

File Flipper, Earthworks -ohje

Tässä ohjeessa käydään läpi, kuinka File Flipper -ohjelmalla käännetään suunnitelma-aineistoja Trimble Earthworks -koneohjausjärjestelmää varten.

File Flipper kääntää suunnitelmatiedostoja seuraavilla tavoilla:

Käännettävä aineisto	Lähtötiedoston muoto		Tulostiedoston muoto
Yksi tai useampi pintamalli	LandXML	→	VCL
Yksi pintamalli	LandXML	→	VCL tai DSZ
Yksi pintamalli + taustakartta	LandXML + DXF	→	DSZ (Huom. DXF:n viivat menevät 0-korkoon)
Yksi pintamalli + yksi mittalinja	LandXML	→	DSZ
Yksi pintamalli + mittalinja + taustakartta	LandXML + DXF	→	DSZ
Yksi tai useampi pintamalli + Yksi tai useampi mittalinja	LandXML	→	VCL
3D-Viivasto	LandXML tai DXF	→	DSZ
Merkintäpisteet	CSV	→	CPZ

Huomioita:

Taustakartta ja useampi pintamalli ovat tällä hetkellä File Flipperillä käännettäessä toisensa poissulkevia. Eli, jos malliin haluaa taustakartan, voi siinä olla vain yksi pinta.

Kun halutaan kääntää tiemalli mittalinjan kanssa, täytyy pinnan sekä mittalinjan olla kirjoitettuna samaan LandXML-tiedostoon.

Ohjelman käyttö:

1. [Let's start by finding your design file](#) > *Browse*

Valitaan käännettävät LandXML ja/tai DXF tiedostot.

Earthworks vaatii projektiin aina joko pintamallin tai 3D-viivaston. Eli pelkän taustakartan voi kyllä kirjoittaa File Flipperistä ulos, mutta se ei Earthworksissa toimi. Jos tarve on pelkälle taustakartalle, voi vaatimuksen täyttää piirtämällä mallinnusohjelmassa korollisen viivanpätkän jonkin matkan päähän taustakartan alueesta, ja kirjoittaa sen XML-tiedostoksi, jonka sitten lisää taustakartan kanssa File Flipperiin.

2. What are the Project Units > Meters

Jos lähtöaineistoksi on valittu DXF-tiedosto, ohjelma kysyy käytettävää mittayksikköä. Valitaan mittayksiköksi metri.

3. Project Contains Linework. Do you want to include it as background linework in your design? > YES

Jos haluat sisällyttää XML:n sisältämät viivat taustakartaksi malliisi, valitse YES.

4. Will your design be used with? > Earthworks

Valitaan mihin järjestelmään mallia tehdään.

5. Output File Type > DSZ tai VCL

Ohjelma kysyy tulostiedoston tyyppiä, jos käännettäväksi on valittu vain XML- eikä DXF-tiedostoja.

6. Select a Design > Valitaan haluttu 3D-viivasto, pinta tai pinta sekä mittalinja.

Jos ollaan valittu tulostiedoston tyyppiä DSZ, ohjelma kysyy mitkä XML:n sisältämistä malleista halutaan käännökseen.

7. Is this a new project?

Ohjelma kysyy, onko projekti uusi.

> Jos projekti on uusi valitaan YES ja valitaan sijainti, johon ProjectLibrary-kansio halutaan. Jos ProjectLibrary - Projects polku on jo luotu aiemman mallin käynnön yhteydessä, valitaan kohteeksi kansio, jossa vanha ProjectLibrary-kansio sijaitsee. (Tällä tavalla vältetään uusien ja mahdollisesti sisäkkäisten ProjektLibrary-Projects kansiojen luonti.)

TAI

> Jos malli halutaan aiemmin File Flipperillä tehdyn projektin Designs-kansioon, valitaan NO, ja valitaan sijainniksi kansio, jossa vanha projektikansio sijaitsee.

8. Will you be using GPS? > YES

>Yleensä halutaan, että File Flipper kirjoittaa CAL-tiedoston, joten valitaan *YES*.

TAI

> Jos halutaan että File Flipper ei luo CAL-tiedostoa, valitaan *NO*.

9. Select site calibration type

> File Flipperin kirjastosta löytyy seuraavat koordinaattijärjestelmät:

Pitkät ETRS-GK
ETRS-TM35FIN
KKJ.

Jos tehdään mallia johonkin edellä mainituista koordinaattijärjestelmistä, voidaan valita *Coordinate System Library* ja

Select a Country > *Finland*

Select a Coordinate System > Valitaan haluttu koordinaattijärjestelmä.

Select a Zone > Valitaan oikea projektiokaista.

TAI

> Jos tehdään mallia muuhun muuhun koordinaattijärjestelmään, valitaan *Local Site Calibration*, jolloin päästään valitsemaan CAL-tiedosto omalta omalta koneelta.

10. Will you be using a Geoid? > YES

11. Geoid > Valitaan oikea geoidimalli

Jotta oikea geoidimalli löytäisi valikosta, täytyy geoiditiedoston olla ladattuna koneelle ja Geodata-kansioksi valittuna sen sisältävä kansio.

Geodata-kansion voi ladata osoitteesta www.sitech.fi/fi/huolto-ja-tuki/ohjemateriaali

Geoidimalli valitaan seuraavan taulukon mukaisesti käytettävän koneohjaus- ja korkeusjärjestelmän perusteella.

Järjestelmä	Korkeusjärjestelmä		Geoidimalli
Earthworks	N2000	→	FIN2005N00
GCS900	N2000	→	FIN2005
Earthworks tai GC900	N60	→	FIN2000

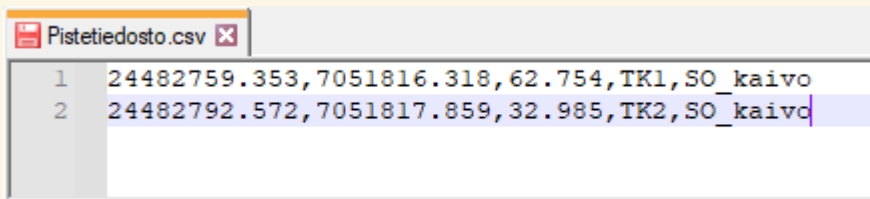
12. Would you like to select a point file?

Tässä vaiheessa voit lisätä merkintäpisteet ohjelmaan CSV-formaatissa.

CSV-tiedoston muoto

CSV-tiedostossa tietojen erottimena täytyy olla pilkku ja desimaalierottimena piste. Tietojen järjestys on oltava seuraava:

itäkoordinaatti, pohjoiskoordinaatti, korkeus, pisteen tunnus, pistekoodi



Kuva 1. CSV-tiedoston täytyy näyttää Notepadissa tämänkaltaiselta.

CSV-tiedosto voidaan kirjoittaa joko "CSV (Comma delimited)" tai "CSV UTF-8 (Comma delimited)" -tiedostomuotona. Erona on se, että jälkimmäinen mahdollistaa ääkkösten käyttämisen pisteiden nimissä ja koodeissa.

Windows erotinmerkit

Jotta pistetiedostojen kääntö toimii File Flipperissä, täytyy Windowsin asetuksista olla asetettuna desimaalierottimeksi piste ja listaerottimeksi pilkku.

Erotinmerkit voi vaihtaa ohjauspaneelin kautta polusta:

Ohjauspaneeli > Vaihda päivämäärä-, aika- tai lukumuotoa > Lisäasetukset

Mukauta muotoa

Numerot Rahayksikkö Aika Päivämäärä

Esimerkki
Positiivinen: 123 456 789,00 Negatiivinen: -123 456 789,00

Desimaalierotin: .

Numeroiden määrä desimaalipilkun 2

Lukujen ryhmittelyerotin:

Lukujen ryhmittely: 123 456 789

Negatiivinen etumerkki: -

Negatiivisen luvun muoto: -1,1

Näytä etunollat: 0,7

Luetteloerotin: ,

Mittajärjestelmä: Metrijärjestelmä

Standardinumero: 0123456789

Käytä alkuperäisiä numeroita: Ei koskaan

Valitsemalla Palauta voit palauttaa numeroiden, rahayksikön, ajan ja päivämäärän oletusasetukset.

Palauta

OK Peruuta Käytä

Kuva 2. Windowsin asetuksissa desimaalierottimena täytyy olla piste ja luetteloerottimena pilkku.

13. Review the Earthworks selections

Nyt näet käännettävät tiedostot. Jos ne ovat oikein paina SAVE.

Ohjelma luo kansiorakenteen:

ProjectLibrary - Projects - "Projektin_nimi" - OfficeData – Designs

OfficeData-kansio sisältää CAL-tiedoston. Jos File Flipperiin on syötetty pistetiedosto, löytyy samasta kansioista myös pisteet sisältävä CPZ-tiedosto. **Huom. CPZ-pistetiedostoja saa olla projektin OfficeData-kansiossa vain yksi.**

Designs-kansio puolestaan sisältää tehdyn DSZ-tai VCL-tiedoston. OfficeData kansio saa sisältää useita VCL- ja DSZ-tiedostoja.