

Access version 1.5 Totalstation IS Rover

Juli 2010

Per Dahl Johansen GEOTEAM A/S

pdj@geoteam.dk



Trimble IS Rover - udnytter fordelene ved begge instrumenter.

- 1. Større frihed til hvor man opstiller sin totalstation
- 2. Fikspunkter er fortid, nu er alle punkter kendte punkter
- 3. IS Rover kombinerer totalstation og GPS målingerne, så en fri opstilling kan beregnes løbende
- 4. Man vælger altid selv målemetoden (Totalstation eller GPS)
- 5. Er der forhindringer over punktet, måles til prismet
- 6. Er sigtelinien blokeret, måles med GPS

Opmålingsstil

Opret opmålingsstil til IS Rover

Gå i Indstillinger og opmålingsstil



Tryk på "Ny", giv stilen et passende navn og vælg stiltype "Integreret opmåling". Tryk OK.



Vælg hvilke opmålingsstile der skal benyttes for henholdsvis Totalstation og GPS måling. Indtast Offset mellem prisme og GPS antenne. Tryk herefter "OK" og "Gem". OBS! - Ved brug af Trimble 360 graders prisme er offset 0.057m, ved MT1000 er det 0.034m, ved RMT606 "miniprisme er

det 0.033m og ved aktiv prisme til 5600 er det 0.032m.



Opstilling af totalstation

Ved opstart opstilles totalstationen som ved en normal måling og man kan så enten lave en opstilling i kendt punkt, en fri opstilling hvor man orienterer efter fikspunkter eller som vi vil vise her, en fri opstilling uden fikspunkter.

Opstart af IS Rover

Tænd GPS modtageren og monter den på toppen af prismet.



Vælg opmålingsstilen til IS Rover og Fri opstilling



Der vil nu blive etableret forbindelse til GPSNet (eller evt. egen base)og initialiseret. Søg og lås på prismet.

Fri opstilling uden fikspunkter

Indstil Elektronisk libelle, tryk og temperatur samt data på opstillingspunktet og systemet er klar til opmåling.



Vi kan nu vælge at måle 2 eller flere punkter med henblik på at orientere totalstationen med det samme eller vi kan gå direkte i gang med vores detailopmåling og orientere totalstationen løbende. Husk uanset hvad at få god spredning og afstand på de punkter der bruges til at orientere totalstationen.

Sæt flueben i "Udgangssigte:" hvis målingen skal medtages i opstillingsberegningen. Hvis punktnavnet ikke i forvejen er kendt, bliver man spurgt om det samtidig skal registreres med GPS/GNSS. Tryk "Ja"





Tryk "Måler" og punktet bliver først målt med GPS...





... og derefter med totalstation.

📚 📖 stilling	- Kikke	rtstilling 1	-> 0	(? _ X
Punktnavn:	H	Kode:		30%
1		?	•	1 → 70%
Udgangssigte: Ja			(
Metode: Vinkler og afs	tand			1 1.600
Prisme højde:				Kort
1.600m	Þ			M <u>e</u> nu
				F <u>a</u> vorit
				<u>S</u> kift til
	м	låler		
ESC	1	Ĉ Ŭ	I.	÷.

Man har nu på en gang målt udgangssigtet og registreret punktet med GPS koordinater!!

Efter at have målt til de 2 første punkter, kan opstillingen beregnes, ved at trykke på "Resultater" Der kan også tilføjes flere sigter ved at trykke på knappen "+ Punkt".

<u>ک</u>			-> 0	(? _ X
Punkt	ΔHA	ΔVA	∆SD	30%
1	0°00'00"	-0°12'44"	0.004m	a s
K 2	-0°00'00"	0°10'52"	-0.003m	0.000
				+2 1 1.600
				<u>K</u> ort
		_		Menu
HA VA	SD			F <u>a</u> vorit
				<u>S</u> kift til
	HA:148°49'	'43"' VA:81°5	2'53''	
ESC + I	Punkt Hilut sa	ts Detaljer	Optioner	Resultate

Selv om vi her trykker "+ Punkt" for at måle til flere udgangssigter, kan man altid vælge at måle nogle detailpunkter inden man tager det næste udgangssigte, bare fjern fluebenet ved "Udgangssigte:" indtil man når til en måling man igen vil have med i opstillingsberegningen.

 Stilling - Kikkertstilling 1 Punktnavn: Kode: ? Udgangssigte: Metode: Vinkler og afstand 	? X 30% 70% ? S 0.000 +2 1 1.600	stilling - Kikkertstilling 1 Punktnavn: Kode: 28 Udgangssigte: Vidgangssigte: Metode: Vinkler og afstand	? - X
Prisme højde:	<u>K</u> ort	Prisme højde:	<u>K</u> ort
1.600m	Menu		Menu
	Favorit		Favorit
	Skift til		<u>S</u> kift til
HA:148°49'25" VA:81°53'00" Esc Naviger Optioner	Enter	Esc HA:223°41'34" VA:84°13'02" Naviger Optioner	Enter

Vælger man at tilføje et eller flere ekstra udgangssigter, vil der komme en besked om at punktet er ude af tolerance, da tolerancen er 0.000 meter.

Vælg "Gem en anden" for at medtage observationen og tryk "Resultater" og "Gem" for at gemme opstillingen.





Opmåling med IS Rover

Man kan nu gå i gang/fortsætte med detailopmålingen. Her kan man altid nemt skifte mellem GPS- og totalstationsopmåling. Enten ved at trykke på "Skift til" og trykke på den ønskede metode eller blot trykke "Ctrl+Tab" på tastaturet.

Mål punkter	-> O	? _ X	💽 Mål topo		-> 0 (? - X
Punktnavn: Ko	ode:	30%	Punktnavn:	Kode:	30%
31) ?	Þ	60%	31	• ?	
Metode:		14	Metode:		S
Topo punkt 🔹 🔻		P: 0	Vinkler og afstand	d 🔻	- 0.000
Antenne H (Ukorrigeret): 1.657m		P 1.657	Prisme højde: 1.600m	E	1 1.600
Mål til:		<u>K</u> ort			Kort
Bund på antenneramme		M <u>e</u> nu			M <u>e</u> nu
Mål puokter		Favorit	<u>M</u> ål I	topo	Favorit
<u>M</u> ål topo	(Ctrl+Tab)	Skift til	<u>M</u> ål	punkter	(Ctrl+Tab) <u>Skift til</u>
<u>Skift til VX & S S</u>	eries		<u>Skift</u>	til GSM GNSS	12 19 Jacob
Esc	Optioner	Maler		ontrol Drej	Optioner Enter

Hvis man ikke længere har brug for GPS opmålinger, kan man afslutte GPS delen ved at gå i menu og vælge "Opmåling", "Slut opmåling..." og "Afslut GNSS-måling. Herefter lukkes GPRS/GMS forbindelsen og GPS modtageren kan afmonteres og opmålingen fortsættes som ren totalstationsmåling.



