

# Tarkemittaukset

## 3D-Win / Laskenta / Tarkemittaukset

### Artikkelin toiminnot 3D-Win 6.5.1 alkaen

Julkaistu 24.03.2019, Markku Saloranta

---

3D-Win -ohjelmassa on monta eri tapaa laskea tarkkeita. Kaikki laskentamenetelmät tallentavat tulokset mitatuille pisteille ominaisuustietoina, joihin tallennetaan koordinaattierot DX, DY ja DZ sekä virheen suunta DDIR.

Alla yhteenveto toiminnoista, joilla 3D-Win -ohjelmassa voidaan laskea tarkkeita.

#### Geodeettiset laskennat

- Laskentatoiminnoissa on Tarke-rasti, jolla tarkkeet saa laskettua pisteille.
- Toimii mm. Geodeettinen, suorakulmainen ja säteittäinen laskenta, Taiteviivalaskenta, Eromitat, Tielinja (*Tiegeometria – Linjalaskenta*)

#### Tarkelaskenta

- Normaalin perinteisen pistevertailun lisäksi viivatarke sekä seinätarke.
- Pistevertailu laskee tarkkeet yksittäisiä pisteitä käyttäen (joko haja- tai viivapisteet).
- Viivatarke vertaa mitatun viivan pisteitä toiseen viivaan.
- Seinätarke laskee poikkeamat seinälinjasta.

Korkeusmallista (Artikkeli tulossa lähiaikoina..)

- Korkeuseron laskenta maastomallia käyttäen.

#### Tierakenne

- Mitatun pisteen vertailu tien tai sillan viivamalliin.

#### Rakolinja

- Kallioleikkauksen tarkkeet.

#### Tasovertilu

- Pinnan tai lattian tasomaisuuden tarkastelu.

#### Poikkileikkaustarke

- Mitatun poikkileikkauksen vertailu maastomallista laskettuun leikkaukseen.

#### Pintojen väliset

- Poikkileikkaustiedoston kahden pinnan välinen korkeusvertailu.

#### Vaihtopisteet

- Kahdelta eri kojeasemalta mitattujen pisteiden vertailu.

#### Teollisuusmittaus

- Vertailuelementin käyttö tarkkeiden laskentaan.

#### Tarkeasetukset

Kun tarkearvot on saatu laskettua mitatuille pisteille eri menetelmillä, tapahtuu niiden tulostus ja ruudulla esittäminen aina samojen asetusten ja periaatteiden mukaisesti.