

Tarkeasetukset

3D-Win / Laskenta / Tarkemittaukset

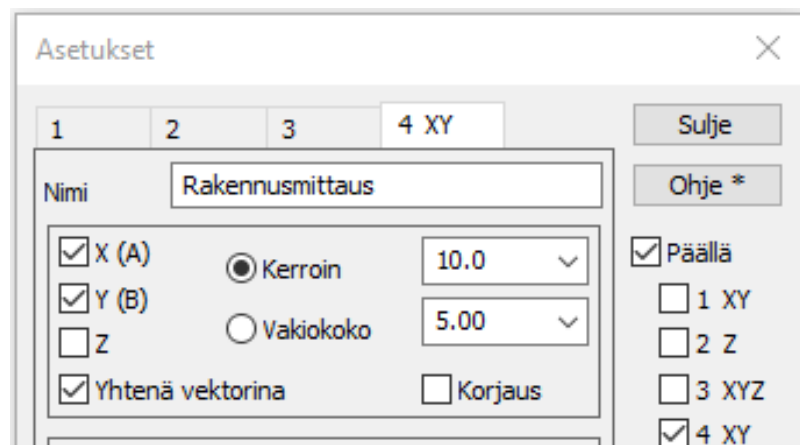
Avainsanat: Tarkenuolet, Raja-arvo, Eromitat, Kuvatiedosto, DWG, DXF

Artikkelin toiminnot 3D-Win 6.5.1 alkaen

Julkaistu 24.03.2019, Markku Saloranta

Kun tarkkeet on laskettu jollakin menetelmällä, voidaan tarkkeet esittää ruudussa aina samalla tavalla. Tarkeasetuksissa voidaan määrätä nuolien pituudet ja värit, tarkelukemien esittäminen metreinä tai milleinä, toleranssien käyttö ym.

Tarkeasetuksissa on käytössä neljä erillistä välilehteä, joihin voi asettaa tarvittavat asetukset halutun tulosteen tai näkymän saamiseksi. Asetukset voi ryhmitellä esimerkiksi XY-, Z- tai XYZ-tarkkeiden, eri raja-arvojen (toleranssien) tai värien perusteella. Lisäksi käytössä on Vienti- ja Tuonti-painikkeet. Niillä voi helposti tallentaa ja hakea käyttöönsä eri työmailla tarvittavia asetuskokoelmia. Näin eri asetuskokoelmia voi olla käytössä rajaton määrä.



Välilehden nimi (otsikko) kertoo minkä koordinaattien (X/A, Y/B, XY, Z tai XYZ) tarkkeet välilehdellä on pyydetty näytettäväksi. Nimi-kenttään voi antaa kuvaavan nimen välilehden asetukselle. Tarvittaessa nimeen kannattaa lisätä hankkeen tai työmaan nimi, jos käyttää tallennettuja asetuskokoelmia. Oikean laidan Päällä-asetuksella asetetaan yleisesti tarkeasetukset päälle/pois ja sen alla olevilla ruksilla kunkin välilehden asetukset päälle/pois.

Välilehtiä voi olla aktivoituna yhtä aikaa useita. Näin saadaan samanaikaisesti näkyviin esimerkiksi ensimmäisen välilehden XY-asetukset ja toisen välilehden Z-asetukset.

Esimerkkilaskenta

Avaa Data-hakemistosta Pernaja_tarke1.xy jossa teoreettiset pisteet (talo) ja Pernaja_tarke2.xy jossa mitatut pisteet. Valitse toiminto *Laskenta – Tarkemittaukset – Laskenta*.

Valitse Pistetärke-menetelmä, tarkista että tiedostot ovat oikein valintalistoiissa ja laita Samat koodit -kohdassa T4 ruksi päälle, jotta ohjelma yhdistää teoreettisen ja mitatun pisteen toisiinsa. Yhdistämiseen on myös muita keinoja, mutta tässä esimerkissä mitatulla ja teoreettisella pisteellä on sama pistenumero. Paina Suorita, jolloin ohjelma laskee ja tallentaa ominaisuuksina mitatuille pisteille poikkeamat teoreettisesta pisteestä.

Tarkelaskenta

Menetelmä ☒ Pistetarke ☐ Viivatarke ☐ Seinätarke

Teoreettinen tiedosto Pernaja_tarke1.xy.tdw

Mitattu tiedosto Pernaja_tarke2.xy.tdw

☒ Projektiolinja ☐ Referenssilinja (2P)

Hakuraja 1.000 ☒ XY ☐ XYZ

Samat koodit ☐ T1 ☐ T2 ☐ T3 ☒ T4

☐ Vain valitut ☐ Käytä GUID-ominaisuutta

☐ Kopioi tiedot mitatulle ☐ Käytä XYZ-kontrollikenttä

Suorita

Sulje

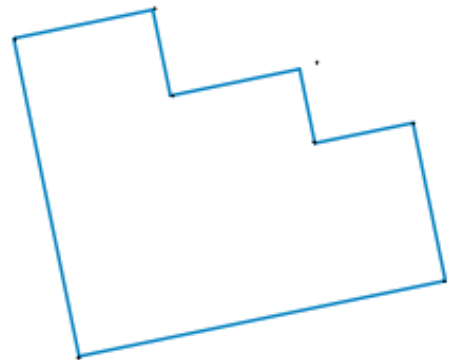
Ohje *

Näytä *

Valitse

Tyhjennä *

Asetukset



Paina Asetukset-painiketta, jolloin pääset määrittelemään miten tarkenuolet piirretään. Asettele asetukset oheisen mallin mukaan, jolloin näkymäsi on alla olevan kuvan mukainen.

Asetukset

1 2 3 4 XY

Sulje

Ohje *

Nimi Rakennusmittaus

☒ X (A) ☒ Kerroin 20.0

☒ Y (B) ☐ Vakiokoko 5.00

☐ Z ☐ Yhtenä vektorina ☐ Korjaus

☒ Raja-arvo 0.050,0.070

☒ Värät ☒ Teksti nuolen värillä

Alle rajan 2 9293

Sisällä 4 9292

Yli rajan 3 9293

☒ Nuolenpää Koko 2.00

☒ Näytä arvot Tekstikoko 2.5

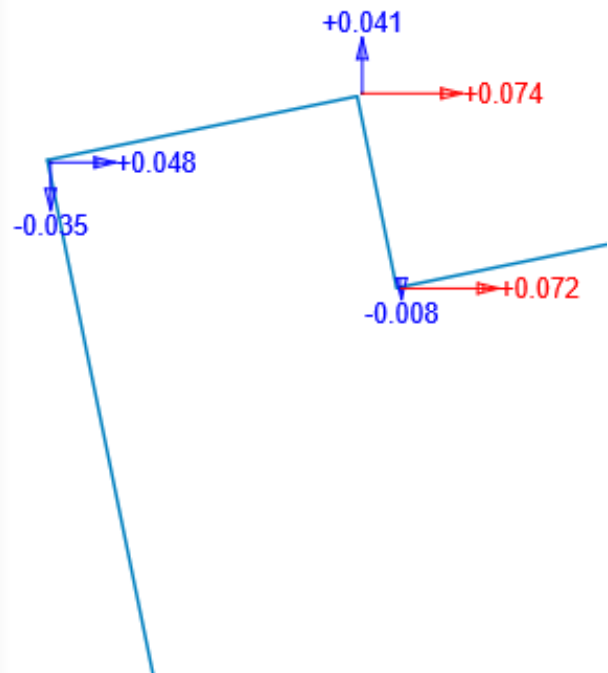
☒ Päällä

☐ 1 XY

☐ 2 Z

☐ 3 XYZ

☒ 4 XY



Saat listauksen eromitoista toiminnolla *Laskenta – Tarkemittaukset – Tulostus*. Huomaa, että piirtoon antamasi asetukset tai raja-arvot eivät kopioidu tulostuksen asetuksiin. Tarkkeet saa vietyä myös Text-muuntimen kautta eri muotoihin tai Excel-muuntimella suoraan Exceliin. Tarkenuolet siirtyvät Kuvatiedosto-toiminnon avulla CAD-ohjelmistoihin.

Tulostus

Erotiedosto

Pernaja_tarke2.xy.tdw

Sulje

Projektiolinja

Ohje *

☐ Virheraja
☐ XYZ

0.050

Desimaalit

3

☒ dX
☒ dXY
☐ A

☒ dY
☐ dXYZ
☐ B

☒ dZ
☒ Suunta
☐ H

Kentät

Näytä *

control.txt - Notepad

File Edit Format View Help

Tarkemittaus 24.3.2019 10.22

Tiedosto C:\Users\Markku\Documents\3D-System\3D-Win\Data\map\Pernaja_tark

Toleranssi -0.050,0.050

T4	X	Y	dA/dX	dB/dY	dZ	dXY	Suunta
3275	6696977.542	27444005.165	-0.053	-0.016	-0.062	0.055	218.664
3276	6696980.065	27444017.245	-0.021	-0.037	+0.103	0.043	267.136
3277	6696985.273	27444016.224	-0.019	+0.014	+0.108	0.024	159.573
3278	6696984.651	27444012.955	+0.026	-0.015	+0.066	0.030	366.687
3279	6696987.282	27444013.041	+0.213	+0.574	+0.064	0.612	77.379
3280	6696986.182	27444008.270	-0.008	+0.072	+0.035	0.072	107.044
3281	6696989.066	27444007.689	+0.041	+0.074	+0.003	0.085	67.790
3282	6696988.045	27444003.071	-0.035	+0.048	+0.005	0.059	140.108
Min N=8			-0.053	-0.037	-0.062	0.024	
Max N=8			+0.213	+0.574	+0.108	0.612	
MinAbs N=8			0.008	0.014	0.003	0.024	



Jos Tarkeasetusten pikakuvake on lisätty työkalupalkkiin tai työkalupalettiin, saa tarkemittauksen yleisen Päällä-asetuksen päälle ja pois painamalla Ctrl+pikakuvake.

Toiminnon ohjesivu: [Asetukset](#)