys.

Aseta kaikkien elementtien väri "BYLAYER"-valinta tarkoittaa, että elementti saa värinsä AutoCADin tason väriin mukaan. Tällaista tason ominaisuutta ei ArchiCAD-ohjelmassa ole, vaan asia säädetään muilla asetuksilla. Tason ominaisuus toimii AutoCAD-ohjelmassa siten, että vaihdettaessa tason väriä, muuttuvat kaikki ko. tasolla olevien elementtien värit. BYLAYER-asetuksen käyttö on suositeltavaa sellaisissa tilanteissa, jolloin AutoCAD-piirustuksen värejä on voitava helposti muuttaa esimerkiksi tulostusta varten. AutoCAD-ohjelmassa viivan tulostusleveys määräytyy pääsääntöisesti viivan väriin mukaan.



2.4.3 Viivatyytit

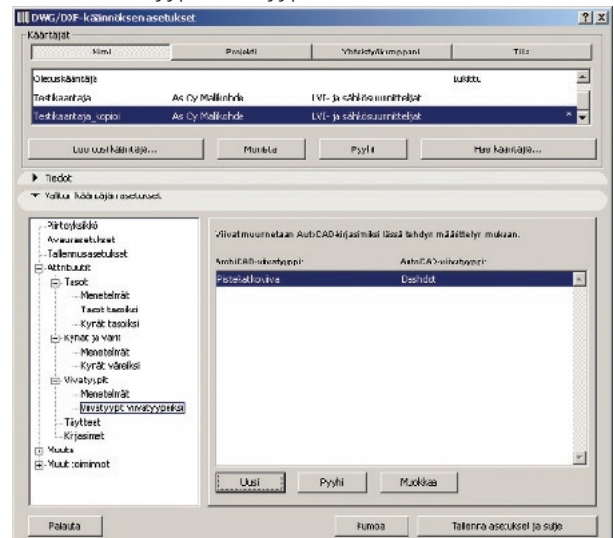
2.4.3.1 Menetelmät



Aseta kaikkien elementtien viivatyyppi BYLAYER -valinnalla asetetaan elementin viivatyyppi AutoCADin kuvatason viivatyyppiin mukaan. Tällöin AutoCAD-käyttäjä voi säätää elementtien viivatyyppiä vaihtamalla kuvatason viivatyyppiä. Sellaiset viivatyytit, jotka sisältävät AutoCADissa ns. Shapeobjekteja, voidaan myös siirtää ArchiCADistä AutoCADiin. Tällaisia viivatyyppiä ArchiCADissa ovat esimerkiksi *Puistoviiva* ja *Aaltoviiva*. Mikäli tällainen viivatyyppi halutaan näkyvän oikein AutoCADissa, täytyy DXF/DWG-tiedoston lisäksi siirtää ArchiCADin tallentama .shx-tiedosto, joka sisältää viivatyyppien kuvauksen. Shx-tiedosto nimetään automaattisesti siten, että DWG-tiedoston nimen perään lisätään merkki "1". Jos esimerkiksi DWG-tiedoston nimi on pohjapiirustus.DWG, shape-tiedoston nimi on pohjapiirustus1.shx.

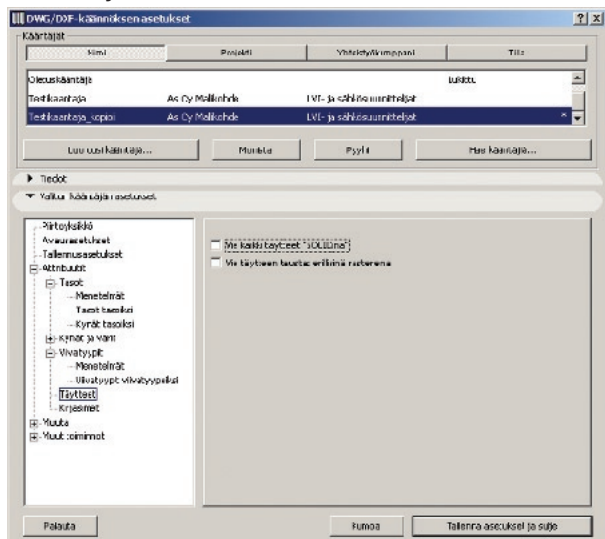
Jos *Säilytä olemassaolevat viivatyytit avoimella* -valinta on kytketty päälle, ArchiCADissa säilytetään olemassa olevat viivatyytit sekä tuodaan lisäksi DXF/DWG-tiedostossa olevat viivatyytit ArchiCADiin. Jos avoimena olevassa ArchiCAD-projektissa on samoja viivatyyppiä kuin tuodussa DXF/DWG-tiedostossa, säilytetään alkuperäiset ArchiCADin viivatyytit. Mikäli valinta ei ole kytketty päälle, tuodaan kaikki DXF/DWG-tiedostossa olevat viivatyytit ja poistetaan ArchiCADissa olevat viivatyytit.

2.4.3.2 Viivatyytit viivatyypeiksi



Viivatyytit viivatyypeiksi -kohdassa luodaan vastaavuustaulukko ArchiCADin ja AutoCADin viivatyyppien välille. Mikäli *Aseta kaikkien elementtien viivatyyppi "BYLAYER"* -valinta on päällä, ei taulukon asetuksia käytetä.

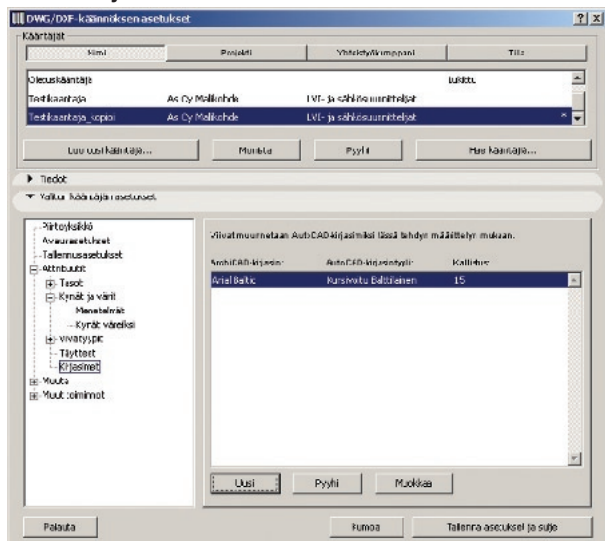
2.4.4 Täytteet



Täytteet-kohdan *Vie kaikki täytteet SOLIDina* -asetus muuntaa ArchiCADin vektoritäytteet yhtenäisiksi täytteiksi, joita kutsutaan *SOLID*-täytteeksi (Solid Hatch) AutoCAD:ssä.

Vie täytteen tausta erillisinä rastereina -valinnan ollessa kytkettynä täytteen taustavärit tallennetaan erillisinä *SOLID*-täytteinä DXF/DWG-tiedostoon.

2.4.5 Kirjasimet

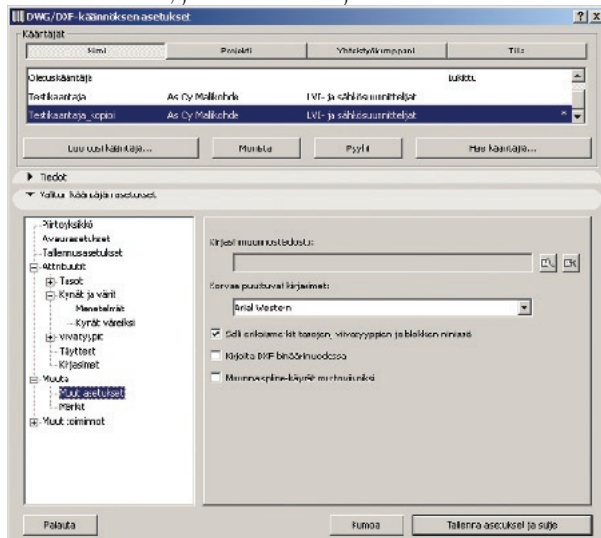


Kirjasimet-kohdassa luodaan kirjasinten muunnostaulukko. Jos siirto tehdään ArchiCADista AutoCAD:iin, luodaan ArchiCADin kirjasimista tekstityylejä (Text Style) AutoCAD:ssä. Tekstityyli saa ominaisuutensa ArchiCADin tekstiasetuksista sisältäen mm. kirjasimen ja kallistuskulman.

2.5 Muuta

2.5.1 Muut asetukset

Muut asetukset -kohdan *Kirjasinmuunnostiedosto* tarkoittaa muunnostiedostoa, jossa kuvataan kirjasinten nimien vastaavuudet.



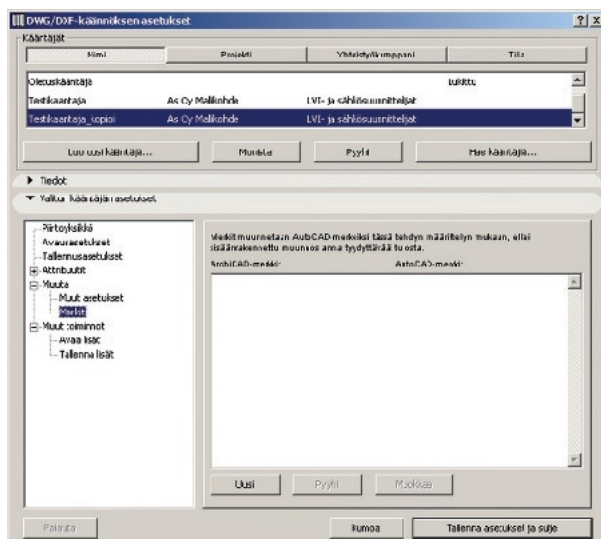
Korvaa puuttuvat kirjasimet -kohdassa asetetaan korvaava kirjain niille teksteille, joiden kirjain puuttuu. Tyypillisesti AutoCAD-piirustuksissa olevat vektorifontit kuten txt.shx ja simplex.shx puuttuvat ArchiCAD-käyttäjiltä. ArchiCAD kysyy näiden tiedostojen sijaintia avatessaan DWG-tiedostoa, sijainnin näyttämällä niitä käytetään käännöksessä.

Kirjoita DXF binäärimuodossa -valinnalla tallennetaan tiedostokooltaan ascii-muotoista DXF-tiedostoa pienempi DXF-tiedosto. Suositeltavampaa on käyttää DWG-muotoa, mikäli se on mahdollista. Yleensä näistä DXF on suurempi kooltaan, mutta varmemmin yhteensopiva.

Muunna spline-käyrät murtoviivoiksi -valinnalla DXF/DWG-tiedostossa olevat spline-käyrät muunnetaan polyline-alkioiksi, ts. kytketyksi murtoviivaksi. Tätä valintaa käytetään, jos spline-käyrän muunnos ei vastaa alkuperäistä käyrän muotoa.

2.5.2 Merkit

Merkkien muunnostaulukkoa tarvitaan silloin, kun siirretään tiedostoja Windows- ja Macintosh OS -ympäristöjen välillä esimerkiksi siten, että ArchiCAD toimii Macintosh OS -ympäristössä ja AutoCAD Windows-ympäristössä. Mikäli ArchiCAD:iä ja toisaalta AutoCAD:iä käytävillä koneilla on eri kansallisuusasetukset, kirjasinten muunnostiedostoa käytetään merkkien muunnokseen.

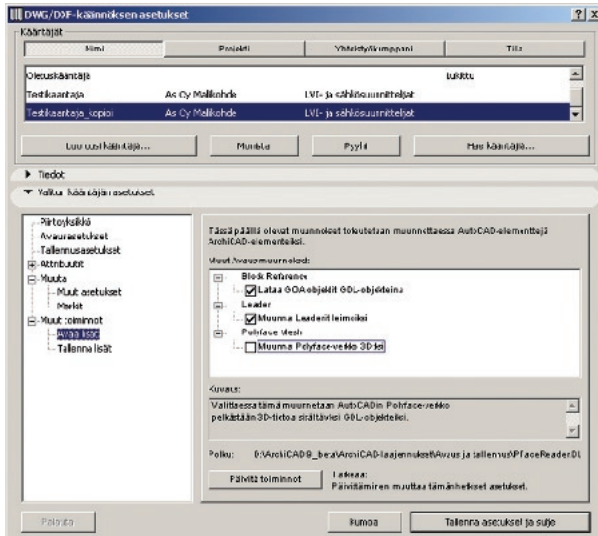


2.6 Muut toiminnot

2.6.1 Avaa lisät

Avaa lisät -kohta käsittää laajennuksia, jotka ladataan käyttöön automaattisesti. Kytkemällä valintaväkänen päälle otetaan kyseinen laajennus käyttöön. Laajennuksiin ei sisälly säätöparametreja.

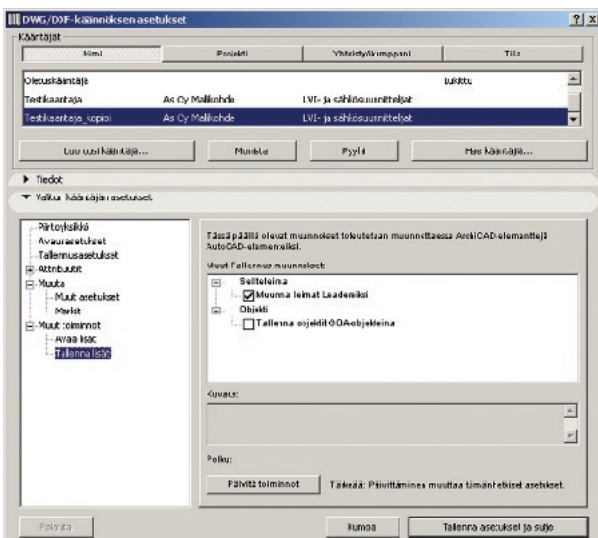
Päivitä toiminnot -painikkeella luetaan viimeisimmät laajennukset käyttöön.



2.6.2 Tallenna lisät

Tallenna lisät -kohta käsittää laajennuksia, jotka ladataan käyttöön automaattisesti. Kytkemällä valintaväkänen päälle otetaan kyseinen laajennus käyttöön. Laajennuksiin ei sisälly säätöparametreja.

Päivitä toiminnot -painikkeella luetaan viimeisimmät laajennukset käyttöön.



DWG