

## Robust udjævning vha. 'Anblok'

### - NETUDJÆVNING OG DETAILPUNKTSBEREGNING

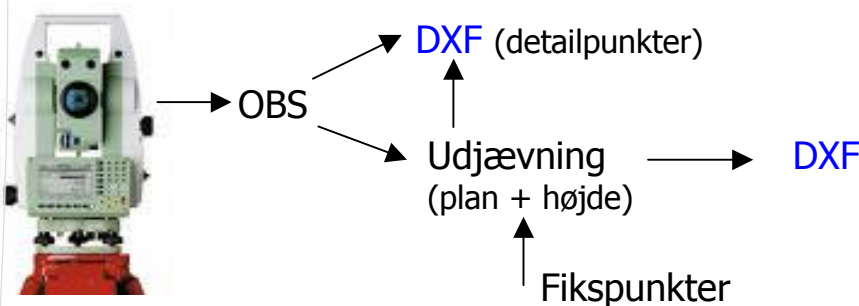
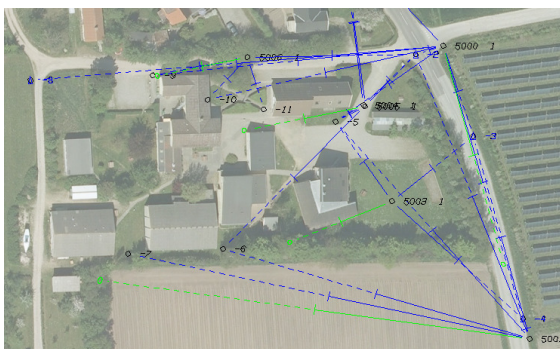
#### FUNKTIONALITET

Med programmet foretages udjævning af landmålingsobservationer eksporteret direkte fra totalstation eller GPS til et eget udviklet observationsformat. Formatet kan dannes fra benyttede landmålingsinstrumenter i Danmark, herunder Leica, Trimble m.fl.

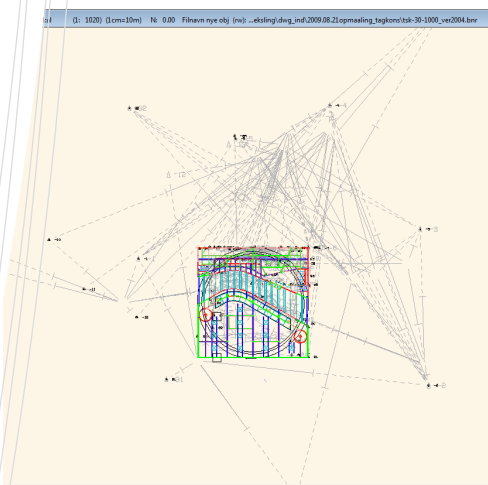
Udjævning sker i 2D eller 3D efter 'Anblok-metoden', der ofte er benyttet i fotogrammetrien. Her udjævnes alle observationer som én samlet transformation med mulighed for tildeling af forskellige vægte for de implicerede observationer. Der foretages i samme arbejdsgang detailpunktberegning på baggrund af de udjævnede netpunkter.

#### METODE

- 2D og 3D (2D+1D) udjævning
- Fejlretning af ombyttede punktnumre
- Detailpunktsberegning
- Mulighed for at blande observationer fra GPS og TPS
- Oprettelse af dokumentationsfiler



Der kan samtidig foretages en robust udjævningsmetode (nem søgning efter grove fejl i observationer) herunder funktionalitet til at finde ombyttede punktnumre mv. Der kan foretages fejlretning af prismehøjde, prismekonstant eller ppm i observationsfiler, og under beregningen dannes automatisk dokumentationsfiler og netskitser (DXF).



#### ERFARINGER

Udjævningsmetoden benyttes dagligt i produktion hos mange brugere i Danmark og Norge. Der spares megen tid under beregningen – især ved fejlsøgning og fejlretning. Så snart nettet er beregnet, er alle detailpunkter beregnet i én og samme arbejdsgang.

Til venstre ses et omfattende net målt og Udjævnet i forbindelse med opførelsen af Your Rainbow Panorama på ARoS i Aarhus.



#### LØSNING

Udjævning efter "anblok-metoden" i plan og højde med eller uden fikspunkter (fri eller fastholdt udjævning). Udjævning af netpunkter og beregning af detailpunkter i én arbejdsgang.

Fikspunkter kan indgå med eller uden spredning i 2D eller 3D. Indstilling af apriori-spredninger i parameterfil (grundfejl og afstandsafhængig fejl i plan og højde).



#### INTEGRERET OPMÅLING

Understøttelse af integreret opmåling, hvor observationer fra GPS og TPS registreres i samme job (fikspunkter, sammenknytningspunkter og detailpunkter). Efterfølgende udjævning kan foregå med input af én observationsfil i én arbejdsgang.

Vurdering af spredning på vægtenhed, samt residualer mv. undervejs.

