

Fastighetskarta för Garmin GPS mha Friluftskartan Pro och Transparent karta med fastighetsgränser framtagen med Mapwel

1 Inledning

Denna beskrivning baserar sig på användning av ”**Mapwel 2007 Advanced**” för framtagning av en Transparent Gränskarta. I ett annat dokument har jag tidigare beskrivit hur man i stället för Mapwel kan använda **Mapedit**, **Mapsource** och TYP-fil för att ta fram en transparent gränskarta.

Metodiken är delvis densamma som för Mapedit/Mapsource, men ger totalt sett något mindre arbete. I Mapwel öppnar man de tre olika spårfilerna (GPX-format) var för sig och definierar deras respektive egenskaper. Gränsfilerna i gpx-format var desamma som användes för kartan genererad med Mapedit. Därefter sparas kartan i Mapwelformat och skickas över till GPSEN, med ”Add to existing Map” ikryssat. Friluftskartan Pro förutsätts redan vara nedladdad till GPSEN med hjälp av (mha) Mapsource.

Efter nedladdning av den transparenta gränskartan, så presentas gränserna överlagrade på Friluftskartan Pro, vilket ger en mycket fin ”Fastighetskarta” i GPSEN. Eftersom gränserna ligger i en separat transparent karta kan denna ha en täckning som är oberoende av de olika delkartorna i Friluftskartan Pro.

En kortfattad beskrivning av använt tillvägagångssätt ges nedan.

Den beskrivning som ges nedan beskriver hur man kan ta fram en gränskarta. Det går naturligtvis lika bra att lägga till annan typ av kartinformation, såsom stigar, vägar mm. Man får då välja en relevant linjetyp på kartinfon i stället för de ”User Defined Boundaries” typer som använts för gränserna enligt detta dokument.

2 Jämförelse

2.1 Fördelar med Mapwel

- Mapwel ger mindre arbete med framtagning av gränskartan i första hand därför att man inte behöver göra jobbet med att få in kartan i Mapsource.
- Mapwel hanterar även användardefinierade gränslinjer. Man slipper följaktligen att ta fram separata TYP filer för detta.

2.2 Nackdelar med Mapwel

- Nedladdningstiden av den transparenta kartan till GPSEN var mycket lång med Mapwel jämfört med Mapsource nedladdning.
- Det gick heller inte att zooma ut tillräckligt, så man kunde se det totala gränskartområdet på skärmen utan att ”rulla” kartan.

3 Procedur

3.1 Rita spår längs gränserna

Rita spår längs fastighetsgränserna. Separera och spara spåren för de tre gränstyperna nedan i olika mappar:

1. Sockengränser(streckprickad med dubbelprick),
2. Traktgränser(streckprickad), och
3. Fastighetsgränser(streckad),

Undvik att rita flera spår som går parallellt och överlappar varandra för en viss gränssträcka. Detta leder nämligen till att gränssträckan kommer att visas som flera parallella gränslinjer vilket blir synligt vid inzoomad karta.

Använd lämpligen **Kartex** om du har Fastighetskartan i RIK-format eller **Fugawi** om du utgår från en skannad papperskarta.

Börja förslagsvis med sockengränserna inom kartområdet, och fortsätt sedan med gränstyp 2 och sist gränstyp 3 enligt ovan. Det kan vara lämpligt att göra detta sockenvis. Var noga med att separera de olika gräns-typerna i olika mappar. Det är lämpligt att inte ha mer än 250 spårpunkter i en och samma fil.

3.2 Konvertera spåren till GPX format mha "GPSU Batch File Converter" och "GPS Utility"

Med hjälp av programmet "GPSU Batch File Converter" kan samtliga spår-filer i en mapp konverteras från KTF- eller TRK-format till GPX format. Det spar mycket tid att använda Batchprogrammet. eftersom man lätt får hundratals filer.

3.3 Generera en enda GPX-fil per spårtyp

Kombinera samtliga filer av en viss spårtyp till en enda GPX-fil med hjälp av programmet "GPS Trackmaker". Använd "File/Open", "File/Merge" och "File/Save as" funktionerna i Trackmaker. Separering av spårtyperna underlättar när filerna skall importeras till programmet "Mapwel", se nedan.

3.4 Skapa kartan i Mapwel

Öppna Mapwel programmet. I mitt fall använde jag "Mapwel 2007 Advanced".

Gör först följande inställningar för kartan: Under "Edit/Preferences" I "MAP" fliken skall rutan "Transparent" kryssas i. "Precision" väljs lämpligen till "Fine"

Välj därefter "File/Open" och lägg till Trackfil, i gpx-formatet (gränsinfo), en gränstyp i taget enligt nedan:

Gränstyp 1, Sockengräns:

1. Börja med "File/Open" av trackspårsfilen(GPX format) för gränstyp "1 Sockengränser". Markera de olika delspåren som kommer upp i ett fönster längst till höger, högerklicka på dessa och välj "Group".

2. Högerklicka på det grupperade spåret och välj "Properties". Under "förstoringsglaset" högst upp, välj nivå 5. (Nivå 5 gav i mitt fall ungefär samma zoomningsegenskaper som valet av "Layer 0 – 3 i Mapedit.) Välj därefter linjetypen "User Defined Boundary 1" längst ned till höger.

3. Högerklicka på "User Defined Boundary 1" och välj "Edit Style". Det fönster som nu kommer upp påminner om hur man redigerar en TYP-filen i txt-format. Redigera till önskat utseende på gränstypen. I mitt fall valde jag pixelbredden 3 och kryssade i ett långt och två korta fält. (Fyll med vänster musknapp, ta bort med höger musknapp.) Färgen valdes till svart. "Background" ej ikryssad. Under "Name" skriv "Sockengräns" och välj språk "Swedish". Vid "förstoringsglas" valde jag nivå 5 igen. Klicka på OK. Nu får du upp ditt egendefinierade utseende på gränsen. Klicka på OK en gång till för att stänga "Properties"-fönstret för gränsen. Nu är det klart för att öppna nästa gränstyp.

Gränstyp 2, Traktgräns:

Upprepa punkterna 1 till 3 ovan med följande skillnader:

Nivå 3 väljs under förstoringsglaset.

Välj "User Defined Boundary 2", pixelbredd 2, och ifyllnad som ger en streckprickad gräns

Under "Name" skriv "Sockengräns"

Vid "förstoringsglas" valde jag nivå 3 även under "Edit style" för denna gränstyp.

Gränstyp 3, Fastighetsgräns:

Upprepa punkterna 1 till 3 ovan, men med följande skillnader:

Nivå 2 väljs under förstoringsglaset.

Välj "User Defined Boundary 3", pixelbredd 2, och ifyllnad som ger en streckad gräns

Under "Name" skriv "Fastighetsgräns"

Vid "förstoringsglas" valde jag nivå 2 även under "Edit style" för denna gränstyp.

Spara din karta under File/Save as i Mapwel format.

Kommentar: De zoomingsnivåer som valts ovan, 5, 3 och 2 gav ungefär samma zoomningsegenskaper för kartan efter export till GPSen som de "layer"-nivåer, 3, 2 respektive 1, som valts i Mapedit kartan. Naturligtvis kan man fritt ändra detta, bl.a. beroende på hur stort kartområdet är.

3.5 Skicka över karta till GPS, i mitt fall Garmin GPSmap 60CSx

Innan du skickar över den nya gränskartan till GPSen med hjälp av Mapwel skall du redan ha laddat ner Friluftskartan Pro till din GPS med hjälp av Mapsource.

Välj "File/Upload Map to GPS" i Mapwel.

Kryssa i rutan "Add to existing map". Starta nedladdningen

Nedladdningen tar ganska lång tid jämfört med nedladdning via Mapsource.

Det är nu klart att öppna kartan i din GPS. Den skapade gränskartan är ju transparent. Du kan därför se både Friluftskartan Pro och gränskartan överlagrad ovanpå Friluftskartan. Om du inte vill se gränserna utan enbart Friluftskartan kan du under Inställning/Karta i GPSen avmarkera den transparenta kartan.

Resultatet i GPSen blir helt likvärdigt med att använda Mapedit och TYP-fil, se exempelbilder från GPS-skärmen nedan.



Figur 1 Exempel på kartbilder i GPSen med gränskarta framtagen enligt denna beskrivning.

4 Hemsidor

Hemsidor för nedladdning/köp av de olika programmen:

Kartex 5.3.2 för Windows Vista, XP och 2000:

http://www.djuvfeldt.se/fusion/downloads.php?cat_id=3

GPS Utility och GPSU Batch File Converter

<http://www.gpsu.co.uk/download.html>

GPS Trackmaker

<http://www.gpstm.com/>

GPSMapedit:

<http://www.geopainting.com/en/>

cGPSMapper

<http://cgpsmapper.com>

IMG2MS:

<http://www-user.tu-chemnitz.de/~moth/IMG-FILE-to-MAPSOURCE.html>

Mapset Toolkit:

<http://cypherman1.googlepages.com/home>

Guideline MapsetToolkit:

<http://www.google.se/search?hl=sv&newwindow=1&q=Guideline+MapsetToolkit&btnG=S%C3%B6k&meta=>

Mapwel:

<http://www.mapwel.biz/>