



Trimble Business Center 2.60

Oprettelse af 2D linjeføring ud fra dxf-fil - Samt overførsel og afsætning på controller

Februar 2012

Jens Esbech

GEOTEAM A/S

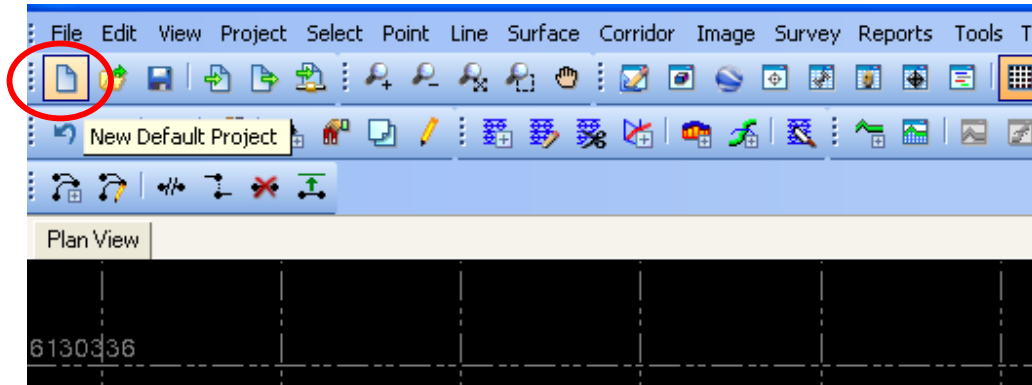
je@geoteam.dk

Denne vejledning omhandler:

- 1) Hvordan en linje fra en .dxf-fil oversættes til en .rxl - linjeføringsfil ved at bruge Trimble Business Center.
- 2) Hvordan en linjeføringsfil exporteres til en Trimble Controller, hvor der er installeret Access software.
- 3) Hvordan linjeføringen afsættes i marken med en Trimble Controller, som er tilsluttet enten en GPS eller en totalstation.

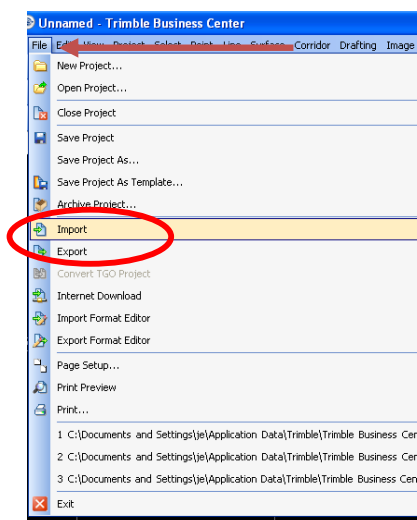
1 opret et nyt projekt

Tryk på "New Default Project" for at oprette et tomt projekt

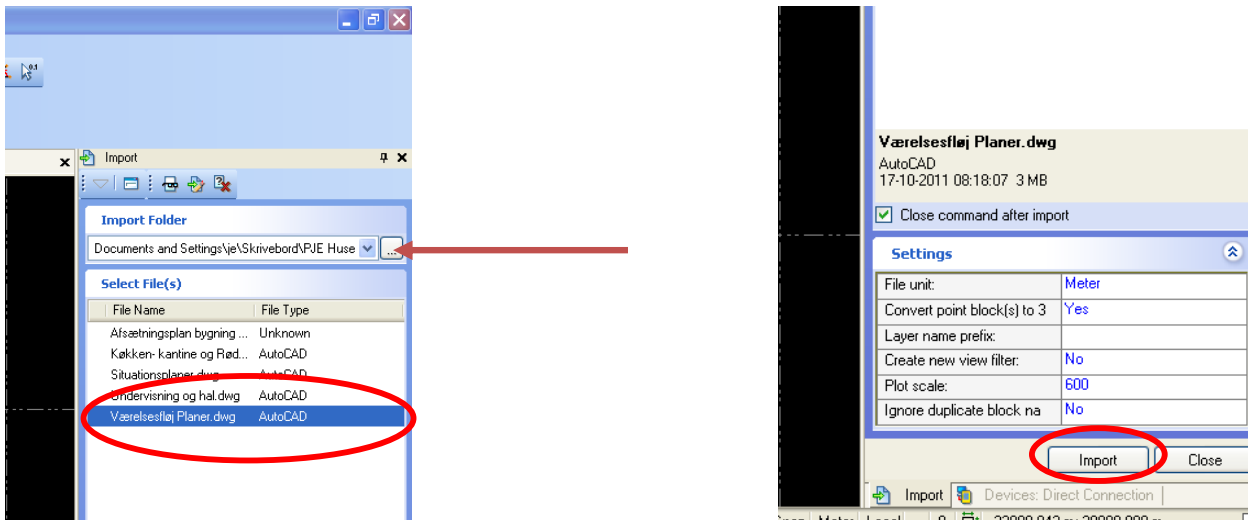


2 Importer dxf-fil

Tryk "file" og vælg "import"



I højre side kommer importmenuen nu frem, vælg den mappe, hvor data ligger ved at trykke på de 3 prikker øverst. Vælg derefter den rigtige tegning og tryk "import" i bunden af skærmen



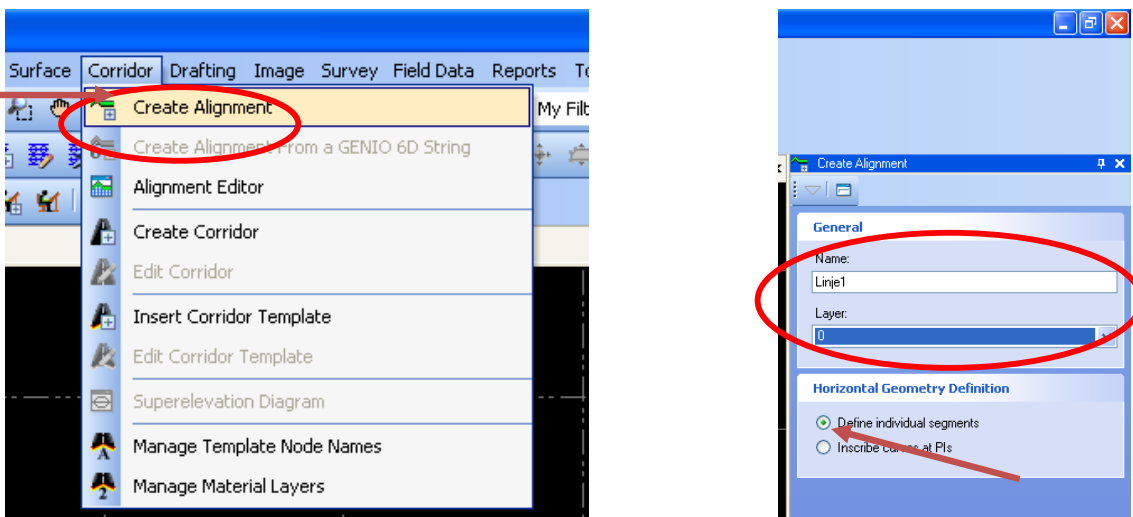
Tryk "NO" hvis der kommer en dialogboks frem med "Import error".

Tryk "close" for at lukke importmenuen igen.

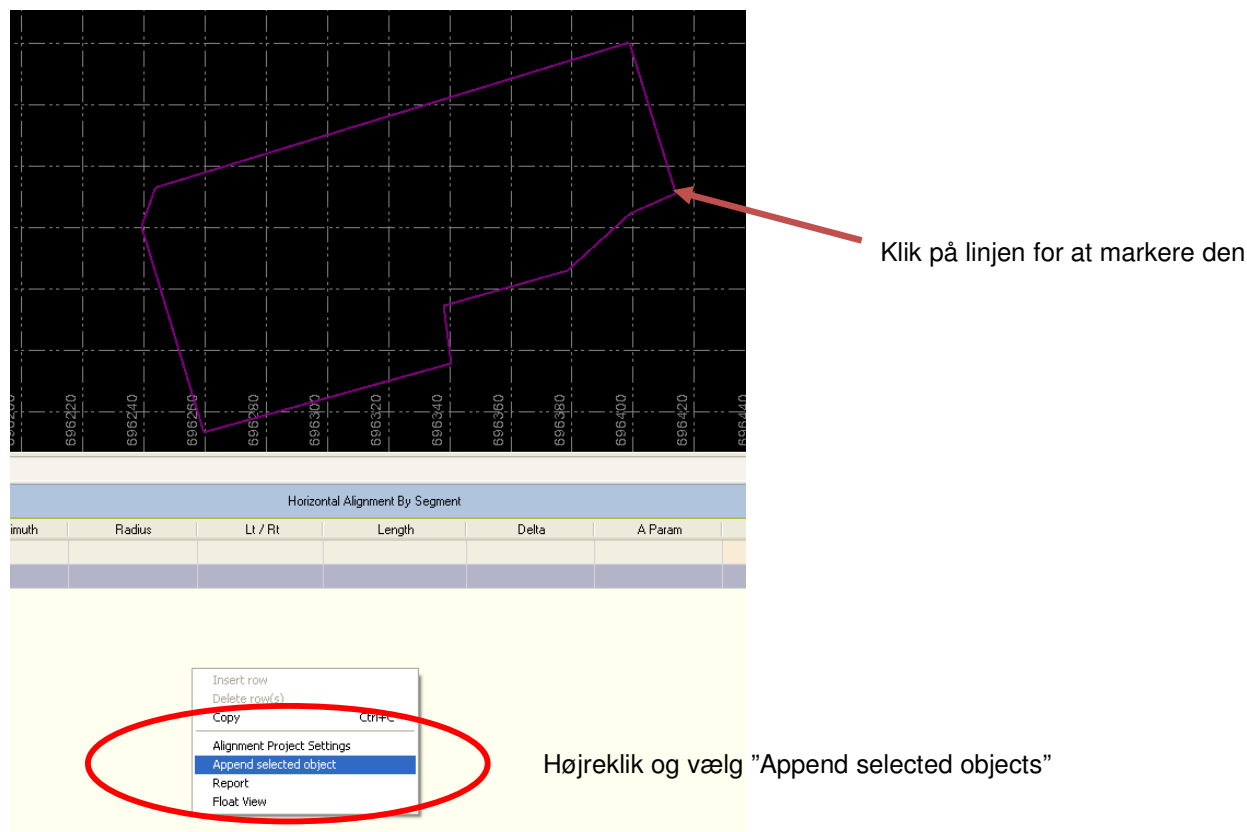
3 Opret linjeføring

Vælg "Corridor" – "Create alignment". I højre side af skærmen skal man give linjen et navn og vælge hvilket lag man ønsker linjeføringen blive oprettet på. Det er vigtigt at der er sat prik i "Define individual segments".

Tryk "OK" nederst i skærmen



Nederst i skærmen kommer der nu et stort hvidt område, øverst vil man stadig se sin dxf-tegning. Tryk på den linje det drejer sig om (så den bliver markeret). Flyt musen ned i det store hvide felt, højreklik og vælg "append selected objects"

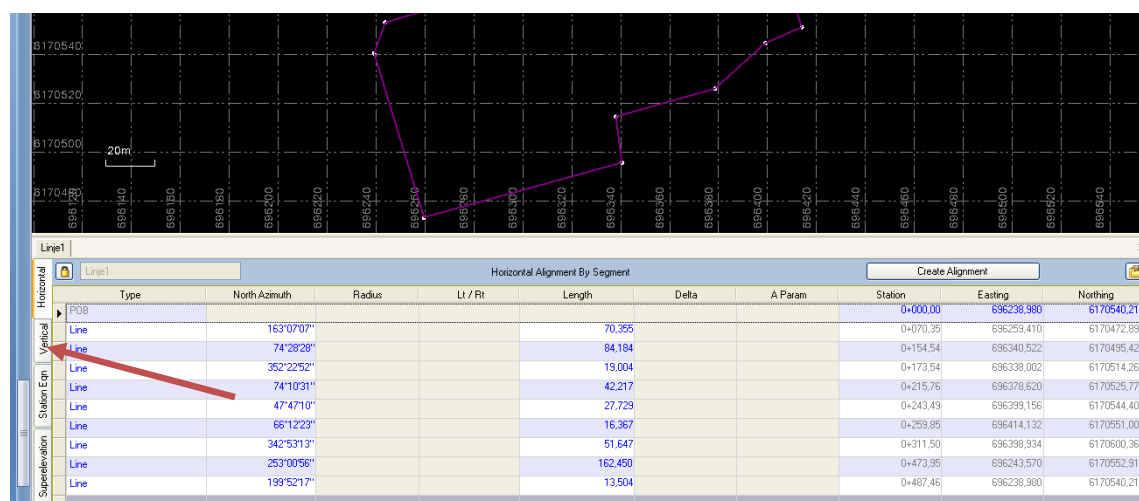


Klik på linjen for at markere den

Højreklik og vælg "Append selected objects"

Horizontal Alignment By Segment					
North Azimuth	Radius	Lt / Rt	Length	Delta	A Param

Nu er data for den horisontale linjeføring klar. Nu skal den vertikale linjeføring oprettes. I dialogen vælges "Vertical"

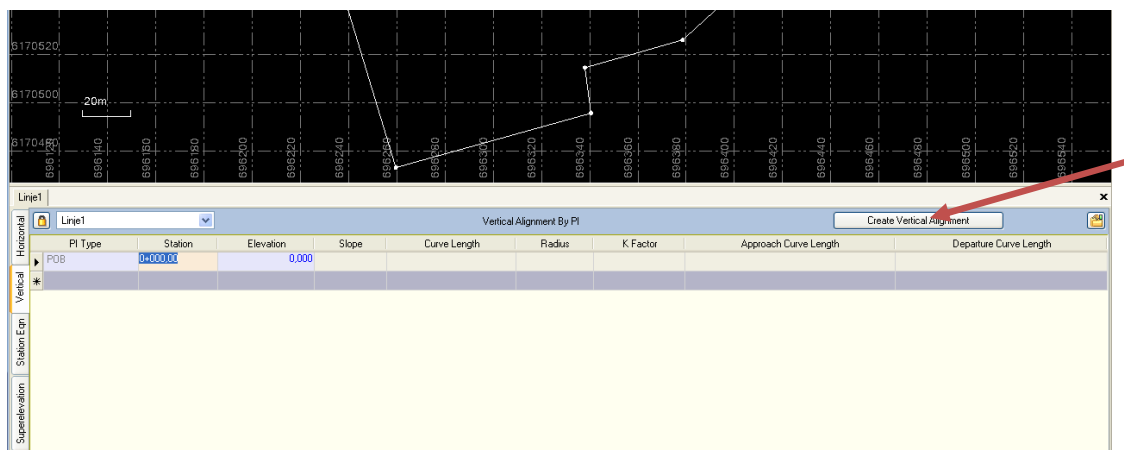


Vertical

Vertical Alignment By Segment									
Type	North Azimuth	Radius	Lt / Rt	Length	Delta	A Param	Station	Easting	Northing
Line	163°07'07"			70.355			0+000.00	696238.980	6170540.214
Line	74°28'28"			84.184			0+070.35	696259.410	6170472.891
Line	352°22'52"			19.004			0+154.54	696340.522	6170495.424
Line	74°10'31"			42.217			0+173.54	696338.002	6170514.260
Line	47°47'10"			27.729			0+215.76	696378.620	6170525.772
Line	66°12'23"			16.367			0+243.49	696399.156	6170544.403
Line	342°53'13"			51.647			0+259.85	696414.132	6170551.006
Line	253°00'56"			162.450			0+311.50	696398.934	6170600.367
Line	199°52'17"			13.504			0+473.95	696243.570	6170552.914
Line							0+487.46	696238.980	6170540.214

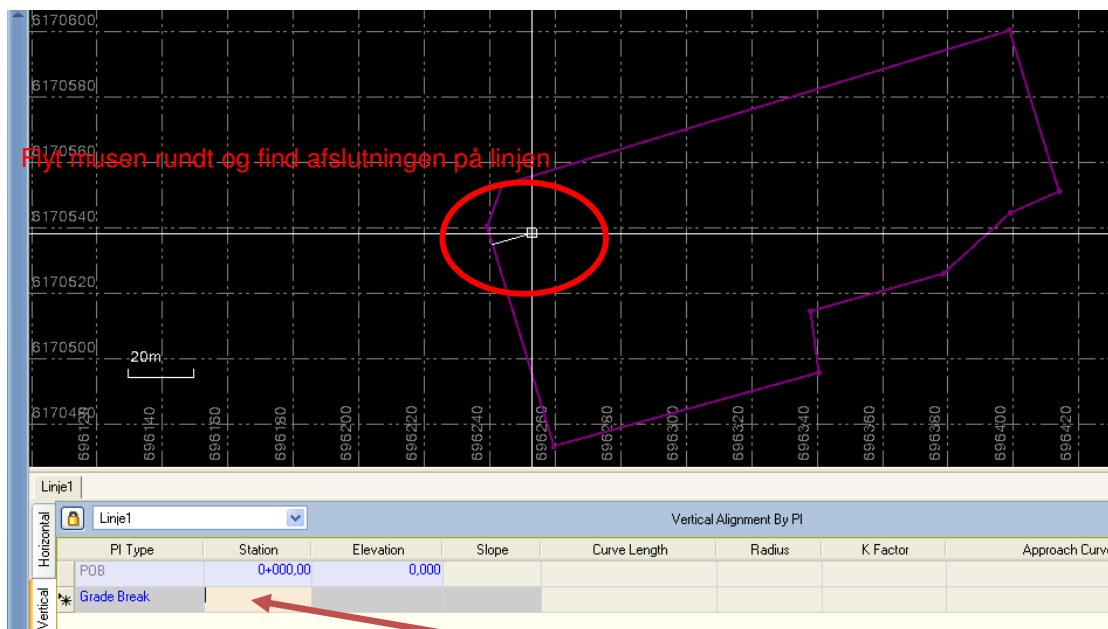
I den nye dialog vælges "Create Vertical Alignment"

I den øverste linje der starter med "POB" står der nu 0+000,00 under station og 0 under elevation.
Det er startpunktet for den vertikale linjeføring.

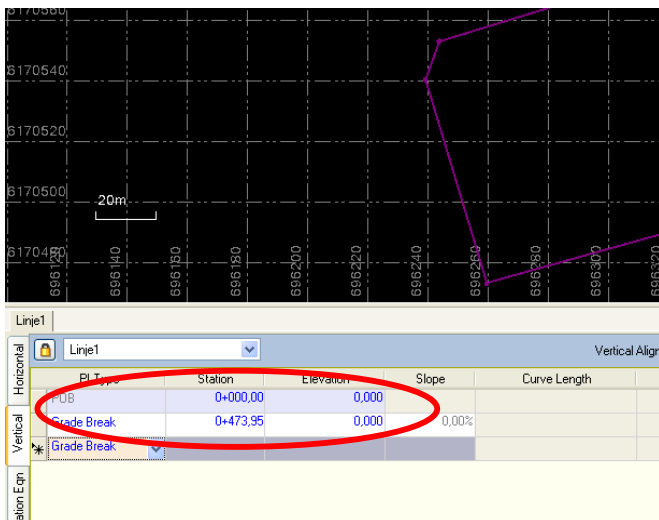


For at få slutpunktet, klikkes der på næste linje (den med *). Klik ind i feltet "station".

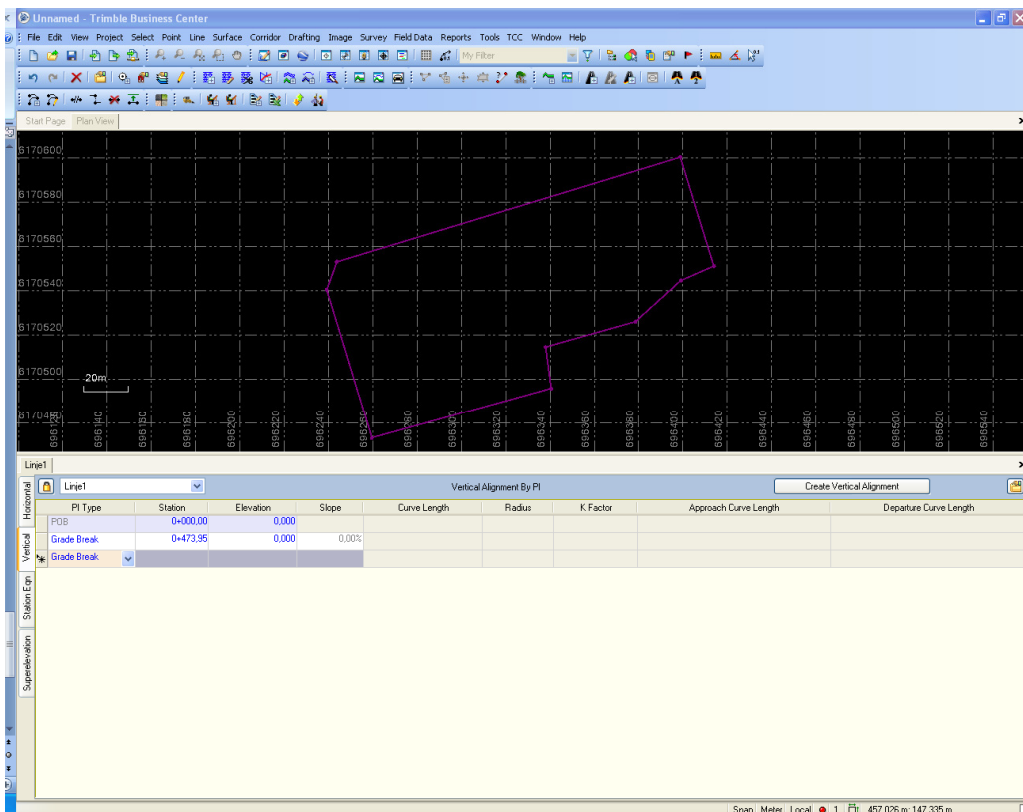
Flyt musen op i selve tegningen ved at flytte den rundt kan man finde det punkt der afslutter linjen. Hvis linjen (som i dette tilfælde) er en lukket figur kan man klikke forskellige steder for at finde den højste stationering. Er det en linje med forskellige start og slutpunkter er det bare at klikke på slutpunktet med det samme.



Når slutpunktet er fundet tryk på venstre musetast, herved overførst stationeringen.
Tast 0 i elevationfeltet.



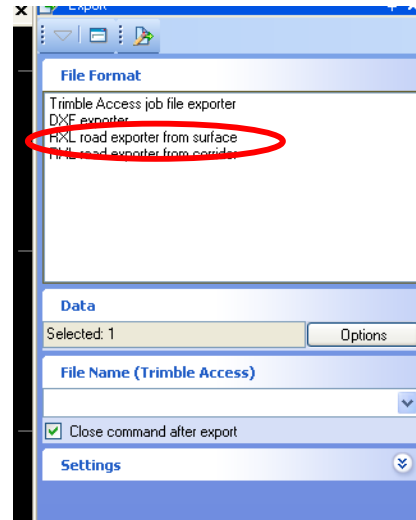
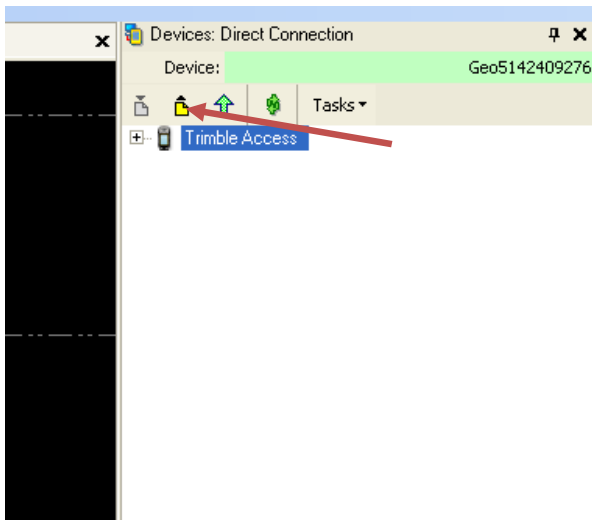
Hermed er både den horisontale og vertikale linjeføring oprettet. Luk på det sorte kryds.



Luk på det sorte kryds

4 Eksporter linjeføring til controller

Tilslut controlleren. I højre siden vil controlleren nu være synlig. Tryk på den gule eksportknap og vælg "RXL road exporter from surface"



Giv linjeføringen et navn og vælg den linje der blev oprettet under step 3 (Linje1) i både Horizontal Alignment og Vertical Alignment.

Giv filen et navn som det vil fremgå med på controlleren, hvis det ønskes

Data

Road name:
Afsætning linje1

Surface:
<None>

Horizontal alignment:
Linje1

Vertical alignment:
Linje1

Begin station:
0+000,00

End station:
0+473,95

Left offset:
?

Right offset:
?

File Name (Trimble Access)

Afs-Linje1|rxl

☒ Close command after export

Settings

Template generate met	Sample interval
Sample interval:	0,300 m
Tolerance to prevent re	0,010 m
Adjust for arc/chord offs	Yes
Side slope element gen	None
Last string match patter	
Side slope element end	

Export Close

Export Devices: Direct Connection

Local 1 696429,532 m; 6170376,736 m

Giv linjeføringen et navn

Vælg den linje der er udgangspunkt

Vælg den linje der er udgangspunkt

Giv filen navn som det vil fremgå på controller

Tryk "export"

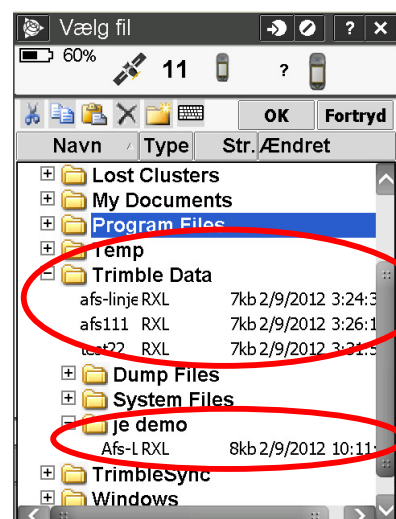
5 Afsætning på controller

I dette eksempel er der brugt Trimble GPS-modtager som har forbindelse til GPSnet.dk for at kunne sætte af. Afsætningen kan naturligvis også foregå med en Trimble totalstation som har orienteret enten ved Fri- og eller kendt opstilling

Lav et nyt job. Tryk "job" og "nyt job". Giv jobbet et navn og vælg det rigtige koordinatsystem og tryk "OK"



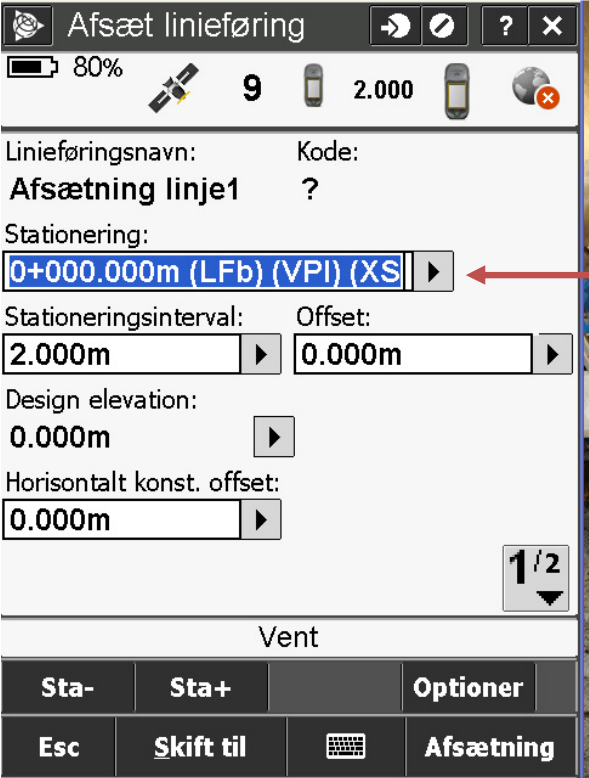
Vælg derefter "Afsætning" og derefter "linjeføring". Vælg den linjeføring det drejer sig om og tryk "næste"



Hvis linjen ikke umiddelbart kommer frem tryk "tilføj" og find den i mappestrukturen. Tryk "OK"

Filerne kan ligge både direkte i Trimble data mappen, eller under det login der er brugt på controlleren

I næste skærbillede kan der laves diverse opsætning af den linjeføring der skal sættes



Afsæt linjeføring

80% 9 2.000

Linjeføringsnavn: **Afsætning linje1** Kode: ?

Stationering: **0+000.000m (LFb) (VPI) (XS)**

Stationeringsinterval: **2.000m** Offset: **0.000m**

Design elevation: **0.000m**

Horisontalt konst. offset: **0.000m**

1/2

Vent

Sta-	Sta+	Optioner	
Esc	Skift til		Afsætning

Tast en afstand som hele linjen ønskes afsat efter →

Vælg en bestemt station der ønskes sat direkte af →

Offset højre/venstre for den valgte station →

FAST Offset højre/venstre for alle stationeringer →

**FAST Offset
op/ned for alle
stationeringer**



Afsæt linieføring
80%
11
2.000

Vertikal konst. offset:

2/2

Ingen data fra base

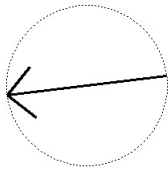
Sta-	Sta+		Optioner
Esc	Skift til		Afsætning

**Tryk afsætning for at
starte**

Når alle indstillinger er som ønsket tryk "Afsætning".
Nu vil selve afsætnings-skærbilledet komme frem og første stationering kan sættes af.

Afsæt linieføring
80%
12
2.000

0+000.000m
Kote: 54.659m | 0.000m



Gå fremad Gå til højre V. afstand til CL
5109.767m 17970.346m Ned 54.659m
RTK:Auto H:? V:? 5Hz

Fin	Optioner
Esc	Mål

Hvis punktet måles som kontrol vil der blive gemt en masse oplysninger om det afsatte punkt. Tryk "Gem" for at gemme punktet på kontrolleren.

...ters deltaværdier

70% 8 2.000

Afsat punktnavn: Afsætningskode:

Auto0000 ?

Som-afsat kote: 22.829m

Deltaværdier for afsætning

Δ Station: 5131.627m Frem Δ H.Offset: 17966.742m Højre

Δ Nord: -10127.863m

1/3

RTK:Float H:2.54m V:3.71m 5Hz

Esc Skift til Gem

...ters deltaværdier

70% 7 2.000

Δ Øst: -15702.350m V. afstand: Ned 22.829m

Design linieføring

Linieføringsnavn: Kode:

Afsætning linje1 ?

Stationering: 0+000.000m (LFb) (VPI) (XS)

H.Offset: 0.000m

2/3

Initialiserer - vent venligst

Esc Skift til Gem

...ters deltaværdier

70% 8 2.000

Design elevation: 0.000m

Bruger specificeret offsets

Horisontal offset: 0.000m Vertikal offset: 0.000m

3/3

RTK:Float H:0.31m V:0.45m 5Hz

Esc Skift til Gem

Når et punkt er blevet gemt kommer automatisk tilbage til udgangspunktet og kan der vælge, hvilket punkt der skal sættes af. Det kan gøre på 2 forskellige måder

Den ene måde er at vælge en bestemt stationering man vil sætte af. Stationeringer er regnet i forhold til det indtastede stationeringsinterval. Dog vil eventuelle knækpunkter fra den originale dxf-fil vil være med

Afsæt linieføring

70% 10 2.000

Linieføringsnavn: Kode:

Afsætning linje1 ?

Stationering: 0+000.000m (LFb) (VPI) (XS)

Stationeringsinterval: 2.000m Offset: 0.000m

Design elevation: 0.000m

Horisontalt konst. offset: 0.000m

1/2

RTK:Float H:2.16m V:3.31m

Sta- Sta+ Optioner

Esc Skift til Afsætning

Tryk for at få en liste over stationeringer frem

...lg en stationering

70% 8 2.000

Linieføringsnavn: Kode:

Afsætning linje1 ?

Stationering: 0+000.000m (LFb) (VPI) (XS)

Stationeringsinterval: 2.000m Offset: 0.000m

Design elevation: 0.000m

Horisontalt konst. offset: 0.000m

1/2

RTK:Float H:2.31m V:2.83m

Esc Skift til Enter

Originale knækpunkter fra dxf-fil

Den anden måde er at gå en stationering op eller ned i forhold til det interval man har indtastet. I dette tilfælde vil stationering gå 2 meter længere frem i linieføringen ved at trykke på "Sta+"

Afsæt linieføring

70% 10 2.000

Linieføringsnavn: Kode:
Afsætning linje1 ?

Stationering:
0+000.000m (LFb) (VPI) (XS)

Stationeringsinterval: Offset:
2.000m 0.000m

Design elevation:
0.000m

Horisontalt konst. offset:
0.000m

RTK: Float H: 2.16m V: 3.31m

Sta- Sta+ Optioner

Esc Skift til Afsætning

Afsæt linieføring

70% 5 2.000

Linieføringsnavn: Kode:
Afsætning linje1 ?

Stationering:
0+002.000m (XS)

Stationeringsinterval: Offset:
2.000m 0.000m

Design elevation:
0.000m

Horisontalt konst. offset:
0.000m

RTK: Float H: 0.32m V: 1.01m

Sta- Sta+ Optioner

Esc Skift til Afsætning

Geoteam leverer branchens bedste service og support:

1. www.geoteam.dk/service-support/support/landmaaling.html
2. [http://ftp.geoteam.dk/Vejledninger/Trimble Business Center/](http://ftp.geoteam.dk/Vejledninger/Trimble_Business_Center/)
3. Trimble Business Center på Youtube: <http://www.youtube.com/user/TBCSurvey>
4. Brug for yderligere hjælp: 7733 2233