

Utbyte av en LandXML-fil

LandXML är ett icke-proprietärt filformat för data om anläggningar. Formatet underlättar delning av data mellan olika verktyg och syftar främst till att dela data från projekteringsverktyg till verktyg som används i ett produktionsskede för utsättning och maskinstyrning/guidning.

LandXML.org initierades i december 1999 i USA. I juli 2006 expanderade LandXML.org över hela världen och växte till en organisation med hundratals medlemsföretag och myndigheter. LandXML har en utbredd användning i Sverige.

Den aktuella versionen är LandXML 1.2. Organisationen och utvecklingen av LandXML är inte längre aktiv.

I takt med att IFC för anläggningar och infrastruktur utvecklas inklusive IFC Alignment kan IFC på sikt ersätta användning av LandXML.

Att beakta

Att beakta vid framtagning av LandXML-filer:

Underlag till utsättning

- Följande rekommendationer bör följas när underlag för utsättning levereras:
- Ytmodeller som innehåller punkter med samma x- och y-koordinat men olika z-koordinat får inte förekomma.
- Volym- och punktobjekt ska ha korrekta definitionspunkter.
- Korsande linjer för samma objekttyp får inte förekomma.
- Installationer, till exempel VA, ska ha avsättningen rätt placerad.
- Ledningar i mark ska redovisas med polylinjer med höjder för VG.
- Vid exporter till dwg ska korrekt lagerhantering användas.
- Terrängmodeller ska ha beskrivningar om vad som avses, till exempel Schaktbotten.

Underlag till maskinstyrning

Följande rekommendationer bör följas när underlag för maskinstyrning levereras:

- Filstorlek bör inte överstiga 3 Mb.
- Relevanta och korta namn (max 8 tecken) ska användas för namngivning av databaser, koder med mera.
- Linjemodell med linjeobjekt ska användas, inte 3D triangelytor.
- ÖK kantstenlinje och kantstenlinje i höjd med färdig väg ska vara parallellförskjutna 1 mm i plan.
- Inga slutna polygoner eller cirklar får förekomma.
- Dubbla punkter får inte förekomma.
- Korsande linjer får inte förekomma.
- Korta segment ska undvikas.
- Ytmodeller som överlappar varandra ska levereras i olika modellfiler.

Koordinatsystem

- LandXML filer ska exporteras i ett globalt koordinatsystem.

Kodning

- Gällande struktureringsprinciper för information genom objektsegenskaper eller CAD-lager ska appliceras i underlaget. Koder för exempelvis olika linjer som beskriver kantsten eller schaktbotten ska användas.

Verktyg

Ett flertal CAD- och andra programvaror stöder LandXML. Exempelvis:

- [Adtollo Topocad](#)
- [Autodesk Civil 3D](#)
- [Bentley Microstation](#)
- [LandXML Validator](#)

Rekommendation

LandXML rekommenderas inte som ett generellt format för informationsutbyte under projektering och produktion av anläggningar.

Formatet ska användas för vissa väldefinierade tillämpningar, primärt i produktion. En leveransspecifikation för information ska användas där innehållet och syfte(n) med leveransen av LandXML specificeras.

Generellt sett rekommenderas att låta en mätansvarig kontrollera LandXML-filen innan den används som underlag till utsättning eller maskinstyrning.

Metadata

Namespace: swe-nrb

Paket: nrb-metoder

Version: 1.0.1

Sökväg: utbyte-av-en-landxml-fil/utbyte-av-en-landxml-fil.partial.html

Genererad: 2024-05-06



QR koden innehåller en länk tillbaka till underlagsfilen