



TRIMTEC

Med Trimble Access, Tilt och skanning mot bättre kvalitet i fältarbetet.

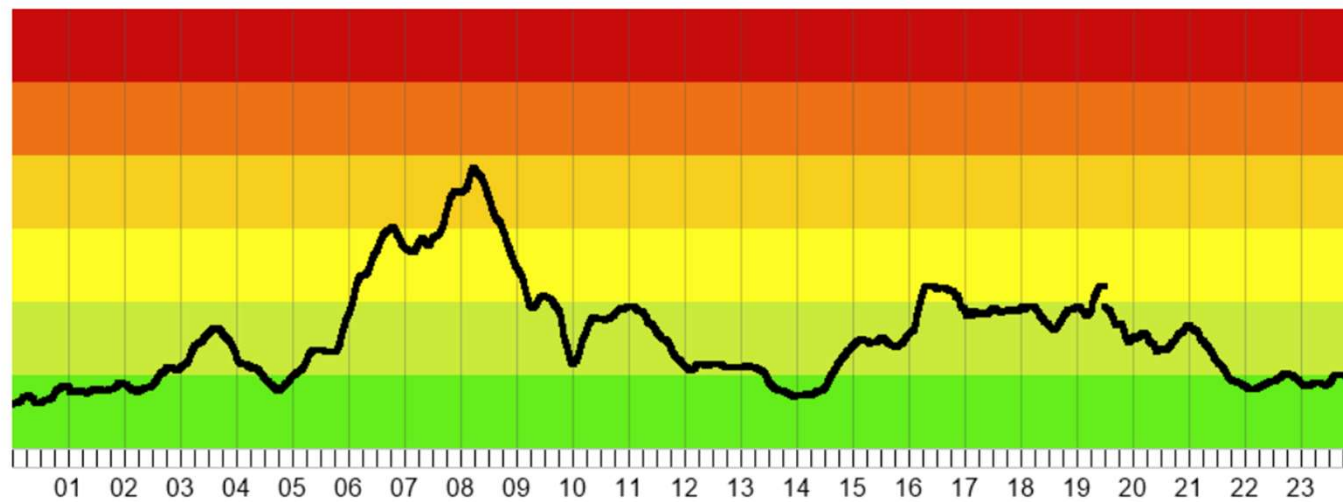
- **Jerker Hindrikes**
- **Johan Brodén**
- **Magnus Åberg**







Hårdvara och mjukvara

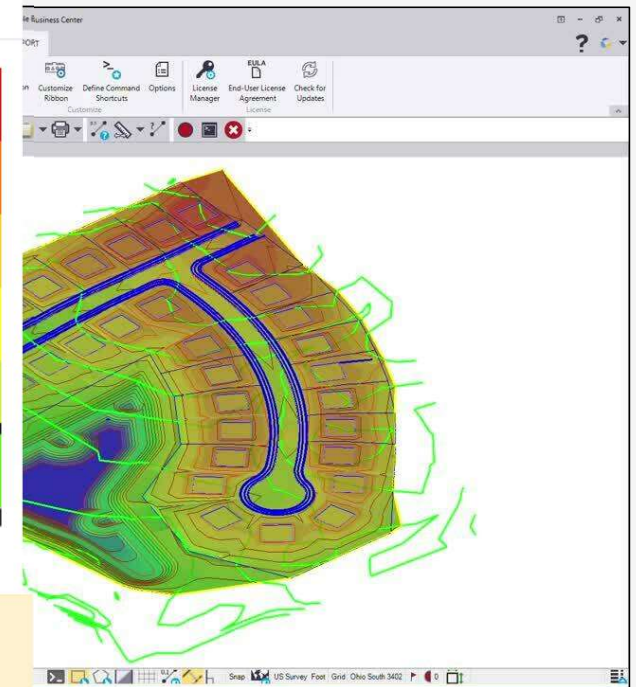


Svealand

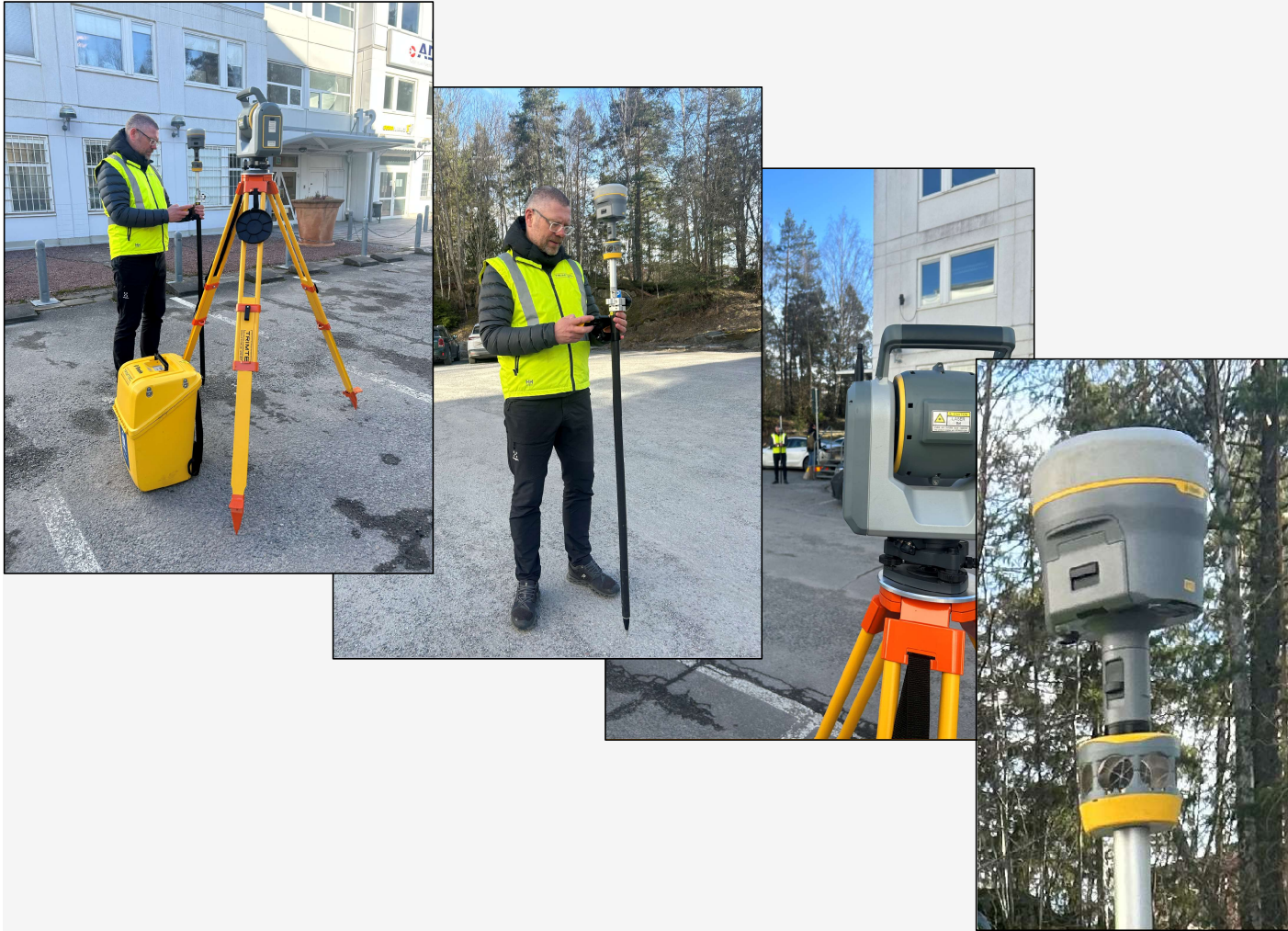


-  Mätosäkerheten ökar obetydligt (<15% i vertikalt) och möjligheten att få fixlösning påverkas ej.
-  Mätosäkerheten ökar gradvis upp till 60% och sannolikheten för fixlösning minskar gradvis.
-  Mätningarna har låg tillförlitlighet och det är mycket svårt att få fixlösning.

 Trimble



Fri station med medelvärdesbildade NRTK-mätta bakåtrikter.

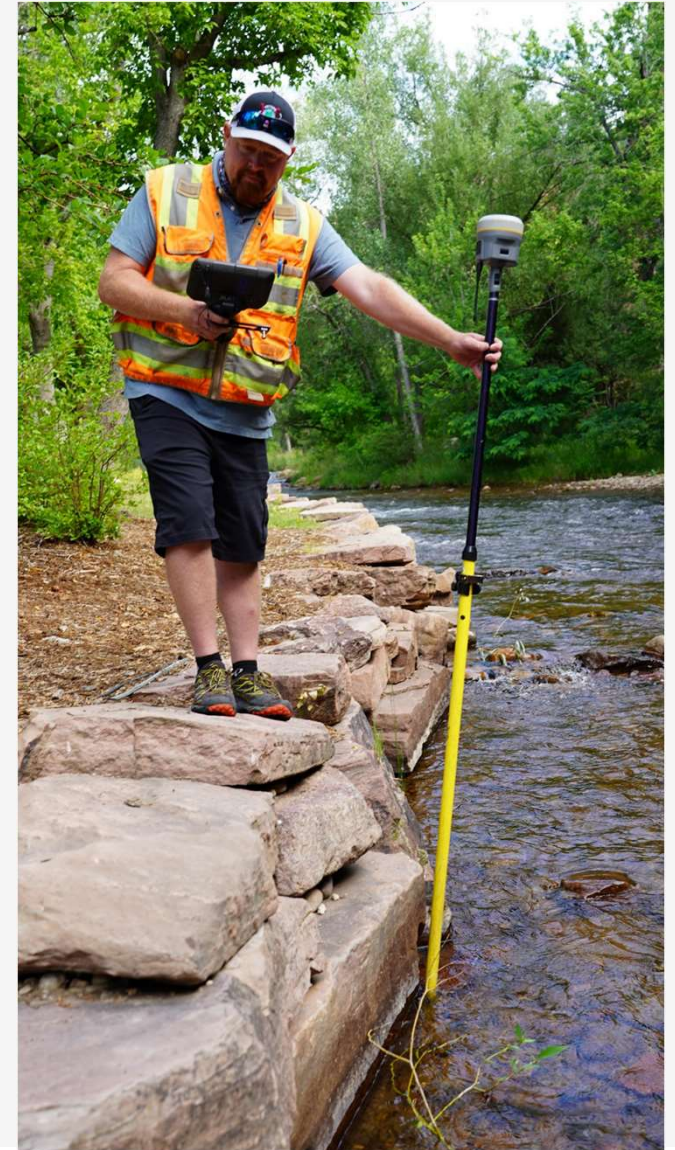


- Mät första bakåtrikten med GNSS.
- Ominitera GNSS.
- Mät samma punkt igen.
- Medelvärdesberäkna.
- Mät punkten med totalstation i en fri stationsberäkning.
- Upprepa stegen ovan tills du fått tillräckligt många observationer.

GNSS-mätning i svåra miljöer



GNSS-mätning i svåra miljöer





TILT (TIP) teknologi ger dig nya möjligheter.



TILT (TIP) teknologi ger dig nya möjligheter.



Istället för CoGo

The screenshot displays the Trimble Maps software interface. At the top, a status bar shows system information: a hamburger menu icon, a globe icon, the time 13:42 on 05-16, battery levels at 39% and 58%, a satellite count of 21, and antenna status icons with a height of 2.095m. The main map area shows a yellow crosshair with a yellow teardrop-shaped cursor pointing to the center. A north arrow is visible on the right side of the map. The right-hand panel is titled "Inmätning punkter" and contains the following fields:

- Punktnamn (Nr):
- Punktkod:
- Metod: **Horis. lutn.offset** (dropdown menu)
- Antenn höjd (okorr.): **2.095m**
- Horisontell offset:
- Mätt till: **Underkant av snabbfäste**

At the bottom of the screen, there are three buttons: "Esc", "Option", and "Mätning". A scale bar for 0.1m is located at the bottom right of the map area. The Trimble Maps logo is in the bottom left corner.

Ominitiering "the Trimble way".

11:03
03-18

91% 76%

27

2.000

RTK H:0.007m V:0.011m ✓

Satelliter

Esc Solen Sat. uppsättn. A Op

11:04
03-18

91% 76%

13 [A]

2.000

RTK H:0.012m V:0.020m ✓

Satelliter

Esc Solen Sat. uppsättn. B Option Lista

Ominitiering "the Trimble way".

The screenshot displays the 'RTK-Initiering' (RTK Initialization) screen of a Trimble software interface. The top status bar shows system information: a hamburger menu icon, a globe icon, the time '12:08' and date '05-16', battery levels at '60%' and '78%', '16' satellites, a receiver icon, '2.095' meters, a globe with a checkmark, and RTK accuracy 'RTK H:0.017m V:0.025m' with a green checkmark. A yellow star icon is in the top right corner of the main area.

The main content area is titled 'RTK-Initiering' and contains the following settings:

- Mätning: Realtid
- Metod: Nätverk RTK

A dropdown menu is open under the 'Metod' label, showing the following options:

- Återställ RTK (selected)
- Återställ RTK
- Återställ SV-tracking
- Känd punkt
- Återställ - spåra alla satelliter i uppsättning A
- Återställ - spåra alla satelliter i uppsättning B

The bottom navigation bar includes an 'Esc' button on the left and an 'Återställ' (Reset) button on the right.

Hur kan du påverka din kvalitet?

Trimble Access

Optioner

Detaljpunkt

Antal autom. punktsteg

Autom. lagra punkt

Antal mätningar

Kvalitets kontroll (QC)
QC 1 & QC 2 ▼

Mättid

Precision

Autom.tolerans
 Nej

Horisontell tolerans (1 sigma)

Vertikal tolerans (1 sigma)

Lutning

Tilt-varningar

Automatisk mätning

Lutningstolerans

Auto skippa

Uppmaning för attribut

Esc

Godkänn

Hur kan du påverka din kvalitet?

Trimble Access

Optioner

Elevationsvinkel mask

PDOP gräns

Satellitdifferential

GNSS Signalspårning

GPS <input checked="" type="checkbox"/>	GLONASS <input checked="" type="checkbox"/>
Galileo <input checked="" type="checkbox"/>	BeiDou <input checked="" type="checkbox"/>

Esc Godkänn

Hur kan du kolla din kvalitet?

GNSS receiver

Receiver type	R12 Emulator						
Serial number	00000000						
Firmware version	6.14						
Antenna type	R12 Internal						
Measurement method	Underkant av snabbfäste						
Tape adjustment	0.000						
Horizontal offset	0.000						
Vertical offset	0.199						

Point	Temp0000	ΔX	-16.488	ΔY	131.665	ΔZ	-12.032	Code	
Antenna height	2.000	Method	RTK	Type	Rapid point	Search class	Construction		
QC 1		Type	Uncorrected	Tilt distance	0.000	Hz Prec (1 sigma)	0.007	Vt Prec (1 sigma)	0.015
		PDOP	1.0	GDOP	1.4	HDOP	0.7	VDOP	1.0
		Base data age	1	Satellites	14	Positions used	1		

Point	Temp0001	ΔX	-12.995	ΔY	141.786	ΔZ	-15.773	Code	
Antenna height	2.000	Method	RTK	Type	Rapid point	Search class	Construction		
QC 1		Type	Uncorrected	Tilt distance	0.000	Hz Prec (1 sigma)	0.007	Vt Prec (1 sigma)	0.015
		PDOP	1.0	GDOP	1.4	HDOP	0.7	VDOP	1.0
		Base data age	1	Satellites	14	Positions used	1		

Point	100	North	6478161.013	East	185041.334	Elevation	432.542	Code	
Calc details	From a baseline	Start point	Temp0000	End point	Temp0001	Distance	5.000	Direction	Out from end
		Offset	0.000	Distances	Ground				

Point	Temp0002	ΔX	0.252	ΔY	133.361	ΔZ	-22.224	Code	
Antenna height	2.000	Method	RTK	Type	Rapid point	Search class	Construction		
QC 1		Type	Uncorrected	Tilt distance	0.000	Hz Prec (1 sigma)	0.007	Vt Prec (1 sigma)	0.015
		PDOP	1.0	GDOP	1.4	HDOP	0.7	VDOP	1.0
		Base data age	1	Satellites	14	Positions used	1		

Point	Temp0003	ΔX	-5.203	ΔY	158.197	ΔZ	-23.100	Code	
Antenna height	2.000	Method	RTK	Type	Rapid point	Search class	Construction		
QC 1		Type	Uncorrected	Tilt distance	0.000	Hz Prec (1 sigma)	0.007	Vt Prec (1 sigma)	0.015
		PDOP	1.0	GDOP	1.4	HDOP	0.7	VDOP	1.0
		Base data age	1	Satellites	14	Positions used	1		

Point	101	North	6478158.685	East	185041.356	Elevation	432.542	Code	
Calc details	Dist-dist intersect	Point 1	Temp0002	Point 2	Temp0003	Distance 1 (grnd)	17.000	Distance 2 (grnd)	13.000

Point	UTRÅD 145750	ΔX	31.167	ΔY	117.840	ΔZ	-37.961	Code	
Antenna height	2.000	Method	RTK	Type	Rapid point	Search class	As-staked		
QC 1		Type	Uncorrected	Tilt distance	0.000	Hz Prec (1 sigma)	0.007	Vt Prec (1 sigma)	0.015
		PDOP	1.0	GDOP	1.4	HDOP	0.7	VDOP	1.0
		Base data age	1	Satellites	14	Positions used	1		

Stake out point (UTRÅD 145750)	Design point: TRÅD 145750Code:								
Method	To the point								
Stakeout	Deltas: Grid	Δ North	0.040	Δ East	-0.093	Δ Elev	-432.542		

Skanna när du ändå är på plats.

