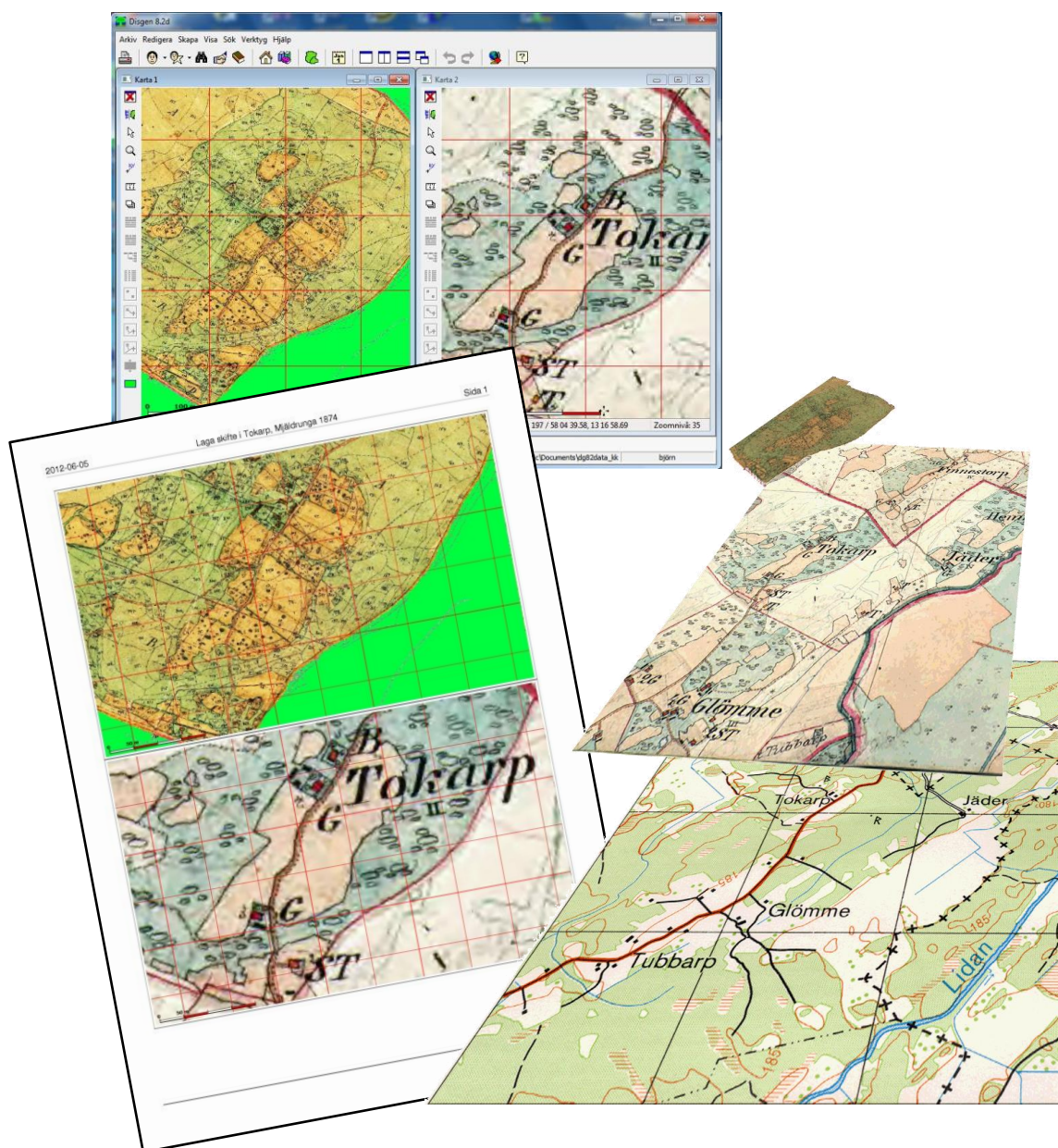


Kartfunktioner i Disgen 2016



Studiehandledning Del 2

© 2017 Föreningen DIS
Tor-Leif Björklund & Björn Johansson

Kartfunktionen i Disgen 2016

Studiehandedning Del 2

Målet med denna handledning är att du som användare skall kunna använda kartfunktionen i Disgen. I denna del skall Du få ägna dig åt att arbeta med olika underlagskartor.

Handledningen behandlar bl.a. följande moment:

- Kort repetition av Disgens kartfunktion
- Användningen av färdiga kartor för Disgen
- Genomgång av lagerprinciper för underlagskartor
- Placera "modern" karta med Rikets Nät, RT90
- Hämta kartbilder från nätet och placera dessa som underlagskartor
- Hämta kartbilder från nätet och skapa en mosaikbild med PhotoFiltre
- Hitta historiska kartor på Lantmäteriets hemsida via Disgens karta
- Retuschera kartbild med programmet Photofiltre
- Kombinera moderna och historiska kartor
- Jämföra två kartor
- Utskrift av kartor
- Export av kartpaket
- Lite kartteori

Först några allmänna tips

I handledningen markeras de olika moment du skall göra med **fet stil**. Inmatningsuppgifter anges med ***Fet kursiv stil***.

Med "**klicka på**" eller "**klicka ...**" menas att du med musen pekar på en knapp, text eller dylikt och sedan klicka på musens vänstra knapp.

Med "**Dra ... och släpp ...**" menas att du markerar angivet objekt (text eller karta), håller ner vänster musknapp, och med musen flyttar pekarmarkören till den angivna platsen. Först där kan du släppa musknappen.

Ibland behöver man trycka på två tangenter samtidigt, t.ex. hålla nere Ctrl-tangenten medan man trycker på A-tangenten. Detta anges i texten med **tryck "Ctrl + A"**.

Innehållsförteckning

Varför underlagskartor i Disgen	3	Placera grundkartan.....	39
Kartor i Disgen - en repetition	3	Hämta kartbild	39
Kartfönstrets olika lager	4	Markera och använd första fixpunkt	40
Förberedelser inför kartövningarna	5	Markera och använd andra fixpunkten	40
Skapa en kursdatamapp	5	Spara roterad kartbild.....	42
Hämta övningsmaterial	6	Redigera kartbild med PhotoFiltre	43
Använda färdiga underlagskartor.....	7	Hämta kartbild	43
Olika kartlager	7	Beskär kartbilden	44
Sverigekartan.....	8	Rensa kartan	45
Generalstabskartor för Disgen	8	Gör kartans omgivning transparent.....	46
Häradsekonomiska kartor för Disgen	9	Spara kartbilden.....	47
Import av underlagskartor	10	En studie av ett Laga skifte	48
Val av underlagskartor	11	Hämta Laga Skifteskartan	48
Släck och tänd visade kartor.....	12	Placera första nålen	49
Ändra en underlagskartas zoomgränser och		Placera andra nålen	49
lager.....	13	Studera kartorna i fönstret	50
Välj underlagskarta baserat på kartfönstrets		Kontroll av passning.....	50
yta.....	14	Jämför kartorna i två fönster	51
Lägg in egna kartor i Disgen	15	Utskrift av kartor i kartfönstret.....	52
Hämta övningsmaterial	15	Två exempel på utskrifter	55
Panelen för placering av kartbilder	16	Export av kartpaket.....	57
Bestäm läget för kartbilden.....	17	Välj kartor att exportera	57
Hämta och placera kartbild	19	Exportera kartor.....	57
Spara placerad kartbild	23	Rader kartor i DgMap	58
Placera andra kartan	24	Lägg kartpaketet i en zip-fil.....	59
Aktivera / installera skärmsklippsverktyg	25	Andra webbplatser med kartor	60
Windows Skärmsklippsverktyg	25	Lantmäteriets Historiska kartor – avancerad	
Screenshot Captor	26	sökning.....	60
Installera bildredigeringsprogram	27	Länsstyrelsernas Tittskåp.....	60
Använd dina gamla papperskartor	28	Sveriges äldsta storskaliga kartor	61
Skapa egna kartor från skärmsklipp.....	29	Krigsarkivets samlingar	62
Klipp ut bilder med olika zoomnivåer	29	Stockholmskartor	62
Lägg in de tre bilderna i var sitt lager	29	Staffanstorps historiska kartor	63
Klipp ut överlappande bilder	31	Lite kartteori	64
Gör en mosaikbild av de 9 bilderna.....	32	Övningsuppgifter	65
Placera mosaikbilden på kartan	36	Fördjupningsstudier	65
Hitta historiska kartor hos Lantmäteriet	37	Egna anteckningar	67
Placera underlagskartor över varandra.....	38		
Analysera kartbilden.....	38		

Varför underlagskartor i Disgen

Den gröna grundkartan ger dig en uppfattning i vilket län, i vilken kommun och i viken församling som din släkt är bosatt. Men för att också få en uppfattning om hur det såg ut på de olika orterna behöver du en mer detaljerad kartvy som speglar bebyggelse, åker och skog, var vägarna gick och var husen var belägna. Med hjälp av underlagskartor från olika tidsperioder kan du också se hur omgivningarna har ändrats, hur marken omfördelats och hur kommunikationer via vägar och järnvägar utvecklats.

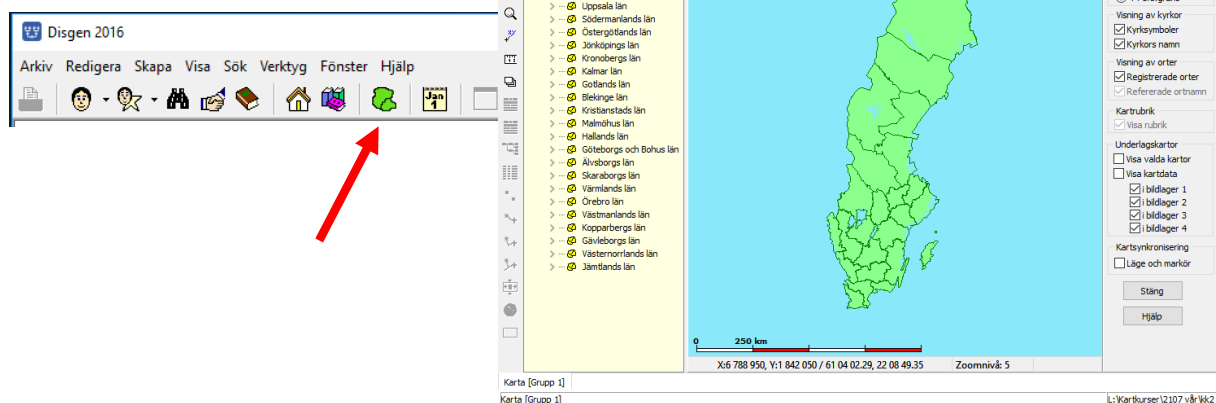
Kartor i Disgen - en repetition

Kartfunktionen i Disgen hanterar två typer av kartor:

1. Den vektoriserade grundkartan
2. Skannade eller på annat sätt digitaliserade rasterkartor

I leveransen av Disgen finns en grundkarta av Sverige. På denna karta finns läns- kommun- och församlings-(socken-)gränser inritade, vidare finns alla församlingskyrkors platser markerade med namn vid en kyrkosymbol (liggande kors). Dessa gränser återspeglar den 1989 år gällande administrativa indelningen av Sverige.

Du öppnar denna grundkarta med att klicka på kartsymbolen. Vi kan då se bilden till höger.



Flytta kartan med hjälp av musen med vänster musknapp nertryckt eller tryck ner Ctrl-tangenten och använd piltangenterna.

Zooma in (förstora) kartan genom att rulla framåt med musrullen eller tryck Ctrl + (+).

Zooma ut (förminska) kartan rulla bakåt på musrullen eller trycka Ctrl + (-).

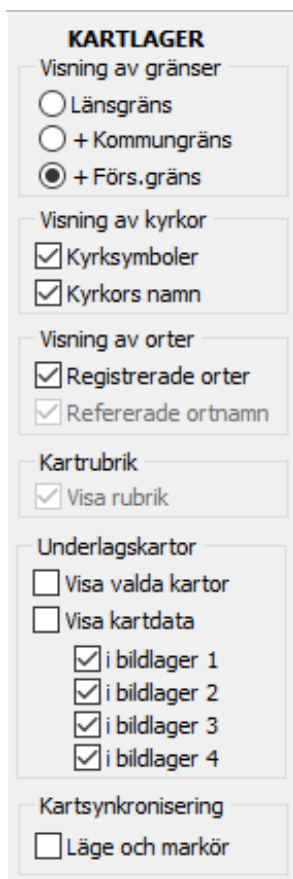
Kartfönstrets olika lager

Innehållet i kartfönstret består av ett antal olika lager av information. Dessa lager kan i viss mån påverkas av dig genom att du väljer vad du vill se och inte se.

Grundkartans yta med land och vatten ligger längst bak i fönstret. Ovanpå denna placeras de olika lagren med gränser, ortsymboler, underlagskartor, personinformation, rubriker och teckenförklaringar.

Med ett av verktygen kan du öppna en panel som styr visningen av dessa olika lager.

Öppna nu lagerpanelen på höger sida med lagerverktyget  i vänsterkanten av kartfönstret.



KARTLAGER

Visning av gränser

☐ Länsgräns

☐ + Kommungräns

☒ + Förs.gräns

Visning av kyrkor

☒ Kyrksymboler

☒ Kyrkors namn

Visning av orter

☒ Registrerade orter

☒ Refererade ortnamn

Kartrubrik

☒ Visa rubrik

Underlagskartor

☐ Visa valda kartor

☐ Visa kartdata

☒ i bildlager 1

☒ i bildlager 2

☒ i bildlager 3

☒ i bildlager 4

Kartsynkronisering

☐ Läge och markör

Visningen av gränser kan göras på ett av tre sätt:

- bara länsgränser (alla egna orter släcks också).
- läns- och kommungränser (alla egna orter släcks också).
- läns-, kommun- och församlingsgränser (visar egna orter).

Kyrkorna kan visas med eller utan symbol eller namn.

Visningen av orter delas upp i två alternativ:

- Alla egna registrerade orter kan visas eller släckas
- Namnen på alla egna orter, som visade personer refererar till, kan visas eller släckas.

Kartans rubrik, då persondata visas, kan tändas eller släckas.

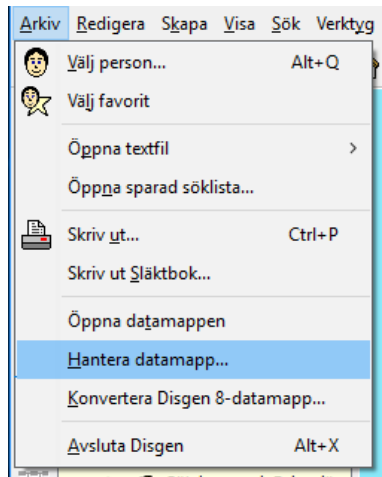
Om du importerat eller själv placerat underlagskartor kan visningen av dessa påverkas av dessa inställningar. Vi återkommer till dessa inställningar.

När två kartfönster är öppnade kan dessa synkroniseras inbördes.

Förberedelser inför kartövningarna

För att du skall känna dig trygg i övningarna kommer du att skapa en separat datamapp som är helt skild från dina egna data. När du lärt dig alla handgreppen kan du sedan lugnt börja tillämpa dina kunskaper på ditt eget material.

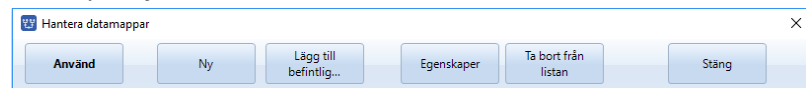
Skapa en kursdatamapp



För att du inte skall riskera att förstöra det du har i din egen datamapp, rekommenderar vi att du skapar en ny datamapp, t.ex. med namnet **Kartkurs 2**.

I Arkiv-menyn väljer du **Hantera datamapp...**

Klicka på **Ny**



Fyll i namn och, om du vill, också en beskrivning

Klicka på **Nästa** och därefter ...

... Verkställ

Den nya datamappen hamnar på samma plats som din ordinarie datamapp så blir det lätt att hitta de båda och växla mellan dem.

Hämta övningsmaterial

Till kursen hör en zip-fil **DISGEN 2016 Kursmaterial Kartkurs 2.zip**

Denna innehåller två mappar:

Kartpaket Kartkurs 2 som innehåller ett antal färdiga underlagskartor att importeras i Disgen.

Övningskartor Kartkurs 2 innehåller ett antal kartbilder, som skall placeras i Disgens datamap.

1. Hämta eller ladda zip-filen från plats som din handledare ger dig närmare anvisning om.
2. Placera den på ditt skrivbord och extrahera (packa upp/ unzip) innehållet i dessa.

Gör inget mera med dessa just nu. Du får anvisningar efter hand.

Använda färdiga underlagskartor

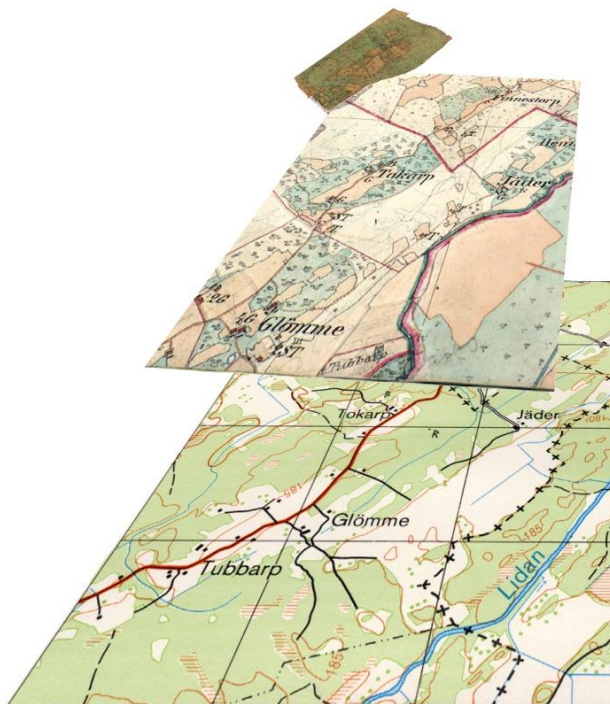
*Du får importera både moderna och historiska kartbilder som har förberetts för Disgen.
Med kartor på plats kan du välja hur och när de skall visas.*

Ovanpå grundkartan kan du lägga fyra olika lager med rasterkartor. Vi kallar dem för underlagskartor. Det kan t.ex. vara moderna och historiska kartbilder i olika skalor. Kartbilder kan du klippa ut på t.ex. webbsidorna hos Eniro.se eller Hitta.se. På Lantmäteriets webbplats **www.lantmateriet.se** med **Historiska kartor** kan man klippa, hämta och/eller köpa äldre kartor. För de fria historiska kartorna från Lantmäteriet gäller att man vid publicering skall ange "Källa Lantmäteriet". I övriga fall bör man noga kontrollera och respektera upphovsrätter.

Kartbilder är, till skillnad från grundkartan med sina vektorgränser, rasterbilder uppbyggda av ett stort antal punkter. Dessa punkter förminskas och förstoras beroende på vilken zoomnivå du använder. När bildpunkterna blir så stora att du kan börja urskilja dem (4 gångers förstoring) släcks kartbilden automatiskt. Då är det dags att ha en annan bild med större skala eller högre upplösning som tar vid.

Olika kartlager

Kartbilder i olika skalor kan läggas i fyra olika lager. Dessa kan då placeras över och successivt ersätta varandra. Med zoomgränser för varje karta bestämmer du när dessa skall visas.



annat lager.

I bilden här intill ser du underst en karta i skala 1:50 000, ovanpå denna en häradsekonomisk karta från 1890-tal. Överst ett fragment av en Laga skifteskarta från 1874. På alla kartbilderna finns gården Tokarp. Det är för denna gård Laga Skiftesakten med sin karta gäller.

Dessa kartblad placeras i var sitt lager. Lager 1 är det översta, lager 4 är det understa.

Kartornas skalor anpassas till varandra och placeras i sina lager så att samma punkter i de olika kartbilderna ligger på samma plats i grundkartan.

Du kan också lägga kartbilder med olika skalor i samma lager, och låta dem byta plats enligt zoomvillkoren. Då kan man ha t.ex. moderna kartor i ett lager och historiska kartor i ett

Sverigekartan

DIS bjuder på en modern Sverige-karta som du kan lägga in som en översiktskarta. Denna karta är uppdelad i fyra delar: Götaland, Svealand, Södra Norrland och Norra Norrland. Varje del består av ett antal överlappande länskartor. Kartorna finns att hämta gratis på DIS webbplats www.dis.se och ligger som bonusmaterial på DIS program-CD (från Disgen 8.2d). Som du ser så är kartan småskalig. Med skalan 1:1 000 000 kan inte enskilda gårdar lokaliseras. Det är bara större tätorter som anges. Som översiktskarta i lager 4 och komplement till den gröna grundkartan i zoomintervallet 15 – 20 fungerar den mycket bra.



Grundkartans gränser, som ligger i ett separat lager, försvinner bakom kartbilden. Men församlingarnas kyrkors symboler och namn, i andra lager, är fortfarande synliga eftersom dessa ligger i lager ovanför underlagskartans.

Om du tycker att dessa uppgifter stör i rasterbilden, kan du i lagerpanelen till höger slå av visningen av kommun- och församlingsgränserna, för då försvinner

också socken- och församlingsnamnen tillsammans med sina kyrkor.

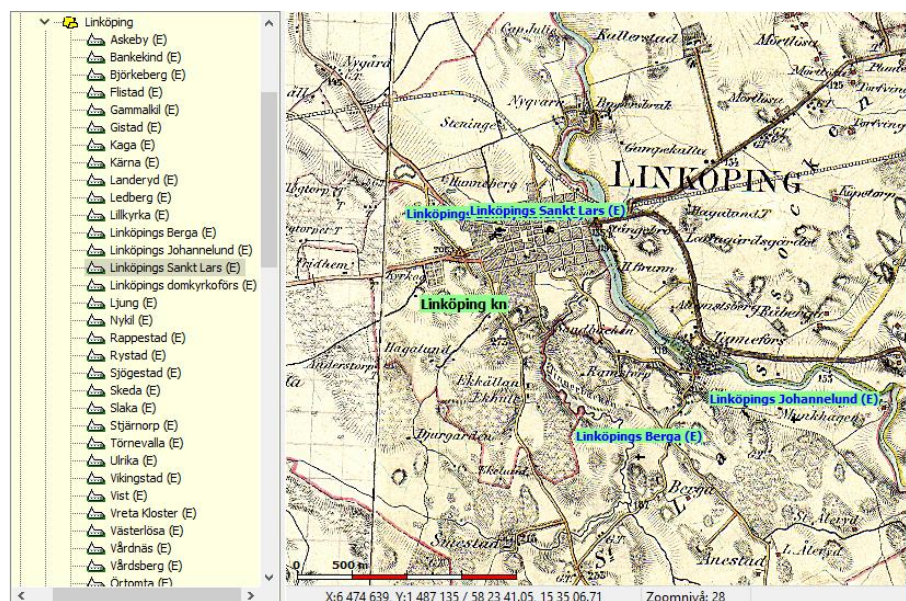
Generalstabskartor för Disgen

Generalstabens karta över Sverige användes till en början uteslutande för militära ändamål. De tidigaste upplagorna kallades Hemliga plåten eftersom kartan inte var till för allmänheten. 1857 släpptes hemligstämpeln och generalstabskartan fick nu säljas och revideras i nya upplagor. År 1919 hade alla kartblad mätts upp. Kartorna fortsatte att komma ut ända in på 70-talet.

Generalstabskartan gavs ut i en serie för södra Sverige och en för norra. Den södra delen innehåller 110 kartblad i skala 1:100 000 och den norra består av 84 blad i skala 1:200 000.

En specialutgåva av dessa kartor över ett 25-tal tätortsområden finns nu på två DVD-skivor. Kartorna är preparerade för direkt import till lager 3 i Disgen.

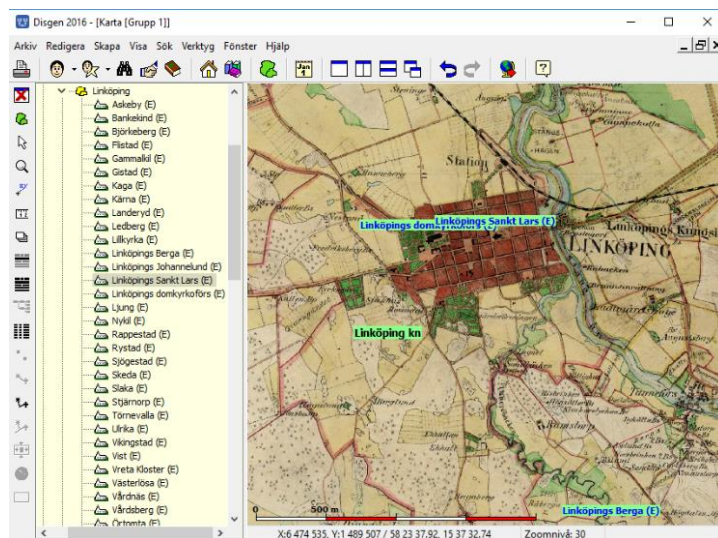
Som du ser så är kartan innehållsrik och enskilda gårdar och torp kan lätt lokaliseras.



Häradsekonomska kartor för Disgen

De Häradsekonomska kartorna karterades under andra halvan av 1800-talet och fram på början av 1900-talet. De skulle ge en översiktsbild av landet i skala 1:25 000. Kartorna baserades till stor del på de olika Laga Skifteskartor som ritades under ungefär samma tid. På 1940-talet bestämde man sig att börja ta fram en ny Ekonomisk karta baserad på flygfoton. Sannolikt därför blev inte hela landet karterat i denna kartserie.

Dessa kartor är vackra handritade och kolorerade blad. En DVD med samtliga framtagna kartor har återutgivits av DIS i samarbete med Sveriges Släktforskarförbund och Sveriges Hembygdsförbund sedan originalutgåvan från Lantmäteriet varit slutsåld sedan över 10 år.

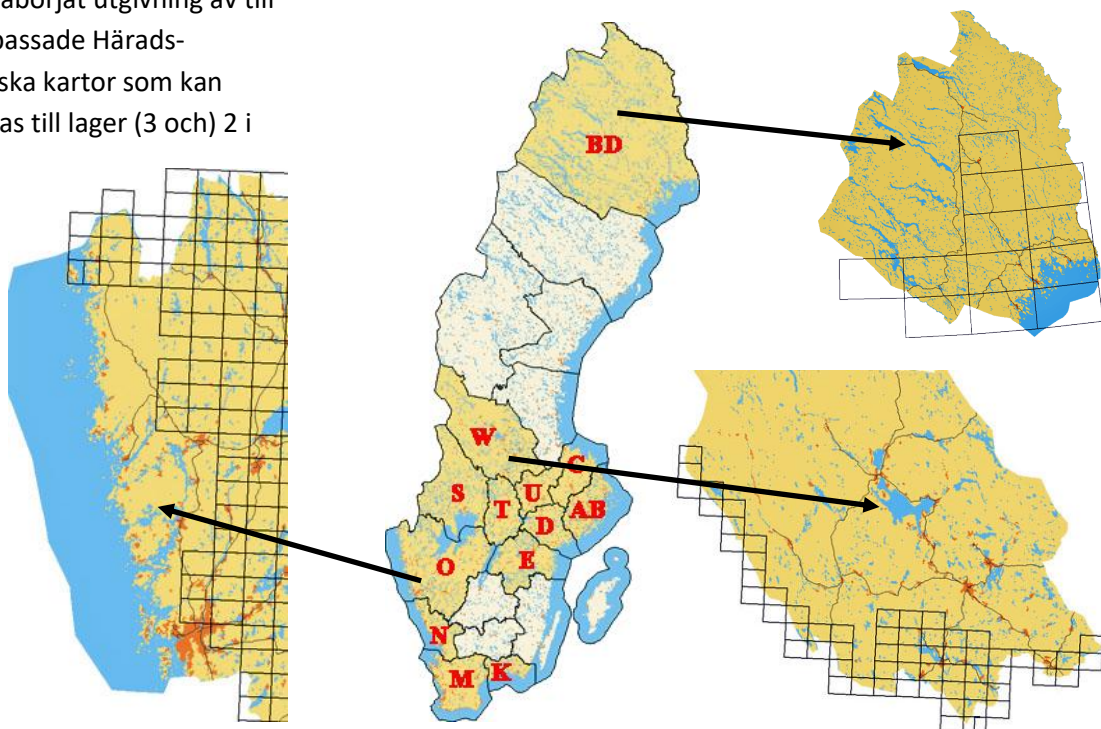


Då dessa kartor är att betrakta som småskaliga, liksom Generalstabskartan, passar de dåligt in i referenssystemet Rikets Nät, RT90. DIS har tagit initiativ att anpassa dessa kartor till RT90 för de skall kunna studeras tillsammans med andra liknande kartor, både moderna och historiska.

I bilderna nedan ser du den länsvisa täckningen för de olika Häradsekonomska kartbladen. Observera att Småland, Öland, Gotland och stora delar av Norrland saknar

dessa kartor. Vidare är kartorna för länen O (Bohuslän), W (endast gränstrakterna mot länen i söder) och BD inte heltäckande.

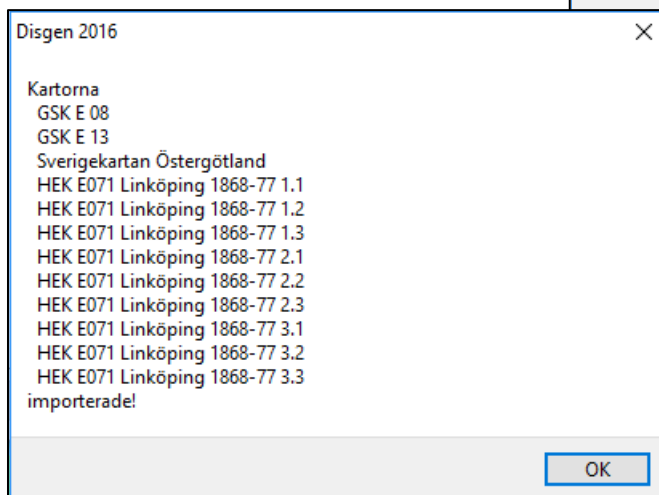
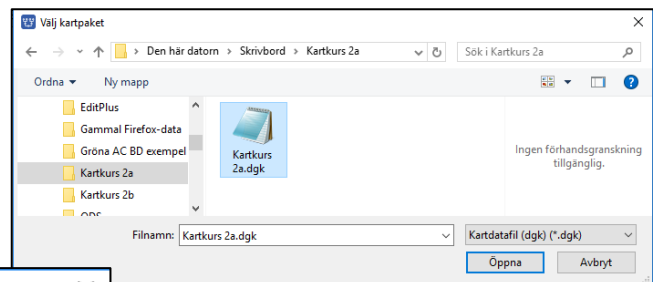
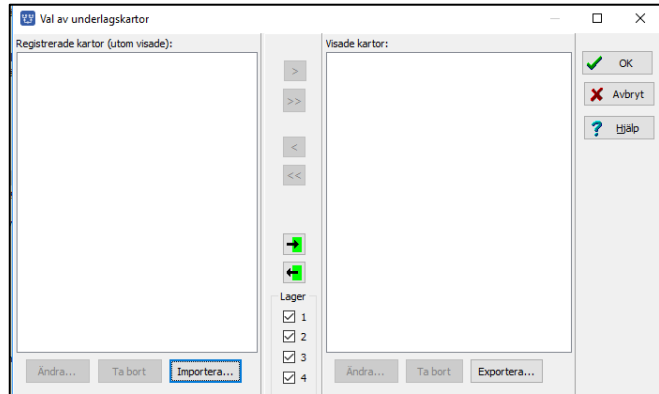
DIS har påbörjat utgivning av till RT90 anpassade Häradsekonomska kartor som kan importeras till lager (3 och 2 i Disgen.



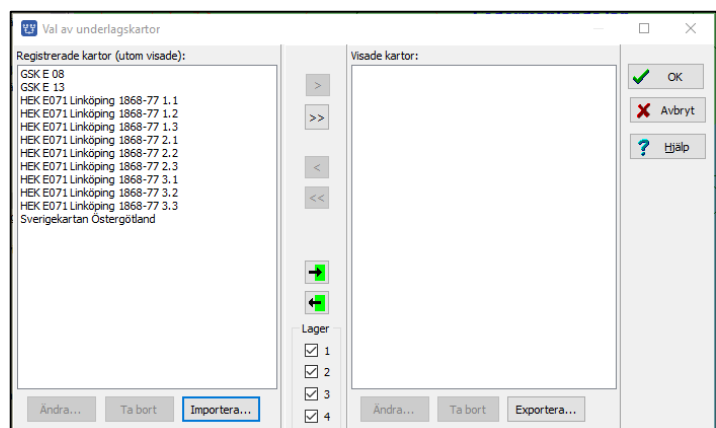
Import av underlagskartor

I kursen använder vi bl. a. några smakprov på ovan nämnda kartor. I kursmaterialet ingår Sverigekartans blad för **Östergötland** och två blad över **Linköping** som exempel från Generalstabskartan och Linköpingskartan ur sviten Häradsekonomska kartor (i 9 delblad).

- Starta Disgen och öppna ett kartfönster.
- Peka i kartan med musen och **högerklicka**.
- Klicka på menyalternativet **Välj underlagskartor**
- Klicka på knappen **Importera ...** under den vänstra listan.
- Leta upp och dubbelklicka på mappen **Kartpaket Kartkurs 2** på skrivbordet och markera sedan filen **Kartkurs 2a.dgk**
- Klicka på **Öppna**.
- Kvittera importen med **OK**.

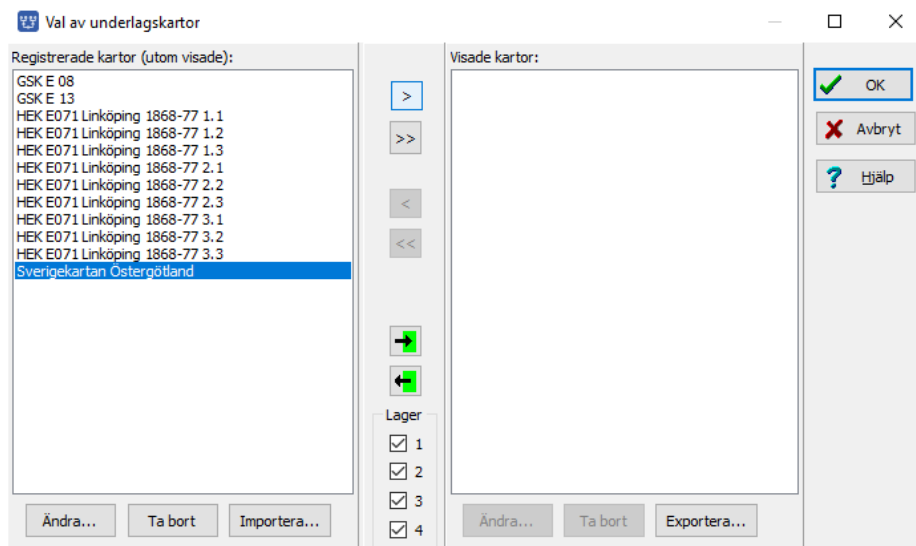


Kartpaketets kartbilder har importerats i Disgen och är klara att användas.



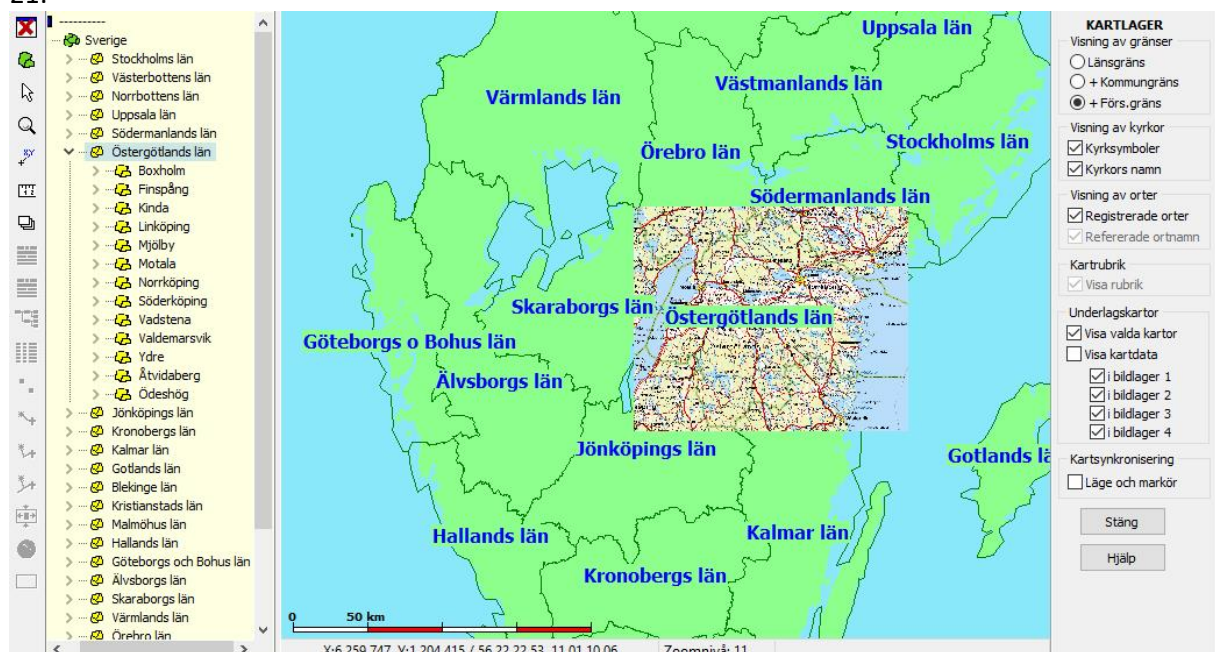
Val av underlagskartor

I dialogen **Val av underlagskartor** kan du se listor med de kartor som Disgen-programmet känner till som importerade eller placerade kartbilder. **Markera kartblad** och flytta detta till listan över visade kartor till höger genom att **klicka på pil-knappen [>]**.

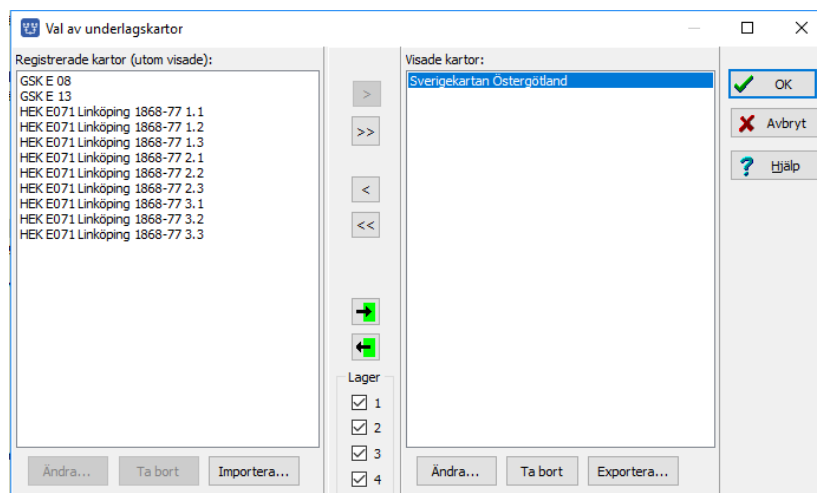


Verkställ genom att klicka på **OK**.

Om du inte ser kartan nu, kan du dra Östergötland från ortpanelen och släppa den i kartan. Zooma sedan in för att studera kartbilden i detalj. Notera att kartbilden bara är synlig i zoomintervallet 10 – 21.



Om du vill dölja de kartor som du valt som visade, så att du bara får Disgens grundkarta: **Placera musen i kartfönstret och högerklicka. Klicka sedan på "Välj underlagskartor..."** så ser du denna bild igen.



Klicka på enkel [<]- eller dubbel [<<]-pilen och Östergötlands karta läggs över till vänstra listan i dialogen. Dubbelpilen flyttar alla kartor från höger lista till vänster lista.

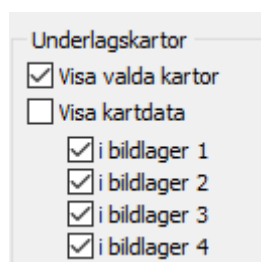
Klicka på OK

Kartbilden försvinner och kvar är bara grundkartan.

Släck och tänd visade kartor

I lagerpanelen kan du också påverka visningen av de valda underlagskartorna.

Öppna Lagerpanelen med verktyget  i vänsterkanten. I lagerpanelens nederdel finns en grupp av val du kan göra för underlagskartor:



För att se den valda kartan i kartfönstret måste du ha markerat **Visa valda kartor**.

Med **Visa kartdata** markerad kan du på kartan se vilka ytor som de importerade kartorna täcker.



Genom att välja bildlager så gör du både karta och kartinformation synlig för just detta lager. Av exempelkartorna ligger Sverigekartan i bildlager 4 medan Generalstabsbaden ligger i bildlager 3. Mjälldrungakartan ligger i lager 2.

Visa kartorna och prova hur du kan slå av och på dem med dessa reglage.

Slutligen kan man från tangentbordet momentant släcka och tända alla kartor i ett visst lager. Om du trycker på **siffran 1** ovanför bokstavstangenterna så släcks/tänds kartorna i lager 1, med siffran 2 alla kartor i lager 2, osv. Siffertangenterna på det numeriska tangentbordet duger f.n. inte.

Ändra en underlagskartas zoomgränser och lager

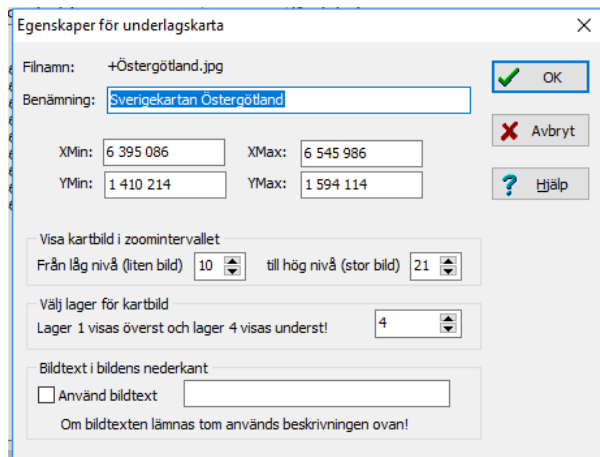
I dialogen för **Val av Underlagskartor** (se föreg.sida), kan du **markera en karta** och sedan klicka på **Ändra...**

Då får du fram en dialogruta som visar de kartdata som du nyss såg i kartan, s.k. metadata, och som finns registrerade för varje kartfil.

Överst ser du **filens namn**. +-tecknet markerar att filen ligger i DgMap (och kan då följas med vid säkerhetskopiering om du valt detta).

Benämningen på kartbladet är det du ser i listorna över Registrerade resp. Visade orter i dialogrutan.

De fyra rutorna därunder innehåller kartbildens **hörnkoordinater** och skall inte ändras.



Under dessa hittar du värden för **undre och övre zoomnivå**. Här kan du ändra efter behag.

Välj **Zoomnivå 7** som den lägre zoomnivån för Sverigekartan. Sätt också **höga nivån till 30**. Klicka **OK** och kontrollera om bilden försvinner vid lägre nivåer och visas vid högre nivåer.

OBS: kartbilden kommer att slockna då varje bildpunkt är förstörad 4 gånger på bildskärmen och bilden börjar bli "taggig". Detta sker vid nivå 21, alltså oavsett vad du satt som högre övre gräns (max är 46).

Du kan välja mellan fyra **bildlager** för respektive underlagskarta. Lager ett är närmast dig och lager 4 är längst från dig som betraktare.

Du kan också lägga på en **bildtext** i kartbildens nedre vänstra hörn. Bocka för **Använd bildtext** och lämna textfältet tomt. Kolla att bildbenämningen visas i kartas nedre vänstra hörn.

OBS Om bilden är vriden (se senare kapitel) kan denna text hamna utanför kartbilden!

Välj underlagskarta baserat på kartfönstrets yta

För att snabbt på fram önskade kartor för en given yta kan du klicka på knappen



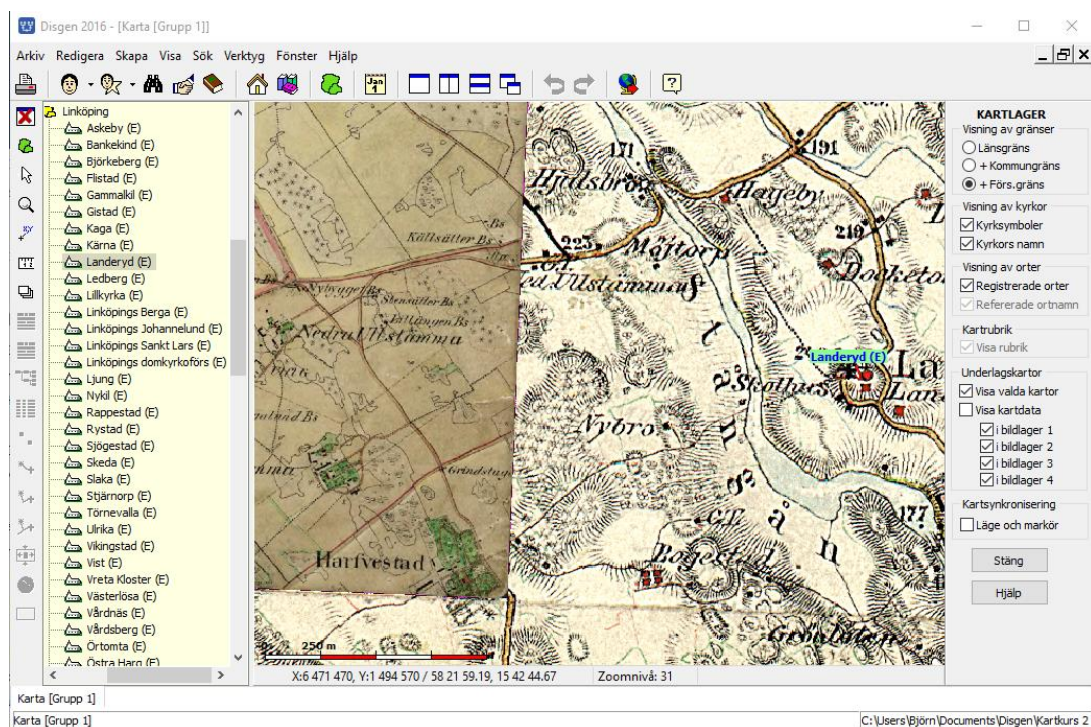
1. Börja med att i Dialogen **Val av underlagskartor** flytta över alla underlagskartor till vänster lista. Använd dubbelpilen [<<]. Klicka sedan på **OK**.
2. Lokalisera **Landeryd fs i Linköpings kommun** genom att i ortträdet klicka på **>-symbolen** framför Östergötlands län och sedan framför Linköpings kommun.
3. **Markera Landeryd (E)** med musen och dra ut namnet i kartan. Landeryds ka kommer nu att visas i mitten på kartan.
4. Zooma in till **nivå 26**.
5. Öppna dialogen **Val av underlagskartor** och klicka på



Resultatet i högerlistan blir en Generalstabskarta (GSK), Sverigekartan och fyra blad av Häradsekonomska kartan (HEK). Alltså bara hälften av kartorna "aktiveras", den andra GSK och de övriga fem HEK är alltså inte relevanta för den aktuella kartytan.

Visade kartor:
 GSK E 13
 Sverigekartan Östergötland
 HEK E071 Linköping 1868-77 2.2
 HEK E071 Linköping 1868-77 2.3
 HEK E071 Linköping 1868-77 3.2
 HEK E071 Linköping 1868-77 3.3

6. Tryck **OK**
7. **Zooma in en nivå**. Nu visas GSK. Zooma in **ytterligare två steg** och HEK dyker upp till vänster med sitt nedre högra hörn över Harfvesad.
8. Nu kan du prova att **släcka och tända HEK**. Prova med nummer tangenterna ovanför bokstäverna på tangentbordet.
9. I vilket lager ligger HEK och i vilket ligger GSK?
10. Är GSK äldre eller yngre än HEK? Notera den ändrade vägdragningen till höger om Nedre Ullstämman.



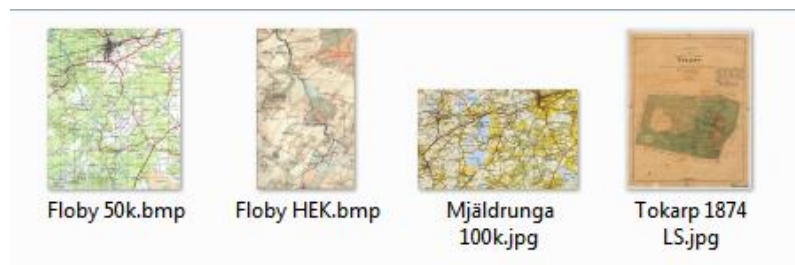
Lägg in egna kartor i Disgen

Nu skall du själv placera en kartbild på sin rätta plats med hjälp av kända orter, rutnät och med referenspunkter som du själv väljer.

Hämta övningsmaterial

Klicka på mappen **Övningskartor Kartkurs 2** som ligger på skrivbordet och titta på dess innehåll: Du skall hitta följande filer:

- Floby 50k.bmp (karta)
- Floby HEK.bmp (karta)
- Mjälldrunga 100k.jpg (karta)
- Tokarp 1874 LS.jpg (1:a sidan ur Laga skiftesakt)

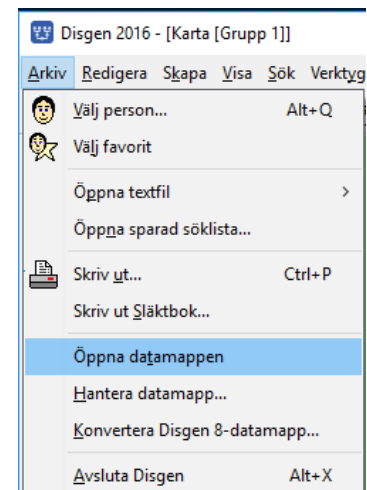
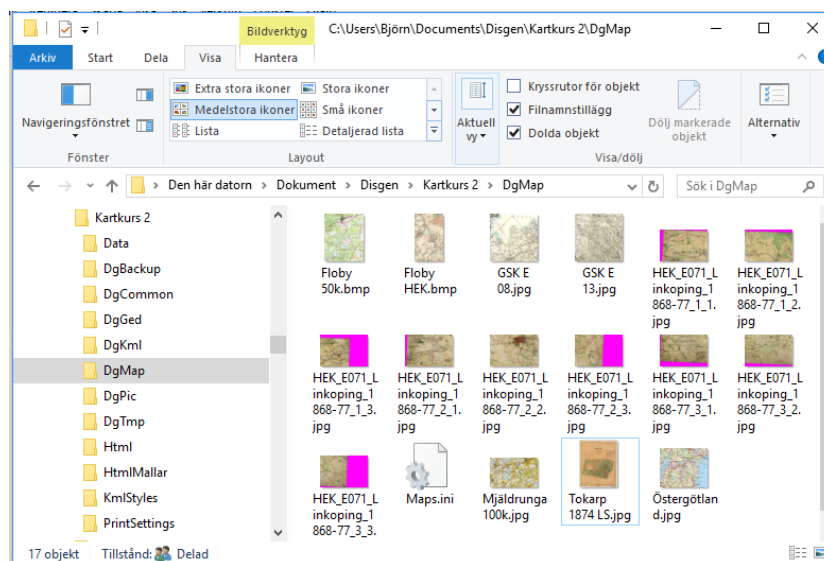


Du skall nu flytta dem till Disgen's datamapp.

Markera de fyra kartorna **och kopiera** dessa till klippbufferten (Ctrl+C).
Gå till **Arkiv** och Tryck på **Öppna datamappen**.

Du kommer nu till **Disgens datamapp** och alla dess undermappar.

Öppna nu mappen **DgMap** och flytta alla kartorna till denna mappen.
I mappen ligger ju redan de färdiga kartor du inledningsvis importerade.

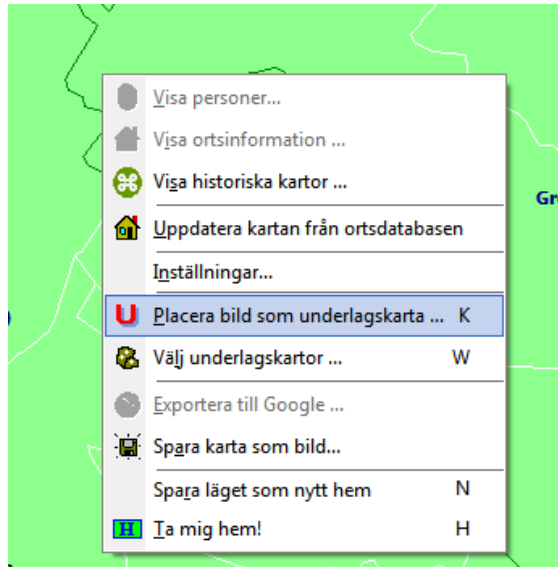


När du är klar stänger du Utforskarfönstret.

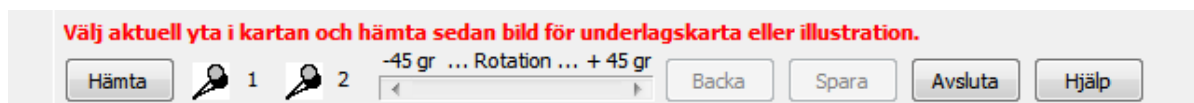
Du är nu klar att börja med att själv placera din första karta.

Panelen för placering av kartbilder

Aktivera panelen genom att **högerklicka** i kartfönstret och välj **Placera bild som underlagskarta...**



I nederkant på kartfönstret visas en verktygspanel med några reglage och knappar. Samtidigt öppnas ortpanelen, om den inte tidigare varit synlig. Rutnätet för RT90 visas också.



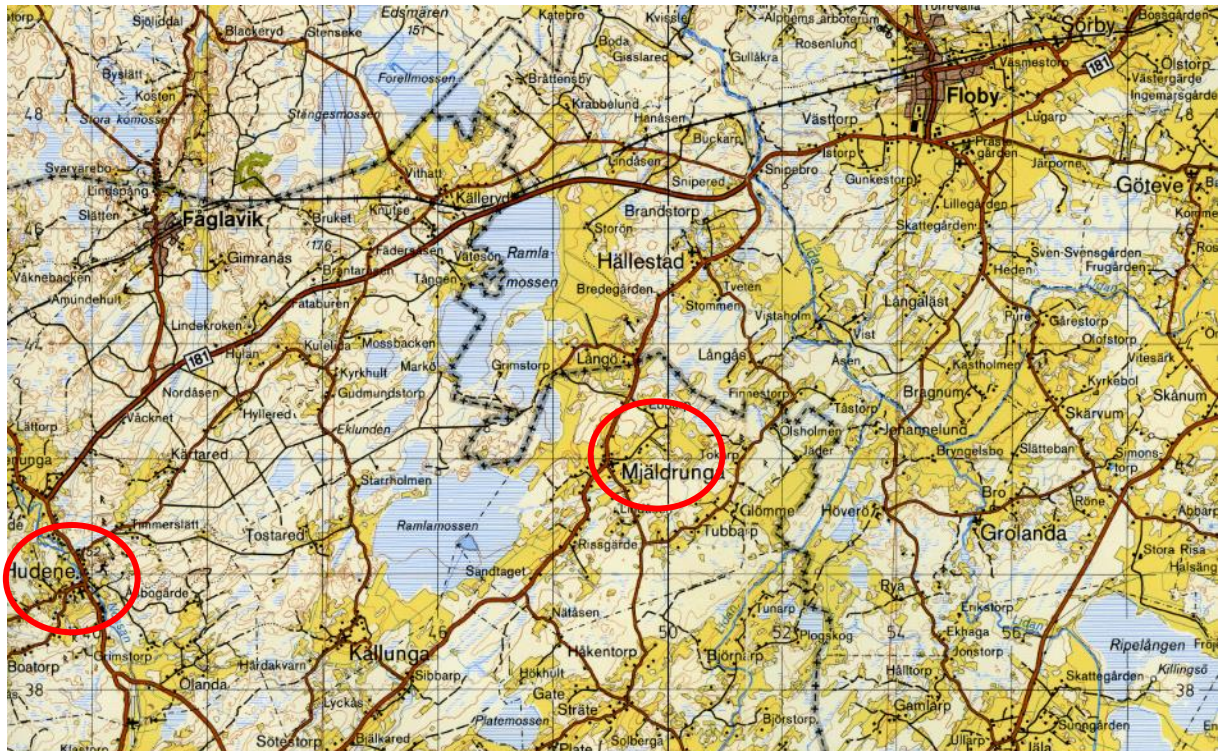
Överst i panelen visas en **anvisningstext** i rött som ger tips på vad man lämpligen kan göra i det aktuella läget. Från vänster under texten hittar du:

- Knappen **Hämta** för att hämta en ny bild att placera på kartan. Bilden placeras mitt i kartfönstret så det kan vara bra att i förväg välja en kartvy här som rymmer den bild du avser placera.
- Två **kartnålar** som du använder för att välja referenspunkter i grundkartan eller redan placerad underlagskarta.
- Ett **Rotationsreglage** med vilket du kan vrida bilden +/- 45 grader, antingen runt bildens mittpunkt eller runt den första av de två applicerade kartnålarna. Klicka på pilen för att rotera 0.1 grad, klicka innanför pilen för att rotera 1 grad, dra i reglaget för att rotera valfri vinkel.
- Knappen **Backa** för att ångra en rotation eller placering av kartnål.
- Knappen **Spara** för att lagra den placerade bilden som en underlagskarta. Om bilden har roterats följer en **Spara-dialog** upp. Om inte, eller efter Sparadialogen, kommer en **Egenskapsdialog** där du kan ange kartbildens **benämning**, **zoomgränser** för visning och val av **lager** för bilden.
- Knappen **Avsluta** för att stänga Verktygspanelen. Om du inte sparat det du håller på med, får du en **kontrollfråga** om du verkligen vill avsluta.
- Knappen **Hjälp** ger dig ytterligare information om placeringsmetodiken.

Bestäm läget för kartbilden

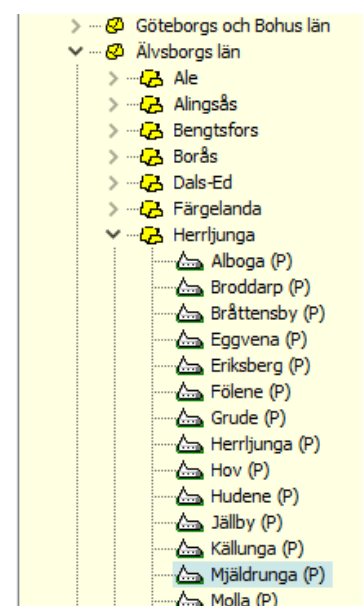
Det enklaste sättet att lägga in en modernare småskalig karta, i vårt fall **Mjälldrunga 100k** i projektion RT90, på rätt plats är att utnyttja en känd kyrka som dels finns på kartbilden, dels finns som Disgen-ort på grundkartan. De modernare kartorna har ett rutnät i koordinatsystemet RT90 vilket vi också skall utnyttja. När du installerar Disgen programmet är koordinatsystemet RT90 valt.

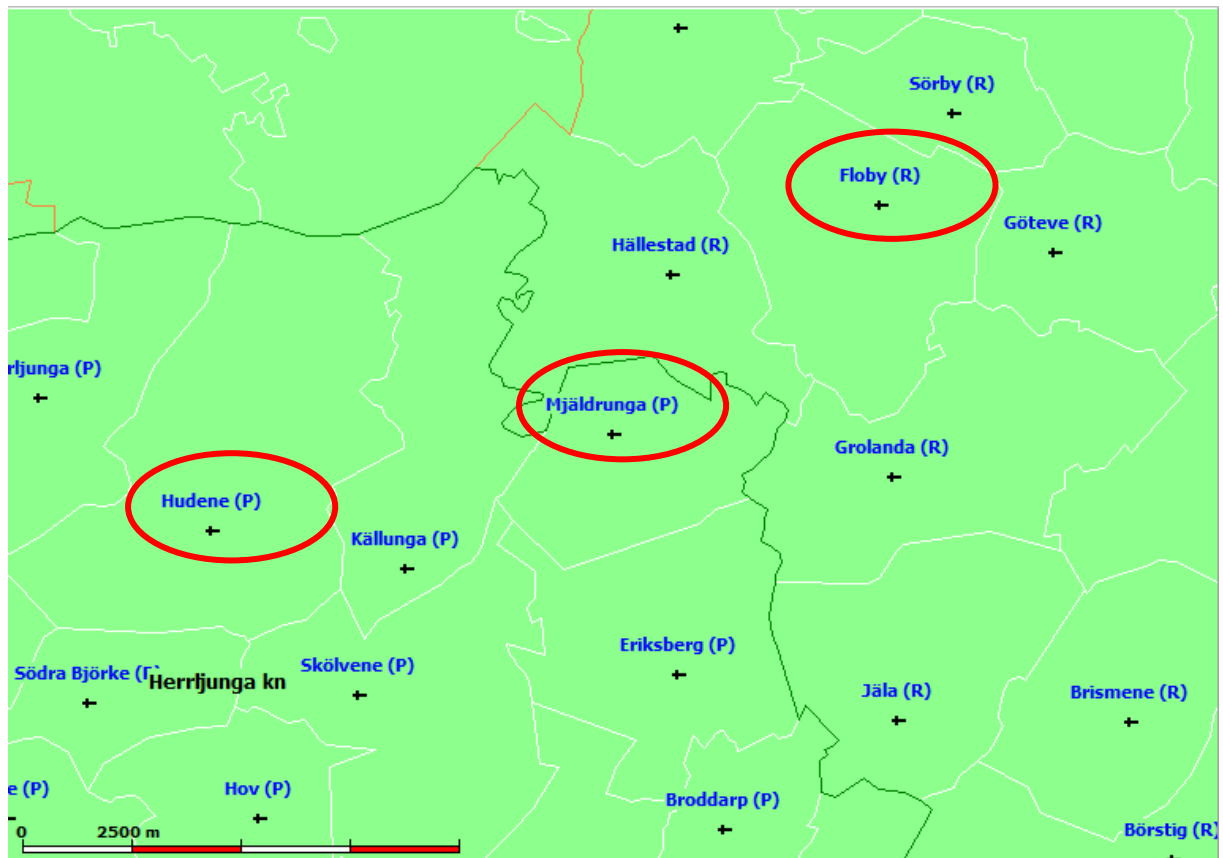
Öppna kartfönstret och leta upp kartbildens plats. På Mjälldrunga-kartan kan vi identifiera bl.a. kyrkorna Hudene och Mjälldrunga, båda i Älvsborgs län och Herrljunga församling. Även Floby i Skaraborgs län syns uppe till höger.



Leta upp dessa kyrkor i Ortträdet till vänster.

1. Klicka på >-symbolen till vänster om **Älvsborgs län** för att visa alla kommuner.
2. Gör samma sak för **Herrljunga kommun**.
3. Markera **Mjälldrunga** med musen och tryck ned vänster musknapp.
4. Håll denna nere samtidigt som du drar ut muspekaren på kartan till höger. När du kommit ut på kartan: släpp vänster musknapp. Kartan i fönstret flyttas automatiskt så att Mjälldrunga kyrksymbol hamnar i mitten av kartfönstret.

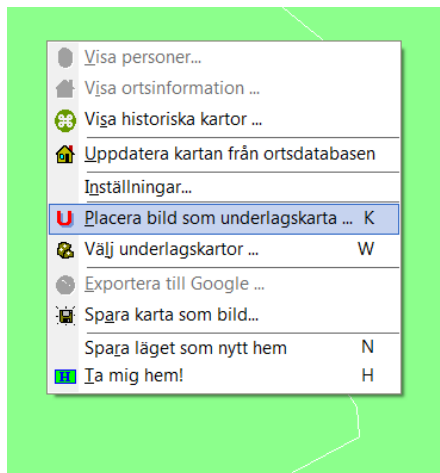




Nu ser vi de kyrkor som vi har identifierat i kartbilden ovan. i är nu klara att lägga in på grundkartan

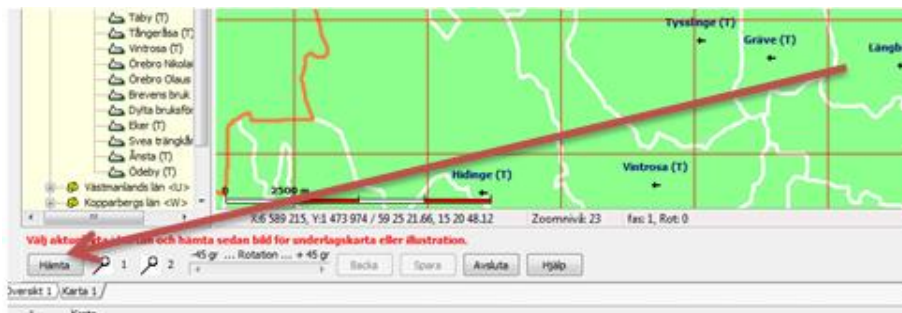
Hämta och placera kartbild

Du startar med att med musen peka på grundkartan och **högerklicka**. Popup-menyn visas.



Klicka nu på **Placera bild som underlagskarta...**

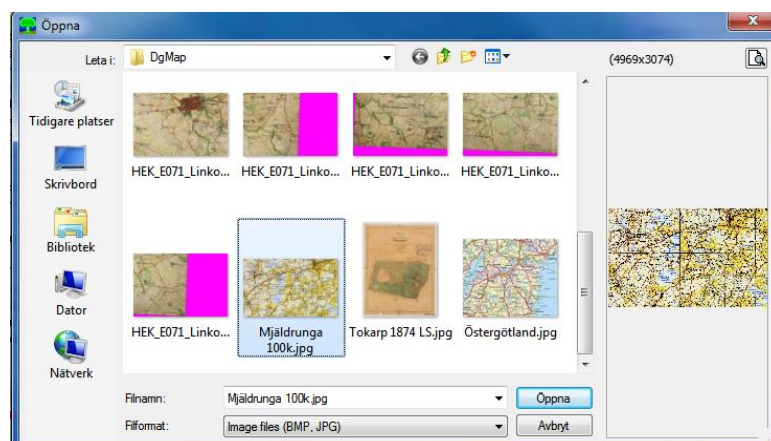
Verktyspanelen visas i underkanten på kartfönstret.



Klicka nu på knappen **Hämta** för att hämta kartbilden.

Klicka nu på filen Mjälldrunga 100k.jpg. En bild på kartan visas till höger i dialogrutan.

Klicka nu på **Öppna**. Kartbilden placeras sig nu i kartfönstret ovanpå grundkartan.

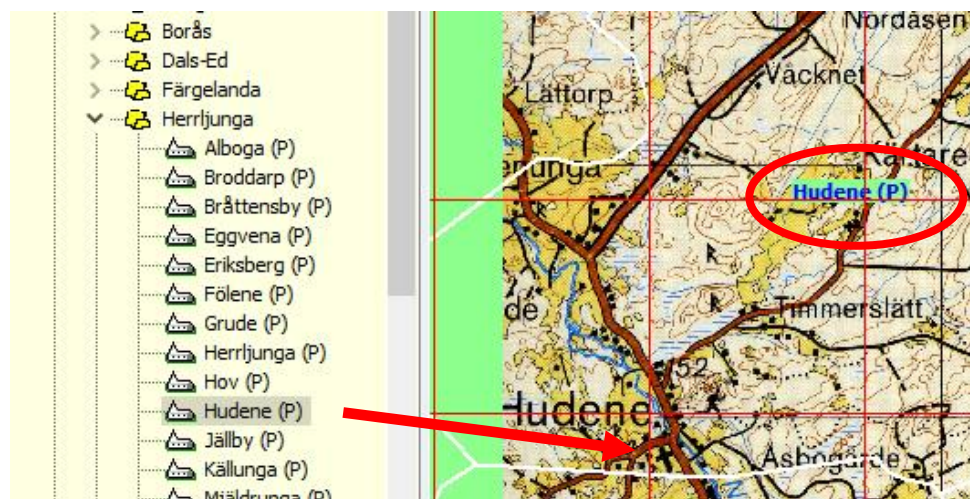


Som du ser så ligger alla gränser, kyrkor och ett rutnätet ovanpå kartbilden till stöd för placeringen av denna



När kartbilden lagt sig på plats kan du notera att det finns gröna namnskyltar för kyrkorna i grundkartan samtidigt som kartbildens kyrkor har sin egen text. Förväxla inte dessa olika kyrkors platser.

Du skall nu zooma in kartan så att du kan hitta kyrkosymbolen för Hudene kyrka i kartbilden. Strax intill ser du grundkartans symbol och namnskylt för Hudene. Du skall nu koppla ihop läget för grundkartans kyrkosymbol med läget för motsvarande kyrkosymbol i kartbilden.



Markera Hudene (P) Herrljunga kommun i ortsträdet, håll ner vänster musknapp och dra markören ut på kartan (denna ändras till en röd nål när du kommer ut på kartan) och sätt nålens spets mitt över den svarta kyrkosymbolen för Hudene kyrka i kartbilden. Släpp vänster musknapp.

Kartabilden flyttar sig nu så att grundkartans och kartbildens symboler sammanfaller och kyrkan markeras med en nål som har etiketten P1.



Leta reda på Mjälldrunga kyrka på kartbilden genom att dra bilden snett nedåt till vänster. Dra sedan ut namnet Mjälldrunga från ortsträdet och fäst nålen på Mjälldrunga kyrkosymbol. När du släpper nålen på kyrksymbolen i Mjälldrunga på kartbilden kommer kartbilden att anpassas så att båda kyrkornas lägen överensstämmer, både i Hudene och i Mjälldrunga. Kartbilden ser nu ut så här med två st. etiketter P1 och P2.



För att förhindra att du förväxlar grundkartans symbol för Kyrkan med symbolen på kartbilden kan du, om du vill, i lagerpanelen tillfälligt släcka Kyrkans namn i grundkartan.



Då kyrksymbolerna är väldigt överdrivna på en sådan här småskalig karta – man säger att manéren är väldigt grova – så är inte kartbildens placering speciellt exakt. Du ser kanske att kartbildens svarta och grundkartans röda linjer för RT90 inte överensstämmer, men de röda är parallella med de svarta. Med hjälp av de två RT90-rutnäten, det ena i grundkartan och det andra i kartbilden, kan vi få en mycket högre noggrannhet i kartbildens placering.

Underlagskartan ligger nu nästan rätt på grundkartan. Kanske bilden vridit sig lite i förhållande till grundkartan. Detta ser du i så fall i statusraden. För att ta bort vridningen så skall du klicka på knappen **Backa** i nederkanten på fönstret, då kommer etikett P2 att försvinna och kartbilden rätar upp sig. I övrigt behålls läget för bilden.

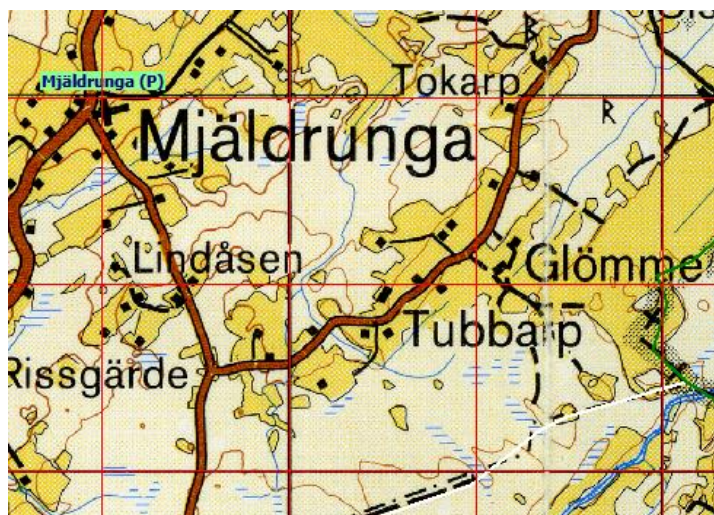
Målet är nu att få de röda linjerna att sammanfalla med de blå, så du skall nu zooma in eller ut samt dra kartbilden, så att de röda linjerna täcker de blå.

När du vill **ändra kartbildens läge** i förhållande till grundkartan skall du alltid hålla nere **Shift**-tangentsen på tangentbordet och sedan använda **piltangenterna** till förflyttning och **[+]** / **[-]**-**tangenterna** till zoomning. **För små förändringar** trycker du ner **både Shift och Ctrl**.

Du börjar med att zooma in kartbilden: tryck ned Shift-tangenten och Ctrl-tangenten samtidigt, klicka på **[+]**- tecknet på tangentbordet, du ser nu att kartbilden förstoras, om du klickar på **[-]**- tecknet förminskas kartbilden. (du kan ta större zoomsteg om du bara håller nere Shift-tangenten)

För att förflytta kartbilden trycker du ner Shift- och Ctrl-tangenterna, klicka på en av piltangenterna på tangentbordet så ser du att kartbilden flyttar sig (du kan ta större flyttningar om du bara håller nere Shift-tangenten).

Zooma in grundkarta och kartbild tillsammans (tryck Ctrl + **[+]**-tangentsen) så att du ser tydligt hur linjerna förhåller sig till varandra. Försök att få linjerna att täcka varandra som på bilden nedan.



Med kartbilden på plats är det dags att spara resultatet.

Du zoomar kartbilden med Shift + **[+]**/**[-]**-tangentserna. För små steg tryck Shift + Ctrl + **[+]**/**[-]**-tangentserna.

Du flyttar på kartbilden med tangentserna Shift + piltangentserna. För små steg tryck Shift + Ctrl + pilar.

Du roterar kartbilden med rotationsverktygen i placeringspanelen längst ner i kartfönstret.

Du kan tillfälligt släcka kartbilden för att se den aktuella grundkartan genom att trycka på **0**-tangentsen (ovanför **O**- och **P**-tangentserna).

Spara placerad kartbild

Dags att spara kartbildens läge i Disgen. Du Klickar nu på knappen **Spara** i den nedre verktygspanelen. En dialogruta för underlagskartans egenskaper visas.

I rutan **Benämning** skall du fylla i vad du vill kalla denna nya underlagskarta. Vi kallar den ***Mjälldrunga 1:100 000***.

Programmet föreslår några gränsvärden för **zoomintervallet**. Ändra till låg **nivå 20** och hög **nivå 45**.

Ändra också föreslaget **bildlager** för kartbilden till **lager 4**.

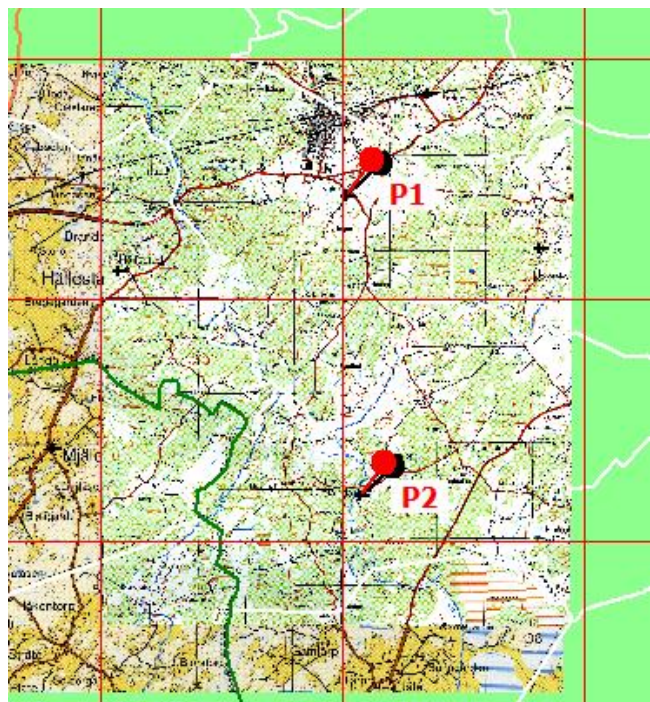
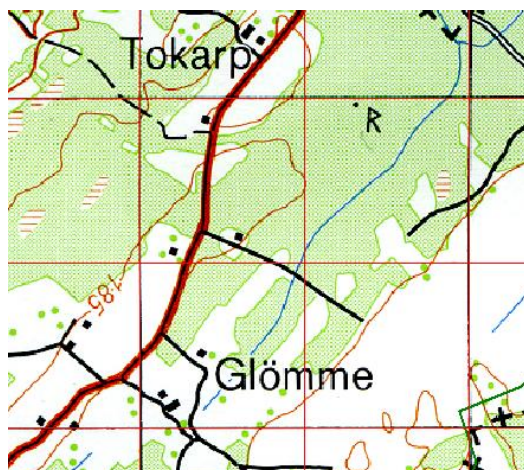
När du är färdig så klickar du på knappen **OK**.

Om du nu ser på nedre verktygspanelen i kartfönstret så finns det tre alternativ kvar och det är **Hämta**, **Avsluta** och **Hjälp**. Du kan alltså hämta en ny karta och upprepa samma procedur. Du kan också välja att **Avsluta**. Det gör vi nu.

Placera andra kartan

Nu skall du placera kartbilden Floby 50k.jpg på samma sätt som för Mjälldrungakartan.

1. Välj kartvy så att Floby och Grolanda kyrkor syns i kartfönstret
2. Öppna placeringsdialogen
3. **Hämta** kartbilden Floby 50k.jpg
4. Leta upp Floby k:a på kartbilden
5. **Dra** Floby från ortträdet och **släpp** nålen på kyrksymbolen för Floby i bilden – bildens kyrka flyttas till sitt rätta läge på underlagskartan (som nu är en del av grundkartan).
6. Zooma in Grolanda k:a på kartbilden
7. **Dra** Grolanda från ortträdet och **släpp** nålen på kyrksymbolen för Grolanda i kartbilden – bilden placeras nu i sitt "rätta" läge.
8. Justera bilden mot rutnätet genom att **zooma** och **flytta** bilden
9. Kontrollera kartbildens plats mot underlagskartan genom att trycka tangent 0 (noll) för att släcka och tända kartbilden. Kontrollera läget hos vägar, gränser, övriga kyrkor mm.
10. Kontrollera om kartbilden behöver roteras eller ej. Justera genom att använda rotationsreglaget eller eliminera rotationen genom att trycka **Backa**. I det senare fallet vrids bilden till sitt oroterade läge.
11. Spara bilden. Om bilden har roterats, se statusraden, så skall denna först sparas i sin roterade form, filnamnet föreslår ett tillägg av "_rot". Sedan anger du egenskaperna i **Egenskapsdialogen**.



Aktivera / installera skärmlippsverktyg

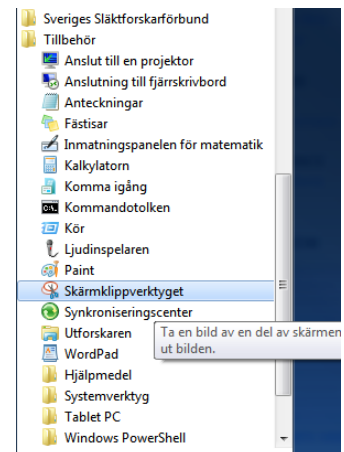
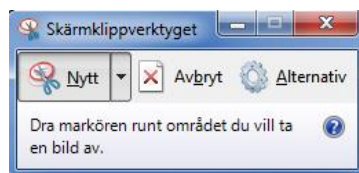
För att kunna fånga kartbilder behöver du ett verktyg för att klippa ut en del av bildskärmen och spara denna som en bildfil.

Glöm inte att kolla Upphovsrätten till de kartbilder du tänker publicera!

Windows Skärmlippsverktyg

- Klicka på **Startknappen** längst mer till Vänster på skärmen.
- Välj **Alla program** och leta upp mappen **Tillbehör**.
- Klicka på **Skärmlippsverktyget**

På skärmen visas dialogen. Sedan är det bara att följa anvisningarna i denna.



Programmet kan placeras och vara tillgängligt i verktygsfältet längst ner på din skärm.

Screenshot Captor

Screenshot Captor är ett alternativ till Windows skärmsklipsverktyg.

Programmet kan laddas ner på

www.donationcoder.com/Software/Mouser/screenshotcaptor/



Efter installation aktiverar du programmet med Shift + PrtScr. Ett hårkors visas och med musens hjälp markerar du den yta du vill klippa.

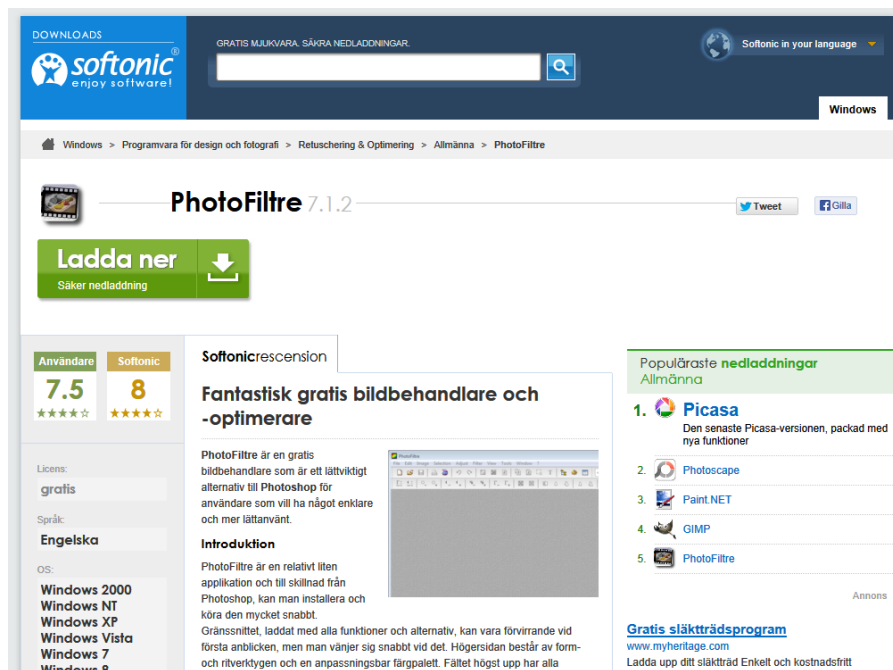


Spara klippet i klippbuffert eller som bild. Det går också att bearbeta klippet på olika sätt innan du sparar det.

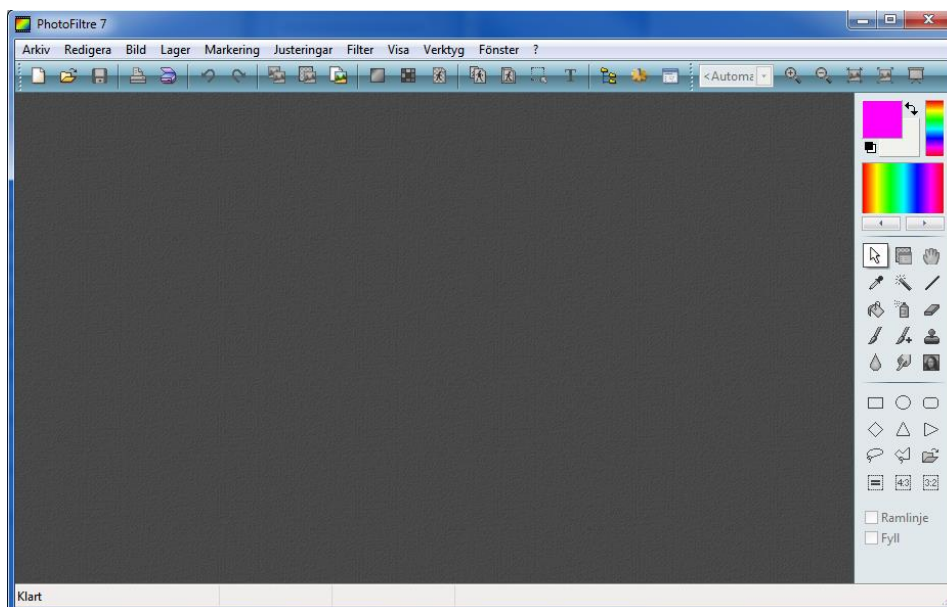
Installera bildredigeringsprogram

Programmet PhotoFiltre hämtas från

photofiltre.sv.softonic.com/



Välj **Ladda ner** och följ anvisningarna



De olika bildhanteringsfunktionerna kommer att beskrivas efter hand som du använder dessa.

Använd dina gamla papperskartor

Som släktforskare har du säkert ett antal "gamla" papperskartor av typen Lantmäteriets Blå, Gröna och Gula kartor.



Dessa kan det vara bra att scanna av. En bra storlek är A5 med upplösningen 300 dpi. Försök att begränsa bildens filstorlek i .bmp-formatet till 30-40 Mb. Hellre flera kartor i mindre storlek än få stora kartor som blir tunga att hantera och bearbeta. I jpg blir naturligtvis filerna betydligt mindre.

Spara gärna jpg-filerna med högsta kvalitet, d.v.s. med minsta komprimering för att behålla bildkvaliteten så bra som möjligt.

Andra användbara kartor är orienteringskartor, griftegårdskartor, stads- och kommunkartor, tomtkartor m.fl.

Skapa egna kartor från skärmklipp

Kartbilder kan hämtas från olika webbplatser. Kartbilderna kan skapas genom skärmklipp på flera sätt. Exempel på detta är att göra en mosaik av flera angränsande bilder eller så klipper man en serie bilder för en ort med olika zoomlägen.

Tänk på Upphovsrätten vid publicering!

Klipp ut bilder med olika zoomnivåer

Använd **Eniro.se**, **Hitta.se** och **Google Maps** (maps.google.com) för att titta på gården **Tokarp** öster om **Mjälldrunga kyrka**. Välj den webbplats som har bästa flygfotobild av gården.

Klipp ut 3 bilder av gården med olika zoomnivåer (t.ex. Hitta nivå 13, 12, 11) och spara dessa i Disgens datamapp DgMap.



Tokarp 11.jpg



Tokarp 12.jpg



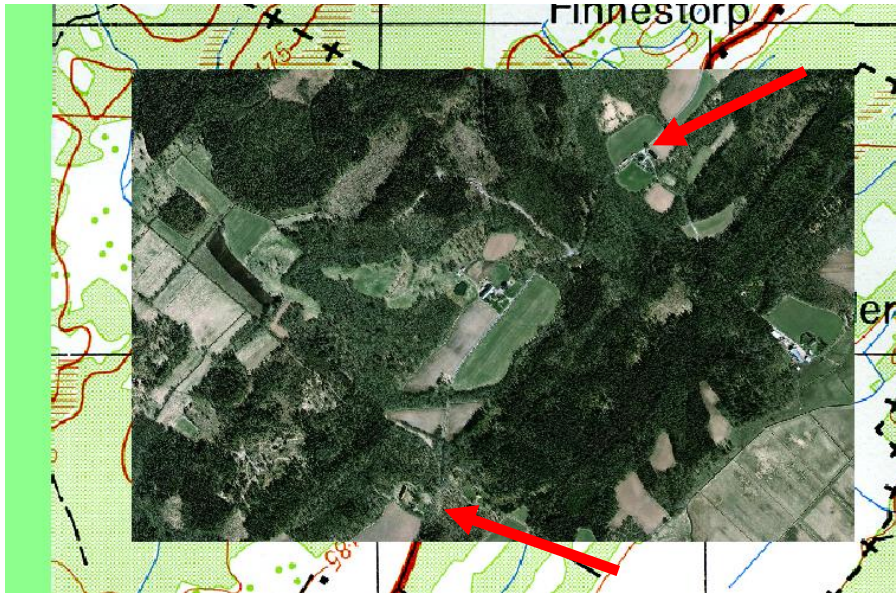
Tokarp 13.jpg

Lägg in de tre bilderna i var sitt lager

Börja med att placera översiktsbilden på underlagskartan Floby 1:50 000 med hjälp av gårdarna Olsholmen och vägkorset vid de två gårdarna norr om Glömme.

Inaktivera övriga kartor (högerklicka i kartan och välj **Välj Underlagskartor**, markera underlagskarta och klicka på vänsterpil.

Lägg Floby-kartan i lager 4 och lägg skärmbilderna i de övriga lagren. Översiktsbilden i lager 3 och de följande i lager 2 och 1.



Placera sedan nästa bild ovanpå den första med hjälp av en kartnål på ladugårdens norranock och gör manuell fintrimning. Använd tangent 0 (noll) för att snabbväxla mellan bilderna

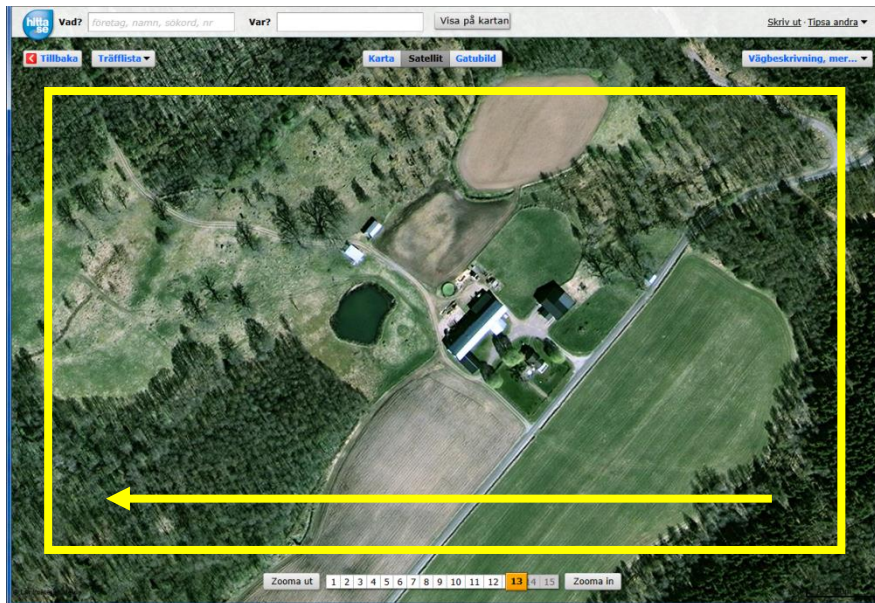


Placera slutligen den tredje bilden ovanpå den andra med samma metod.

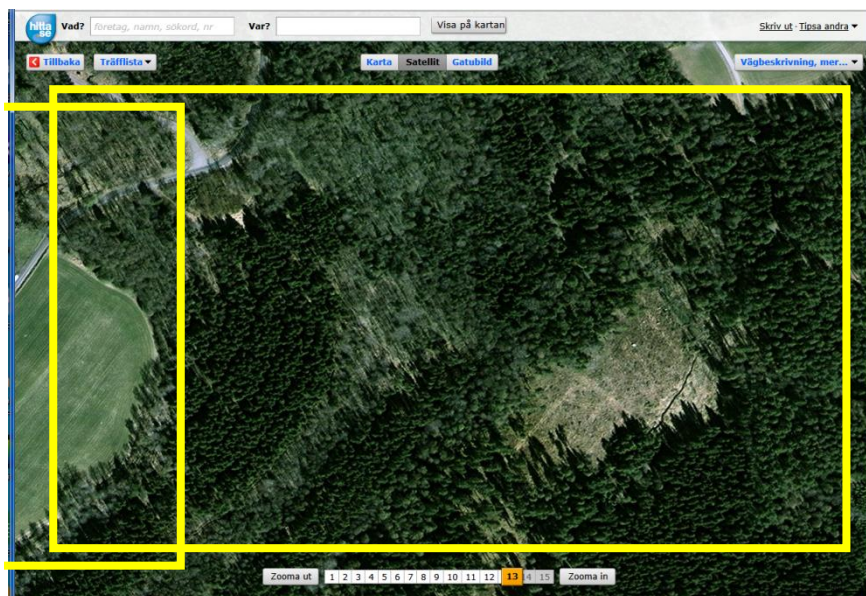
Välj nedre zoomnivåer så att de bättre lagren visas allt efter som du zoomar in. Använd tangenterna 1,2 och 3 för att tända och släcka dessa och studera bildernas samspel.

Klipp ut överlappande bilder

Klipp ut 9 bilder med gården som mittbild. (t. ex. Hitta, zoomnivå 13) och spara dessa. Börja med att klippa ut första bilden och spara denna, se den gula ramen.



Flytta med hjälp av musen bilden i sidled, se den gula pilen ovan. Nu har du flyttat så mycket att du har en remsa kvar i kanten av förra bilden. Nu kan du på samma sätt klippa ut denna kartbilden. Det är med hjälp av denna överlappning vi kan kombinera bilderna till en större bild.



Här ser du de nio bilderna som du nu skall kombinera till en.



Tokarp 13 NV.jpg



Tokarp 13 N.jpg



Tokarp 13NO.jpg



Tokarp 13 V.jpg



Tokarp 13.jpg



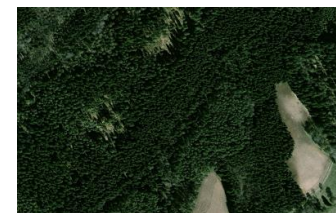
Tokarp 13 O.jpg



Tokarp 13 SV.jpg



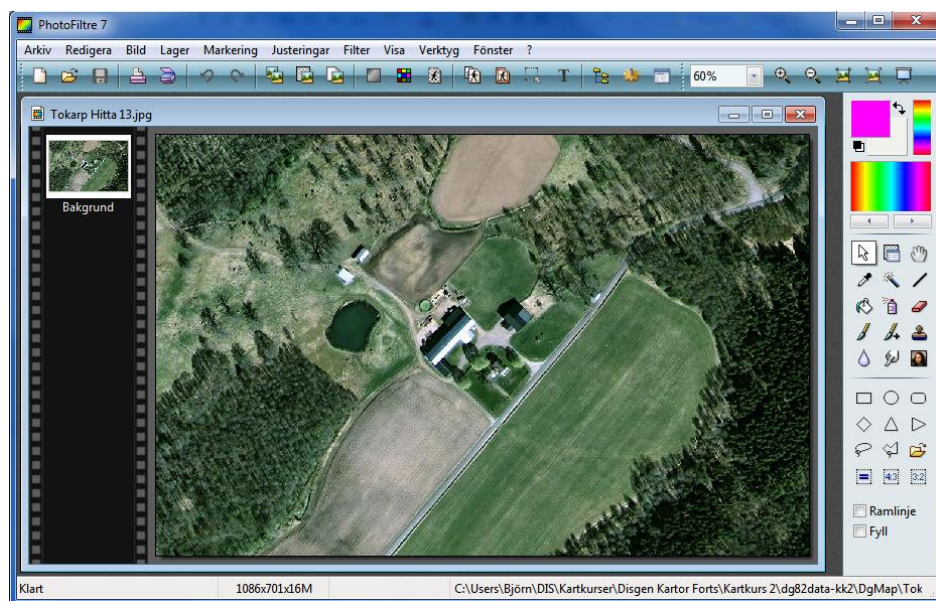
Tokarp 13 S.jpg



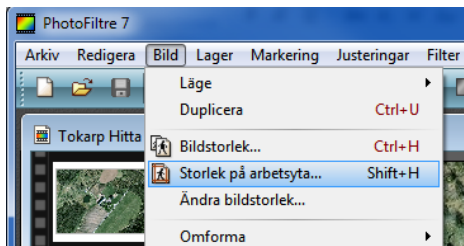
Tokarp 13 SO.jpg

Gör en mosaikbild av de 9 bilderna

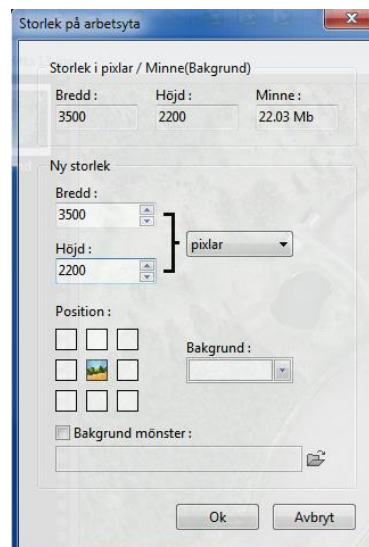
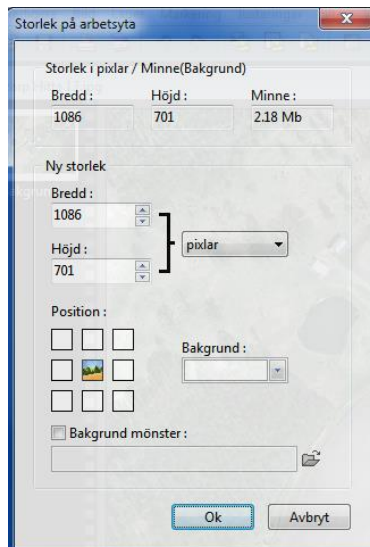
Starta PhotoFiltre och öppna Tokarp 13.jpg.



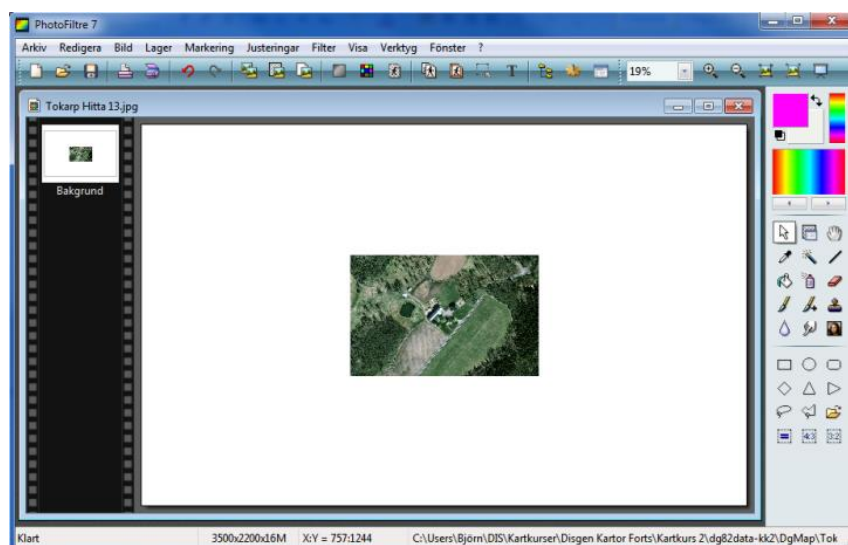
Utöka bildens arbetsyta genom att i **Bild**-menyn välja **Storlek på arbetsyta...**



Här ser du att bilden är 1086 pixlar bred och 701 pixlar hög. För att kunna bygga en bild med alla 9 delbilderna måste vi tredubbla både bredd och höjd. Du väljer lite marginal och sätter bredden till 3500 och höjden till 2200 pixlar. Bildens position låter du var i mitten av arbetsytan, det är ju så du valt dina delbilder.



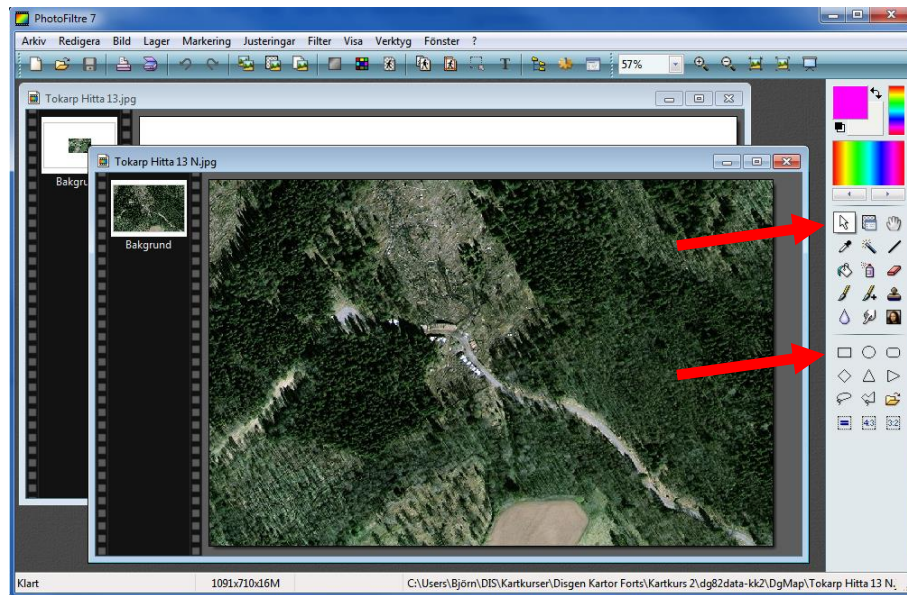
Resultatet av denna operation ser du nu i bildfönstret. Du har skapat utrymme att placera dina övriga skärmbilder runt bilden av Tokarps gård.



Öppna också bilden Norr om Tokarp i nytt fönster.

Markera och kopiera denna bild. Välj Markerings-verktyget (pilen) i högerkant, klicka på Rektangelformen nedanför och markera hela norra bilden med musen.

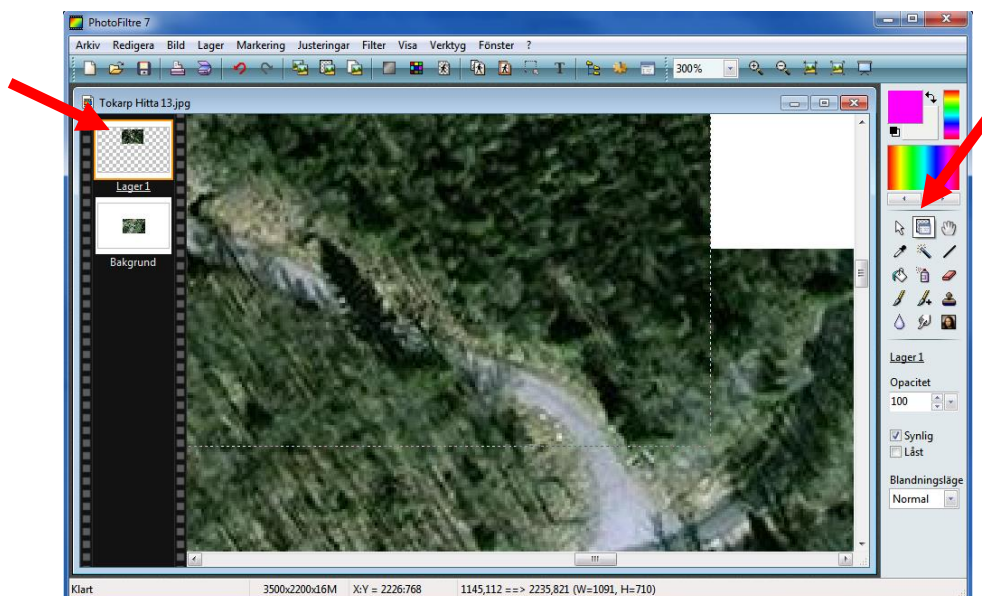
Tryck **Ctrl + C** för att kopiera innehållet.

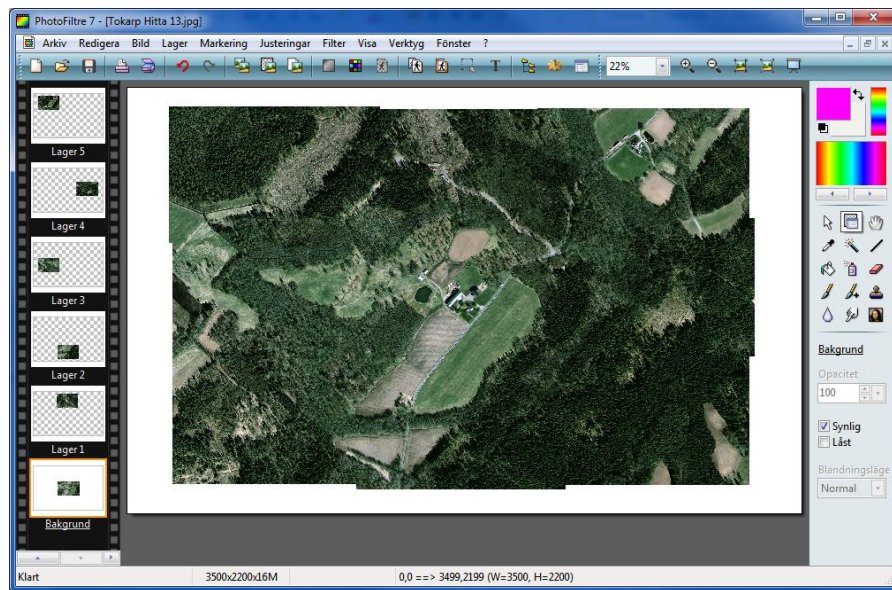


Välj (peka på) den stora bilden och klistra med **Ctrl + V** in den norra bilden. Ett nytt lager bildas i den stora bilden, se vänsterkantens tumnaglar för dessa.

Markera det övre (inkopierade) lagret och välj **Lager**-verktyget i högerkant. Med detta verktyg flyttar du nu den norra bilden tills den passar ihop med centrubilden på pixelnivå.

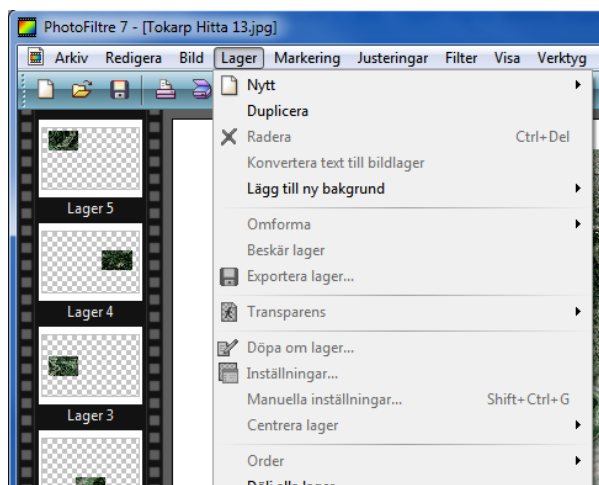
Zooma in med musrullen eller **zoom**-verktyget och studera detaljerna. När placeringen är klar upprepar du samma förlopp med de övriga bilderna runt Tokarps gård.





När alla delbilderna är på plats kan du slå samman alla lager i totalbilden.

I menyn för **Lager** väljer du **Lägg ihop alla lager**.

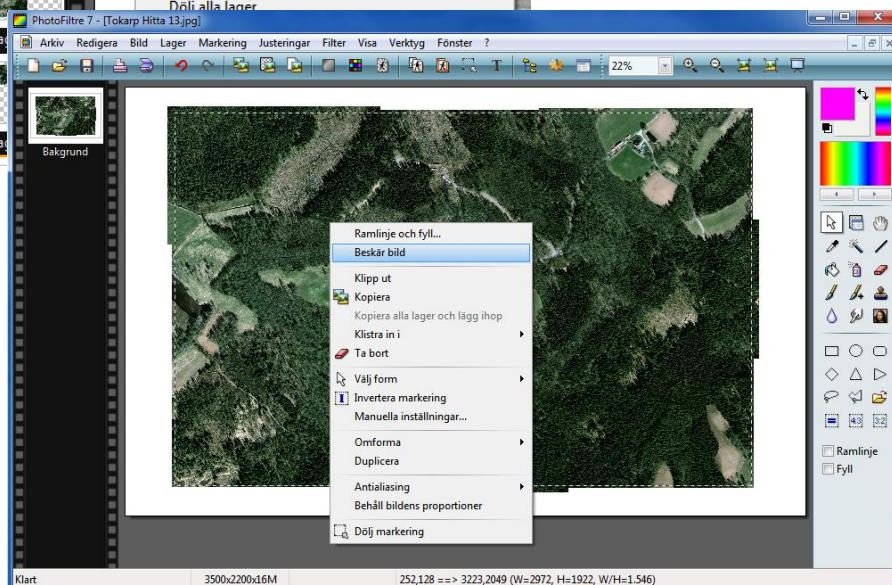


Med alla delbilder i en bild kvarstår bara att klippa bilden ren längs kanterna.

Använd **Markeringsverktyget** och markera den största möjliga rektangeln för totalbilden.

Högerklicka sedan och välj **Beskär**.

Avsluta med att **spara** bilden som **jpg-fil**



Placera mosaikbilden på kartan

Plocka först fram underlagskartan med den Tokapsbild som har bästa upplösningen (minsta ytan) och visa den ensam i kartfönstret.

Öppna Placeringsdialogen och hämta Mosaikbilden.

Släck mosaikbilden och placera nål 1 på taknocken i underlagskartan.

Tänd mosaikbilden igen och placera nål 1 på taknocken i denna. Bilden centreras i denna punkt med underlagskartan.

Släck och tänd mosaikbilden för att se om du skall förstora eller förminska denna. När skalan blivit rätt kanske du också behöver justera läget något.

Spara mosaikbilden som underlagskarta och placera denna förslagsvis i lager 4. Den låga zoomnivån kan sättas till t.ex. nivå 30.

I bilden nedan ser du vilken täckning de olika skärmbilderna har. Mosaikbilden har samma upplösning som den minsta, men kan användas i ett större zoomintervall.

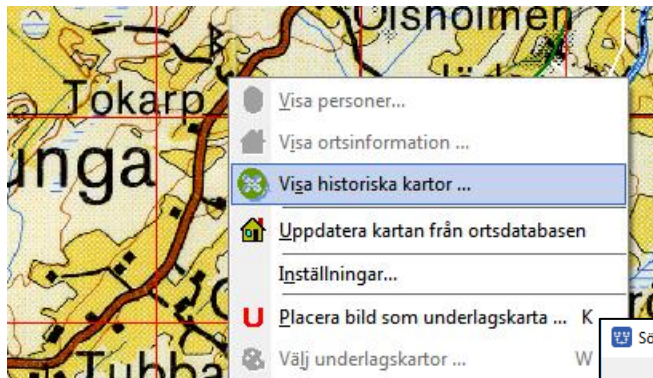


Hitta historiska kartor hos Lantmäteriet

Plocka fram underlagskartan Mjäldrunga 1:100 000. Alla de olika gårdarna i kartbilden, har ju sina koordinater. Genom att peka på någon punkt kan denna punkts koordinater skickas till Lantmäteriets webbsida och få denna att visa vad som finns för punkten ifråga.

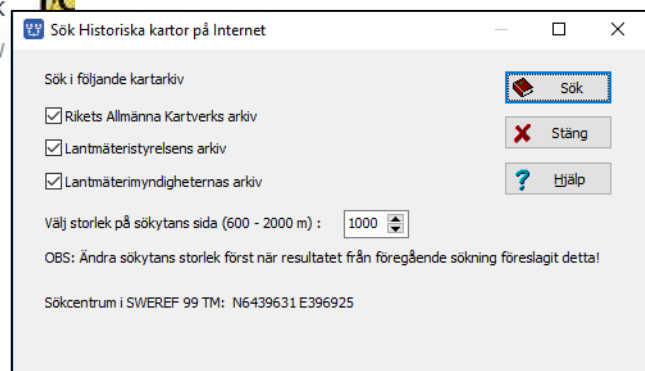
Om du inte är uppkopplad mot internet, så gör det nu.

Vi tar som exempel gården Tokarp. Peka på Tokarp i underlagskartan. När du högerklickar visas kartans popup-meny.



Klicka nu på **Visa historiska kartor...**

Dialogen **Sök Historiska kartor på internet** visas. Klicka på **Sök**.



Du kommer nu att kopplas upp mot Lantmäteriets webbplats Historiska kartor och en sökning sker för de gårdar som ligger i närheten av den utpekade punkten på kartan.

LANTMÄTERIET

Sökresultat

[Ny sökning](#) | [Avancerad sökning](#)

Du sökte på: Tokarp i Mjäldrunga, Västra Götalands län

Karta/Akt	Kartserie/Åtgärd/Beskrivning	Årtal
Rikets allmänna kartverks arkiv 3 träffar		
Floby J112-43-22	Häradsekonomska kartan	-
Höverö J133-7D8a63	Ekonomiska kartan	1960
Skara J243-43-1	Generalstabskartan	-
Lantmäteristyrelsens arkiv 1 träff		
Mjäldrunga socken Tokarp nr 1-2	Laga skifte	1873
Lantmäterimyndigheternas arkiv 4 träffar		
15-MJÄ-ALFT	Alfabetiska registret	-
15-MJÄ-30	Laga skifte	1874
15-MJÄ-14	Laga skifte	1878
15-MJÄ-36	Delning	1923

Du kan här se olika kartor och som berör Tokarp.

I kursmaterialet ingår delar av Häradsekonomska kartan Floby J112-43-22 och förstasidan ur akten för Laga Skifte, **15-MJÄ-30**.

Placera underlagskartor över varandra

Gårdarna i Sverige genomgick under 1800-talet fram till början på 1900-talet en stor förändring genom framför allt Laga skiftet. Flera av gårdarna i en by kunde rivas och flyttats till ett nytt ställe, detta för att ligga på sina nya tilldelade marker. Du kommer att se detta för byn Tokarp.

Kartbilden Floby HEK.bmp i skalan 1:20 000 är ritad omkring 1880-1900. Denna bild är en del av häradsekonomiska kartan för Floby.

Du skall nu lägga in kartbilden som underlagskarta i lager 3. Vår andra karta "Mjälldrunga 1:100 000" ligger ju nu i lager 4.

Analysera kartbilden

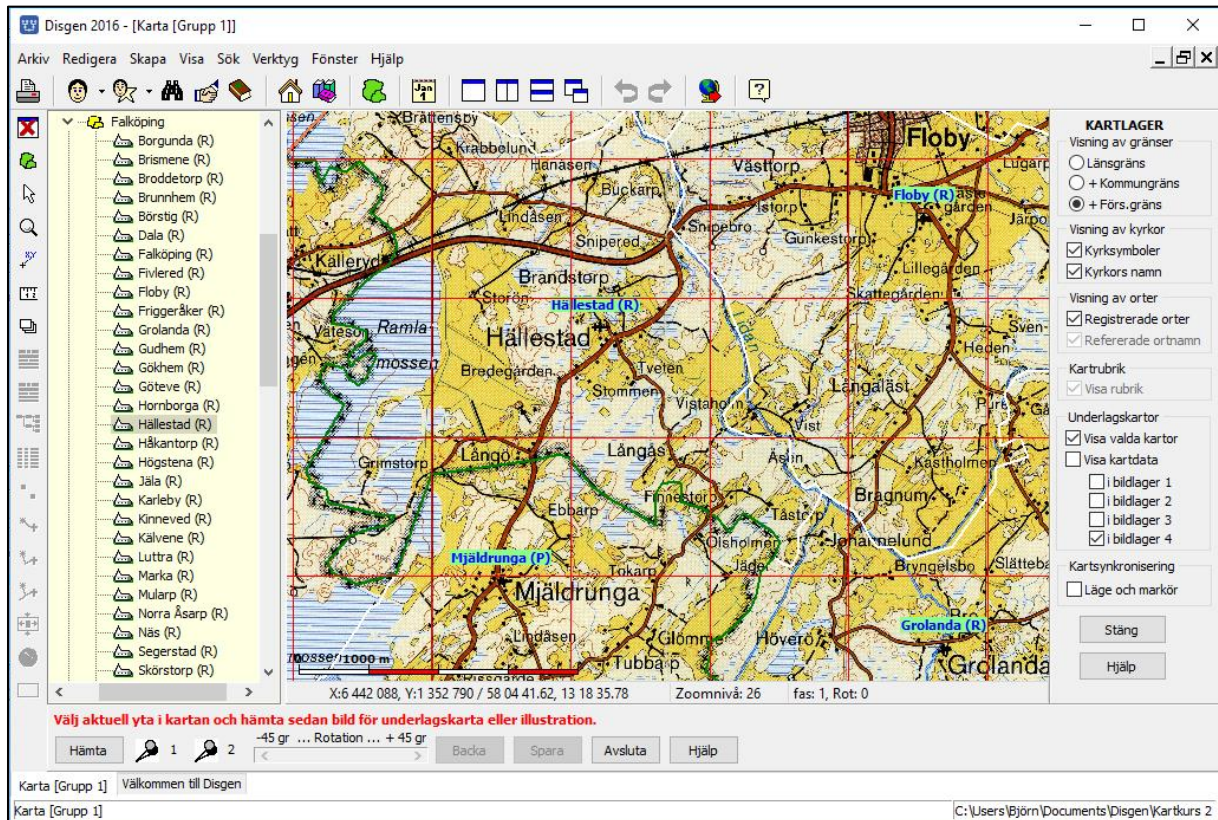
Först skall du hitta två punkter som är gemensamma för båda kartorna. Du ser på kartorna två punkter inringade med rött. Den ena är järnvägsbron över Lidan och den andra är herrgården Höverö.



Högerklicka i kartan och välj **Placera kartbild som underlagskarta ...**

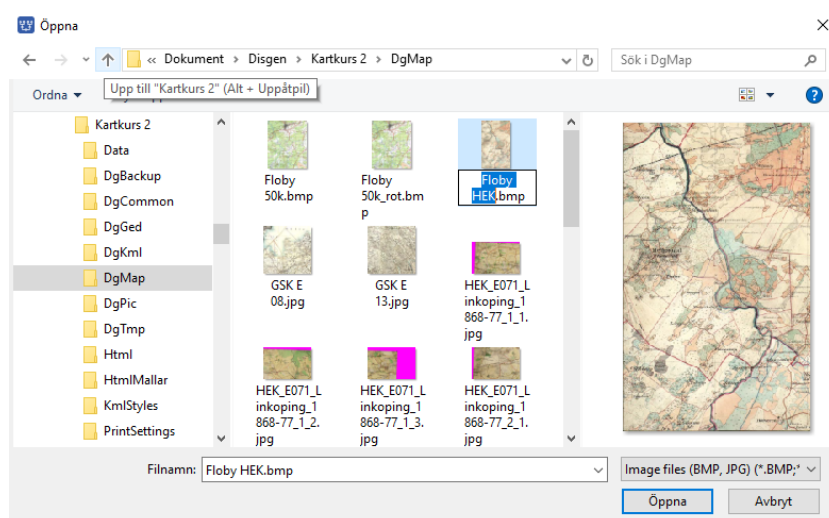
Placera grundkartan

Flytta grundkartan med sin underlagskarta Mjälldrunga 1:100 000 och leta upp kyrkan vid Mjälldrunga. Välj sedan zoomnivå för att tydligt se både Järnvägsbron över Lidan och vägskälet vid Höverö.



Hämta kartbild

Hämta nu kartbilden Floby HEK. Klicka på knappen **Hämta** i verktygspanelen och välj kartbilden Floby HEK.jpg. Klicka på **Öppna** och kartbilden läggs sig i kartfönstret ovanpå kartan Mjälldrunga 1:100 000.



Markera och använd första fixpunkt

Som du ser så täcker "Floby HEK" de platser som du valt ut; järnvägsbron över Lidan och herrgården Höverö.

Du skall nu peka ut de båda platserna på båda kartorna.

Zooma gärna in mot den första aktuella punkten i underlagskartan med **Ctrl + [+]**-tangenter och **Ctrl + p**ilar.

Du börjar med att temporärt dölja kartbilden "Floby HEK". Tryck tangenten **0 (noll)** på tangentbordet och "Floby HEK" försvinner.

Klicka nu på **röd nål nr 1** i verktygspanelen i nederkant. Du ser att den följer med musen. Gå nu till järnvägsbron över Lidan och **klicka** mitt på bron. Som du ser så fäster nålen på bron och en text F1 (för fixpunkt 1) kommer upp.

Tryck nu på **0 (noll)** på tangentbordet igen och du ser nu att Floby HEK åter kommer fram. Om du inte kan läsa detaljerna på kartan "Floby HEK", kan du **zooma in** i kartan med musrullen eller använda **Ctrl + [+]**-tangenter.

Klicka nu på **nål nr 1** i verktygspanelen igen. Nålen följer med musen och du **klickar** på järnvägsbron på "Floby HEK" kartbilden. Du ser nu att kartbilden flyttar på sig och att nålarna lägger sig på varandra, nålen får nu texten P1.

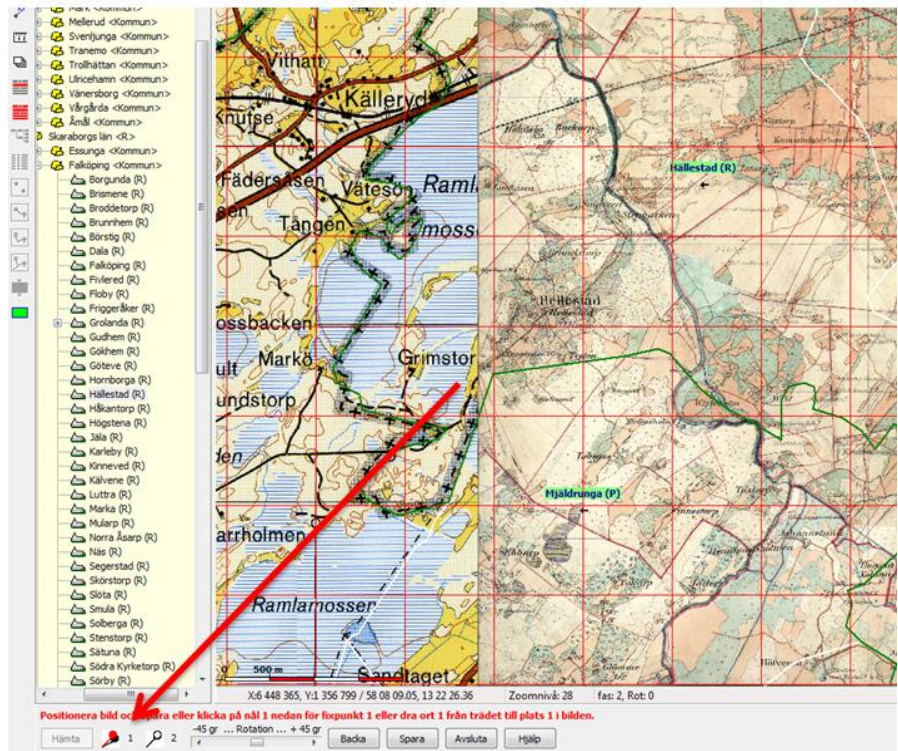
Markera och använd andra fixpunkten

Du skall nu fästa nål nr 2 på Höverö herrgård.

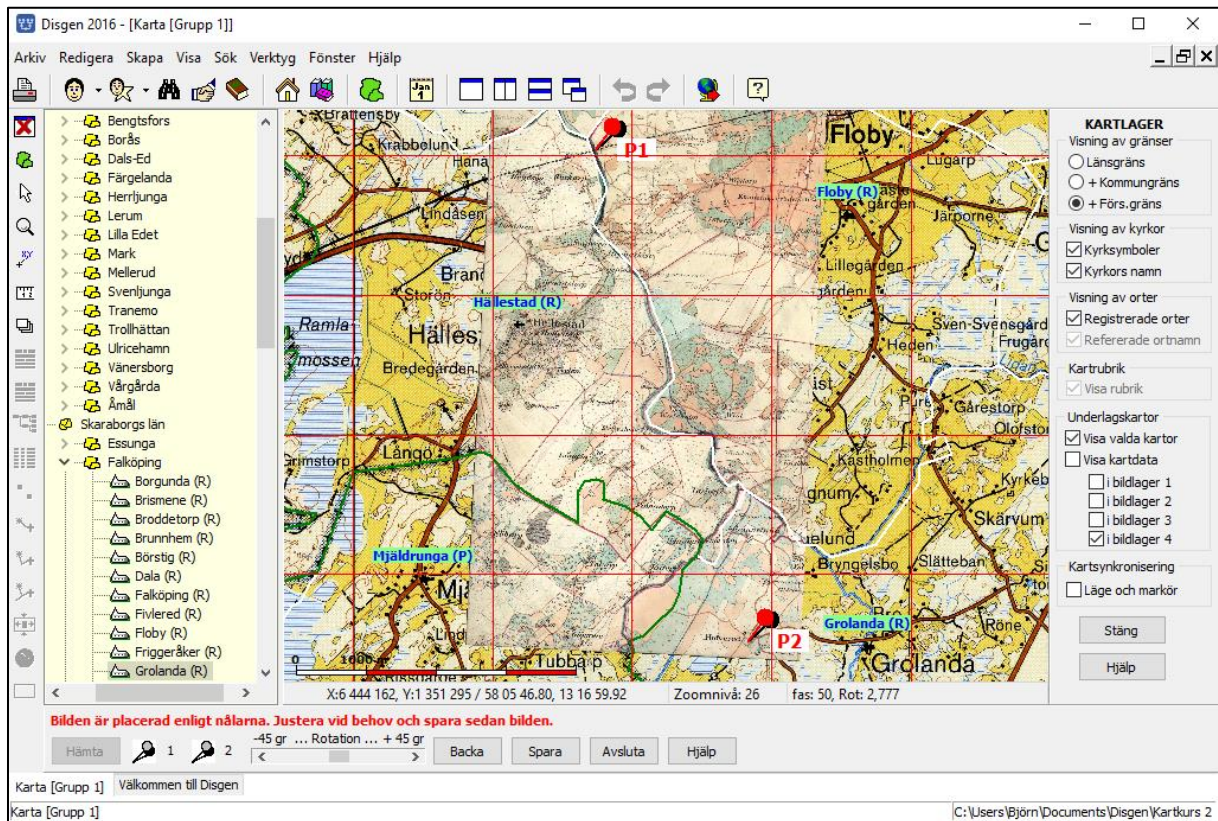
Upprepa samma förlopp för nål 2. Börja med att trycka ned tangenten 0 (noll) igen så att "Floby HEK" döljs. Klicka nu på **nål nr 2** nere till vänster på bilden, och fäst nålen i Höverö.

Om du inte ser tydligt kan du alltid zooma in hela kartan med **Ctrl + [+]**-knappen.

Tryck nu på **0 (noll)** på tangentbordet och du ser nu att "Floby HEK" kommer fram igen. Klicka nu på **Nål nr 2** igen och fäst den i vägskalet på "Floby HEK". Nu kommer "Floby HEK" att vridas och zoomas så att underlagskarta och kartbild sammanfaller även i denna punkt. Nålen nr 2 får nu texten P2. Du har nu lagt "Floby HEK" och passerat in så att de ligger rätt i förhållande till varandra.



Kartfönstret kommer nu att se ut så här.



Kartbilden har anpassats så att de båda punkterna, var för sig, sammanfaller med underlagskartan motsvarande punkter. Kartbilden har roterats en aning.

Om du inte är nöjd med placeringen kan du backa och göra om nåloperationerna eller trimma läget för hand. När du vrider kartbilden kommer nål 2 att släppa. Om du flyttar kartbilden kommer båda nålarna att släppa.

För att rotera kartbilden använder du rotationsverktyget i nederkant på kartfönstret.

Klicka på pilen i ändan av rotationsverktyget så roteras kartbilden 0.1 grader.

Klicka strax innanför pilen på rotationsverktyget så roteras kartbilden 1 grad.

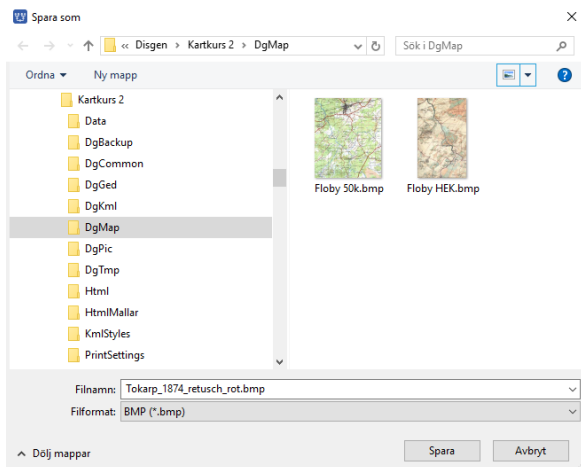
Vrid kartbilden valfritt genom att dra i reglaget i mitten på rotationsverktyget.

Max rotation är +/- 45 grader.

Rotationsvinkeln för kartbilden visas i kartfönstrets statusrad.

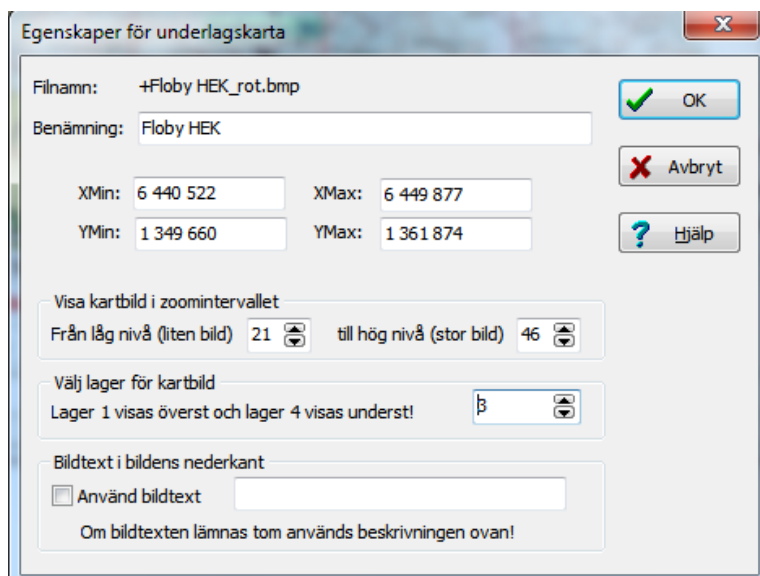
Spara roterad kartbild

När du är nöjd skall du spara resultatet av placeringen. Tryck **Spara**.



Eftersom bilden har vridits, har en ny bild skapats. Du får först spara denna. Programmet föreslår det gamla filnamnet med tillägget "_rot" och typen BMP.

När du arbetar med underlagskartor är det bra att veta vilken storlek en kartbild kommer att få i pixlar räknat. Därför är det bra att spara den roterade kartbilden i format BMP. Det är ju detta format som bilden bearbetas i när den visas. Skärmbilden är ju uppbyggd av rastergrafik. En rekommenderad maxstorlek på en sådan BMP-fil är 40-50 Mbyte. Om man spara bilden som JPG får man inte samma känsla för den verkliga storleken vid presentationen.



Slutligen skall du ange benämning, zoomintervall och kartlager för den nya underlagskartan.

I dialogrutans nederkant kan man välja om kartbilden skall få en synlig etikett, antingen benämningen eller en annan text i nedre vänstra hörnet.

Notera att om bilden är sparad som vriden betyder det att denna bildtext kan hamna en bit innanför eller utanför hörnet på den synliga underlagskartan!

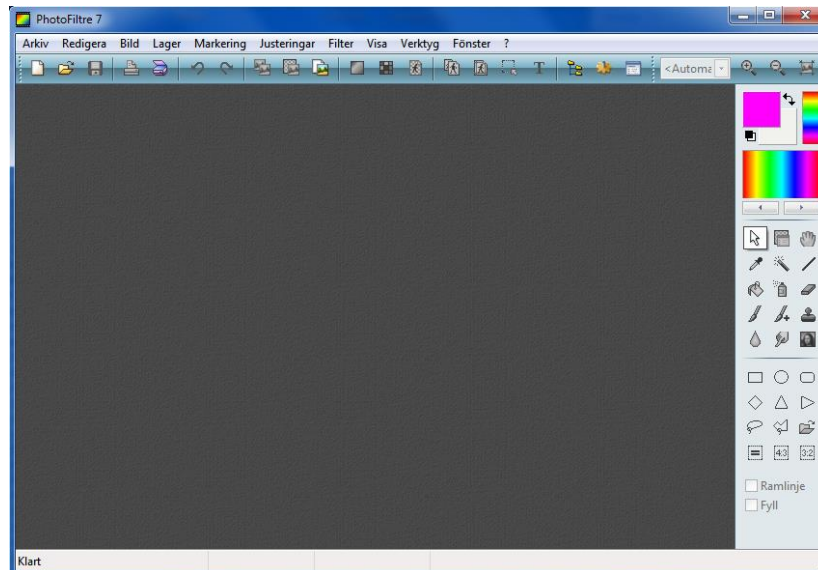
Egenskaperna för en underlagskarta kan senare ändras via kartans popupmenys alternativ **Välj underlagskartor...**

Markera här underlagskartans benämning och klicka på **Ändra**. Samma dialog som ovan visas och de olika inställningarna, med undantag för bildens hörnkoordinater, kan enkelt ändras här.

Kartbildens läge bör inte ändras – upprepa istället placeringsförloppet!

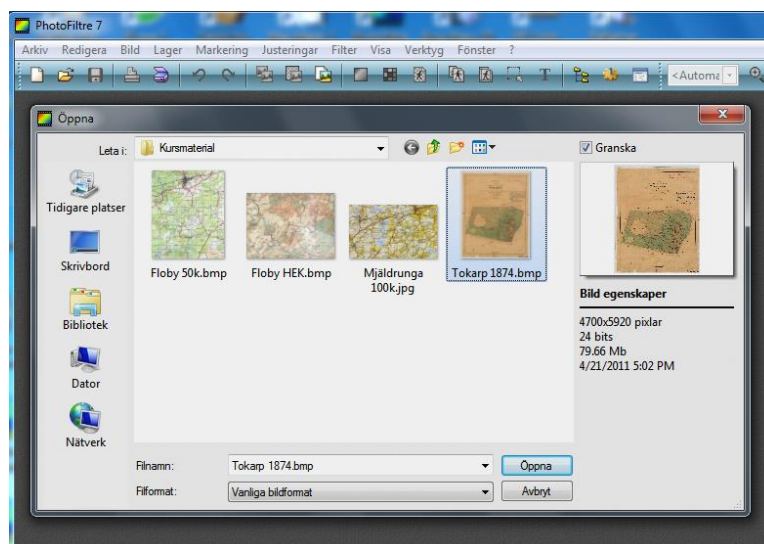
Redigera kartbild med PhotoFiltre

Starta bildredigeringsprogrammet PhotoFiltre.



Hämta kartbild

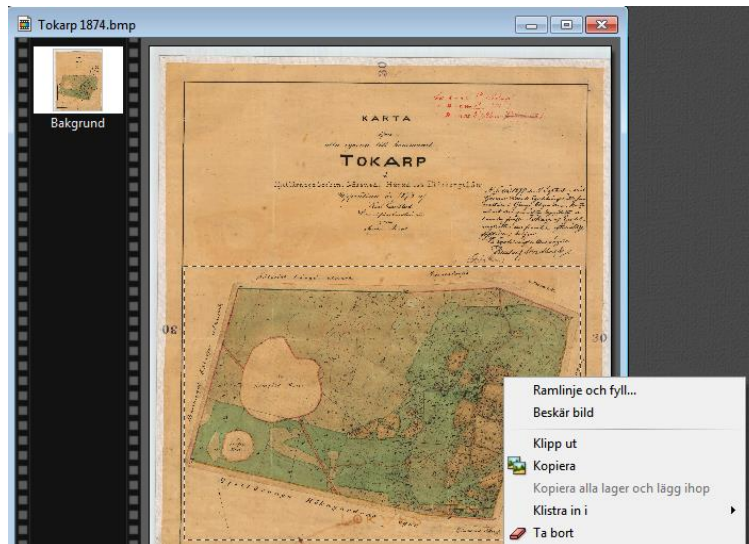
Klicka på **Arkiv** och välj **Öppna**. Du hittar mappen med de olika filerna i kursmaterialet på Skrivbordet. Markera filen **Tokarp 1874.bmp** och klicka på **Öppna**.



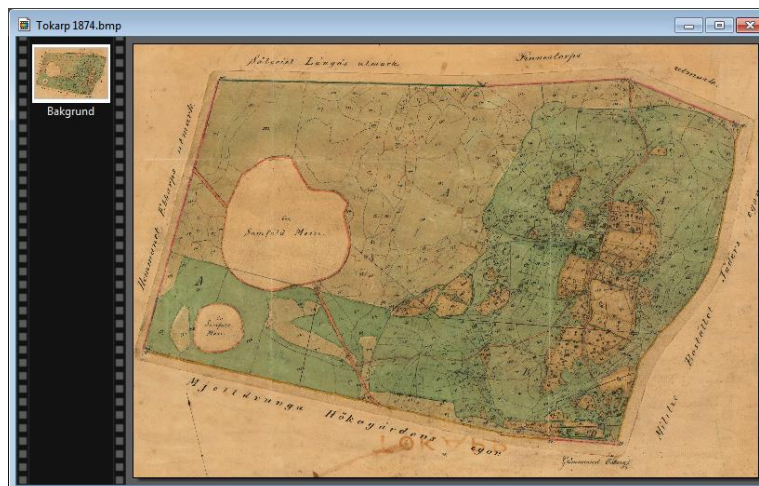
Beskär kartbilden

För att rensa kartbilden från all text skall vi först beskära bilden så att denna ryms i en "minsta" fyrkant.

Välj Markeringsverktyget (pilen) och använd musen för att dra upp en fyrkant som omsluter själva kartan i bilden. Högerklicka med musen och välj **Beskär bild**.

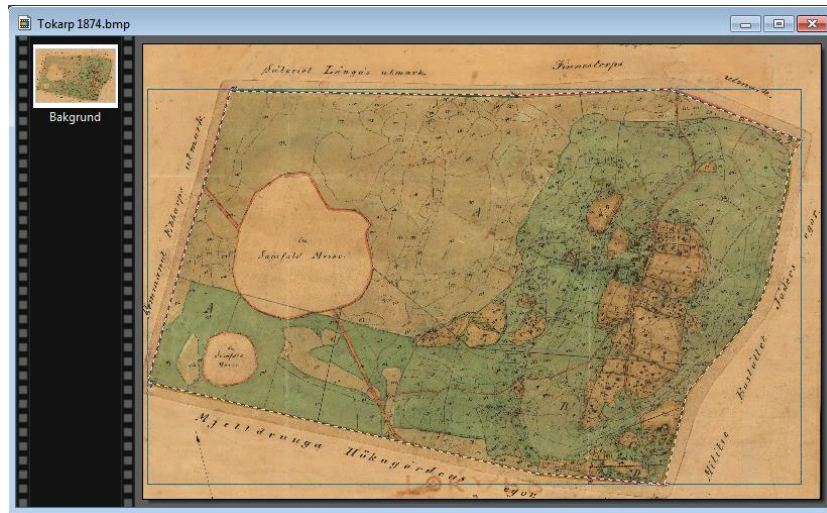


Nu rensas bilden från merparten av omgivande text.



Rensa kartan

Med polygonverktyget  kan vi ringa in kartan. Börja med att placera musen i övre vänstra spetsen och klicka. Fortsätt sedan medurs. Markera med musen och klicka punkt för punkt så att raka linjer följer kartans kontur. När du har kommit runt till startpunkten kommer hela slingan att visas och en ruta som omsluter kartans kontur visas.



Du kan komplettera den aktuella markeringen genom att hålla ner Ctrl-tangenten och göra kompletterande slingor.

Du kan också ta bort en del av den befintliga slingan genom att hålla ner Alt-tangenten och markera en slinga runt det den del du vill behålla.

När du är nöjd högerklickar du igen för att på nytt **beskära** bilden. Områdena runt kartbilden blir nu vita.



Vill du ångra det du gjort trycker du bara på Ctrl + Z och upprepar proceduren.

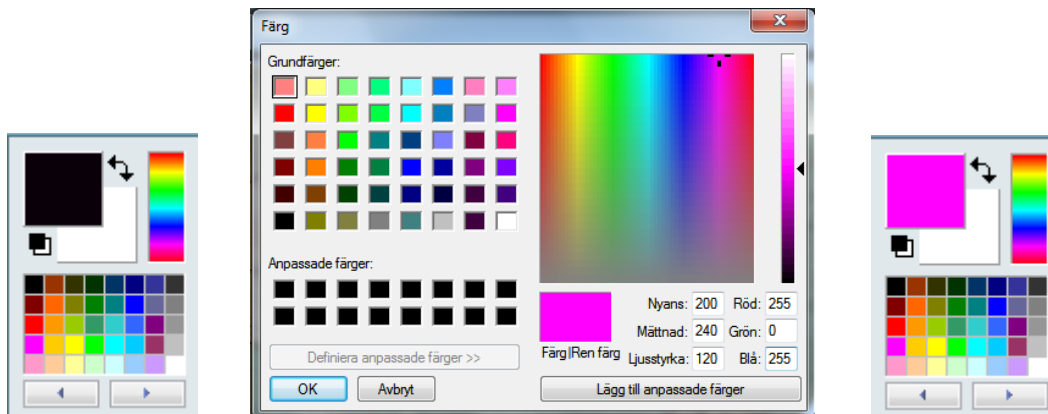
Beskärningen kan också utföras med **trollspöet**. Klickar man med trollspöet utanför kartan och försöker fånga in det som ligger runt omkring. Då högerklickar du och väljer istället **Radera**.

Gör kartans omgivning transparent

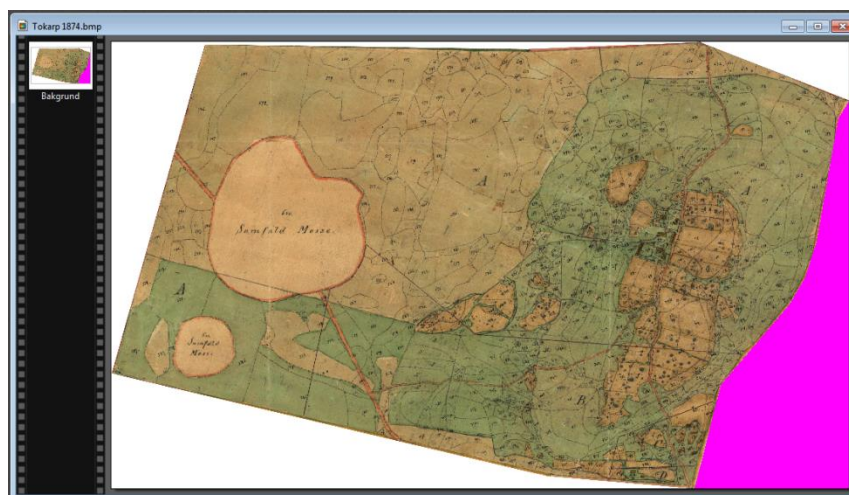
Nu kvarstår att preparera bilden så att de vita ytorna blir genomskinliga när vi lägger in den i Disgens kartfönster. Detta gör du genom att färgsätta dessa ytor med kulören Magenta (RGB 255, 0, 255 eller (#FF00FF)). Denna kulör är i Disgen vald som den "genomskinliga" färgen. På detta sätt kan olika kartbilder ges önskad form allt efter behov.

Markera färgpalettens förgrundsruta, d.v.s. klicka den övre stora rutan. En färgpalett visas nu.

Fyll i Disgens genomskinliga färg i fälten Röd: 255, Grön: 0 och Blå: 255. Klicka sedan på **Lägg till anpassade färger** och sedan på **OK**. Den stora färgrutan ändrar nu färg till Magenta.

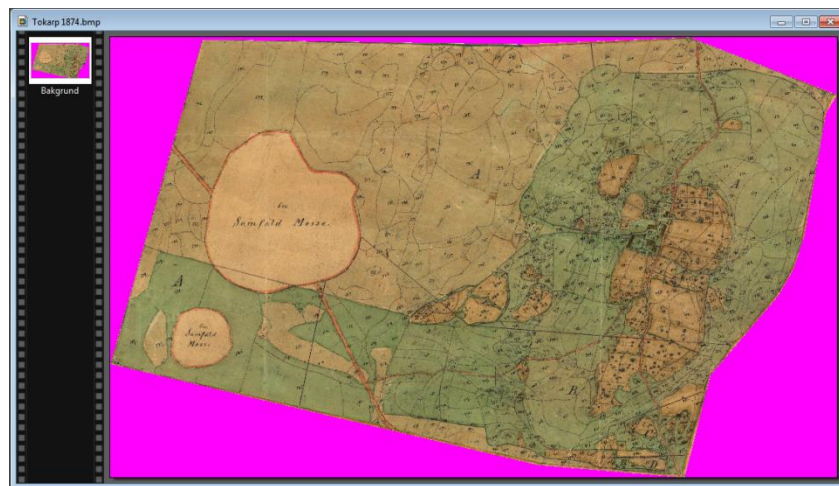


Nu är det dags att hålla ut denna rödblå nyans på de vita fälten i bilden. Markera **färghinken**  i verktygspaletten och peka och klicka på någon av de vita ytorna i bilden. Den valda färgen rinner nu ut här.



Eftersom bilden är precis så stor att kartan får plats, finns inget extra vitt utrymme som får färgen att rinna runt kartan.

Därför får du upprepa färgläggningen för alla de vita ytorna.



Spara kartbilden

Den färdiga kartbilden skall sparas, lämpligen som en **BMP-fil** i undermappen **DgMap** i Disgens datamapp. Klicka på menyn Arkiv och välj **Spara som...** och namnge filen **Tokarp 1874.bmp**.

En studie av ett Laga skifte

Laga skiftet under 1800-talet medförde drastiska förändringar i både boende och markäggande. Gårdarnas ägor skulle göras sammanhängande och husen skulle placeras på den egna marken. Den med de bästa husen fick ofta företrädesrätten att bo kvar och marken fördelades därefter.



Här skall du lägga en Laga skifteskarta ovanpå den häradsekonomiska kartan och studera hur miljön förändrades i byn Tokarp.

Du har den häradsekonomiska kartan på plats och kartbilden från förstasidan ur Laga skiftesakten är retuscherad.

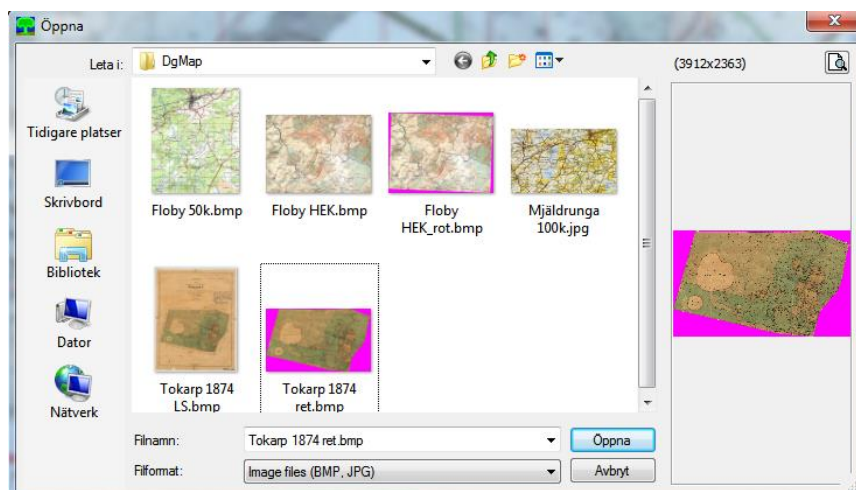
Först letar du upp två fixpunkter som också kan identifieras i bilden av Laga skifteskartan.

Du har synat kartan "Tokarp 1874" och kommit fram till två punkter som du kan se tydligt på båda kartorna och kanske är det dessa två:

Ängen vid vägkröken i övre delen av kartbilden och Soldattorpet i nederkanten på kartbilden.

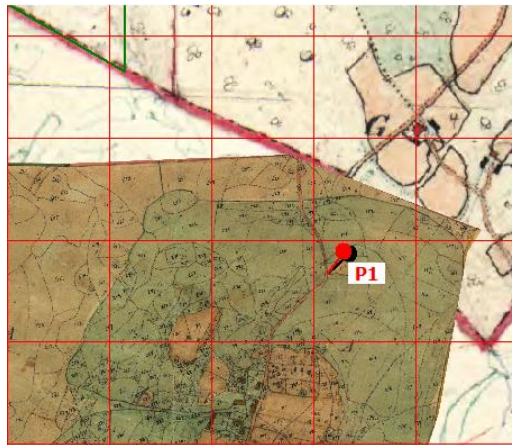
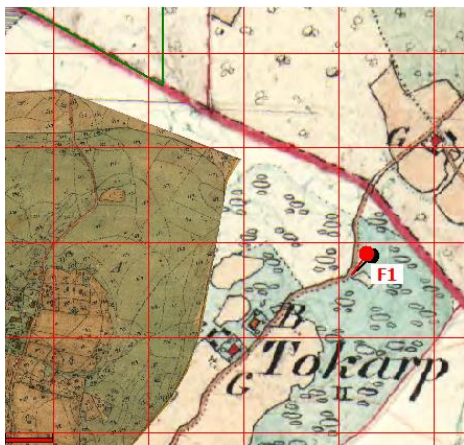
Hämta Laga Skifteskartan

Öppna placeringsdialogen och välj den retuscherade kartbilden.



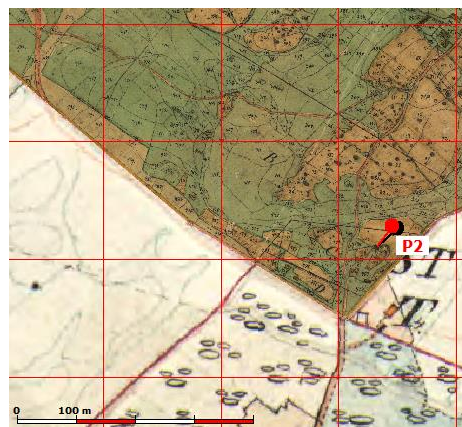
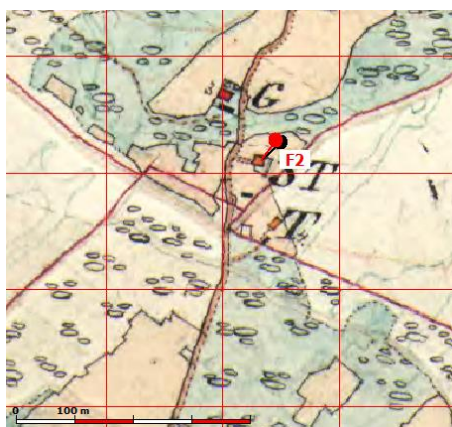
Placera första nålen

Den första fixpunkten är ängen vid vägkröken. Zooma in och placera kartbilden vid sidan om denna fixpunkt. Placera nål 1. Kartbilden tar sin plats i P1.

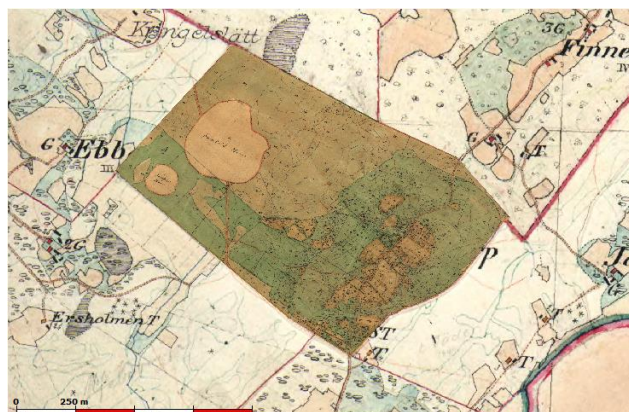


Placera andra nålen

Den andra fixpunkten är soldattorpet söder om Tokarp. Klicka på 0-tangenten för att frilägga underlagskartan och placera nål 2. Klicka åter på 0-tangenten för att plocka fram kartbilden igen. Placera nål 2 på bildens torpsymbol.

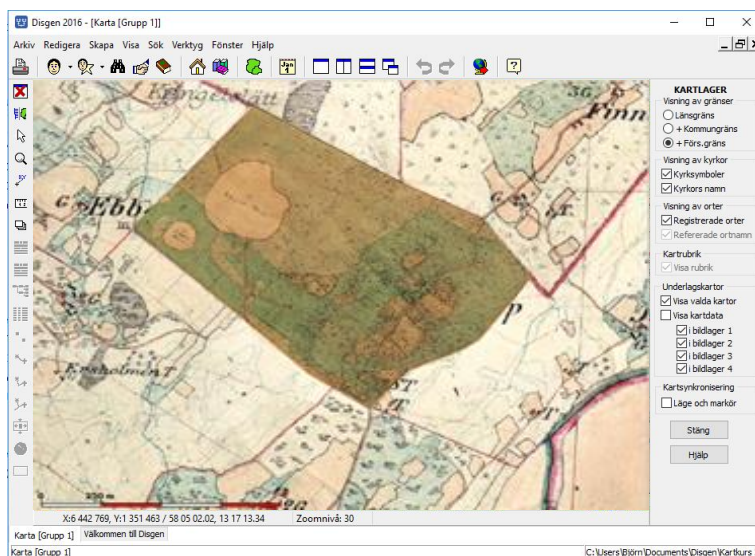


När placeringen är godkänd sparas kartbilden i lager 1.



Studera kartorna i fönstret

Med kartbilderna på plats kan du själv välja vilka av dem som skall studeras. I Lagerpanelen väljer du vilka av lagren som skall synas. Nedan är som exempel lager 3 släckt.

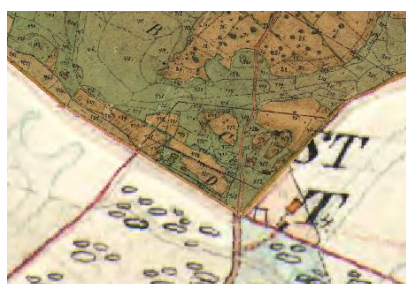


De olika lagren kan också tillfälligt släckas och tändas, precis som du släckte och tände den kartbild som höll på att placeras. Tryck på 1-tangenten för att släcka / tända underlagskartan i lager 1, tryck på 2-tangenten för att släcka / tända underlagskartan i lager 2, o.s.v.

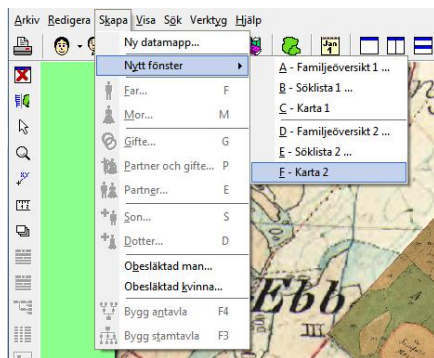
När du flyttar på eller zoomar kartorna kommer de tillfälligt släckta underlagskartorna åter att visas.

Kontroll av passning

Inspektera vägövergångar, gränsövergångar, vattendrag mm där de olika kartbladen gränsar till varandra.

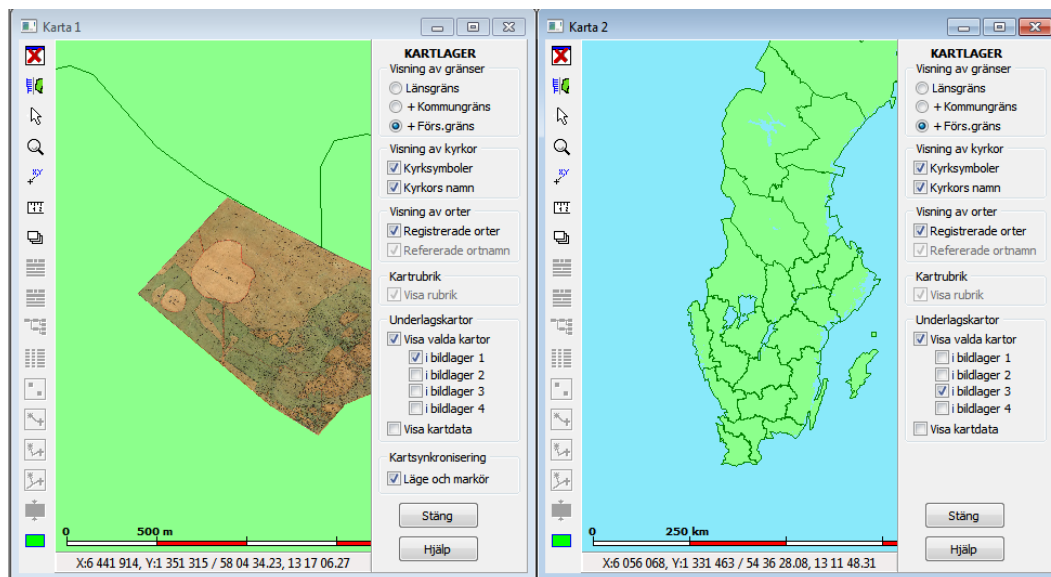


Jämför kartorna i två fönster



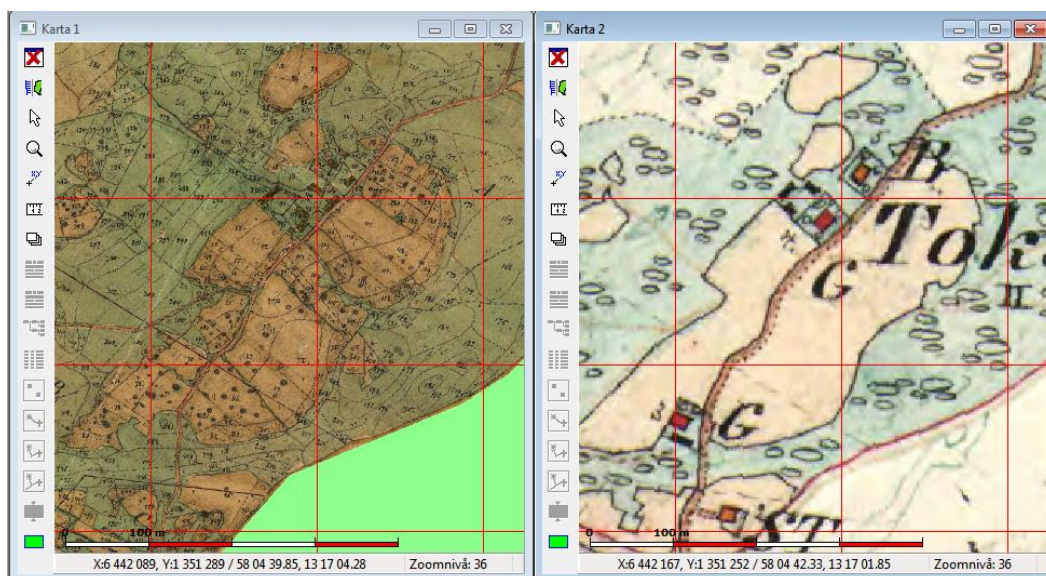
Öppna ett andra kartfönster via huvudmenyns **Skapa – Nytt fönster - Karta2**.

Klicka sedan på verktyget **Visa fönster sida vid sida**,



Karta 1: Välj lager 1, aktivera synkronisering,

Karta 2: Välj lager 3.



Notera byns förändring, en av byns gårdar flyttas 300 m söder ut. Linjen i skifteskartan indikerar markens uppdelning. Byn med 3 gårdar på tillsammans 1 mtl blir två gårdar; en på $\frac{3}{4}$ mtl (G+B) och en på $\frac{1}{4}$ mtl (G).

Utskrift av kartor i kartfönstret

Du skall nu skriva ut kartan på papper eller till en pdf-fil för att kunna visa dina släktingar eller infoga kartan i din släktbok.

OBS: Vid utskriften tas hela kartfönstret med. Om Ortpanelen och /eller lagerpanelen är synlig kommer dessa automatiskt stängas innan utskriften äger rum, för att åter öppnas efter utskriften. För att se vad som kommer med, är det ändå bra att stänga dessa i förväg för att få en uppfattning om hur bilden kommer att bli.

Om du vill ändra kartfönstrets form kan du dra i något av fönstrets hörn och anpassa försterformen. Den utskrivna bilden får nämligen samma proportioner som kartfönstret.

Kontrollera också vilken plats teckenförklaringen tar, om du vill ha med den i din utskrift.

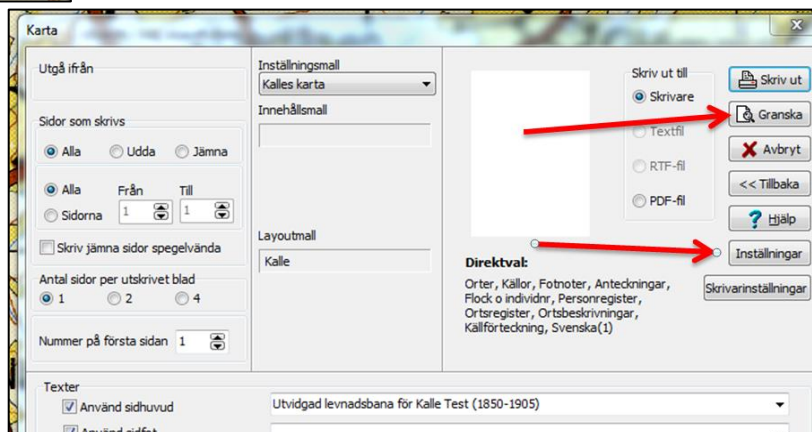
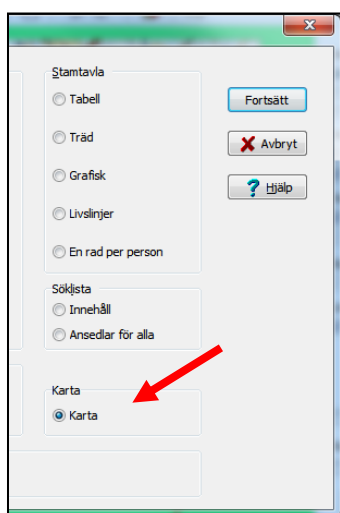


Klicka nu på **"Skrivare"**-verktyget överst till vänster i Disgen-fönstret.

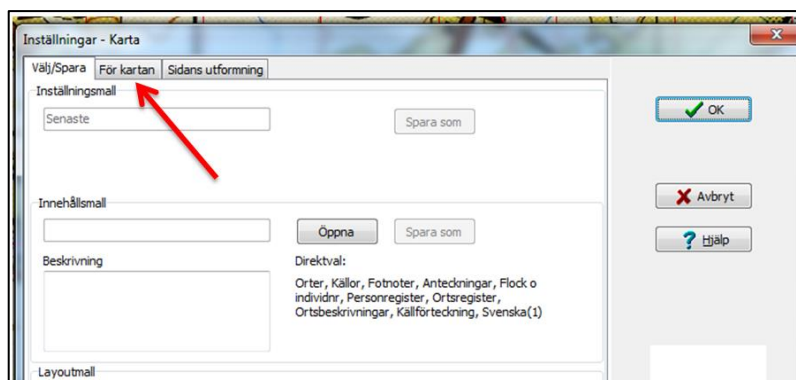
I dialogfönstret som visas, är utskrift av "Karta" redan markerad. Klicka på knappen **"Fortsätt"**

Klicka på knappen **"Granska"** för att se hur utskriften kommer att se ut.

Om du är nöjd med resultatet klicka på knappen **"Skriv ut"** uppe till höger i dialogrutan.



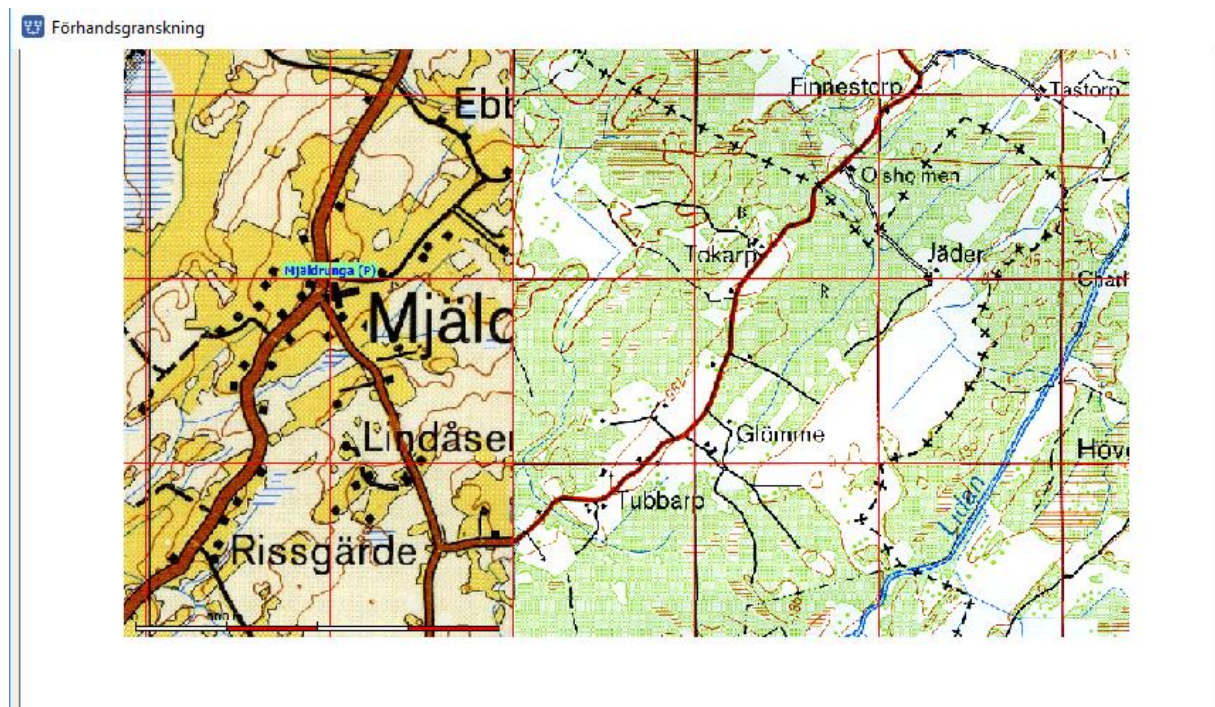
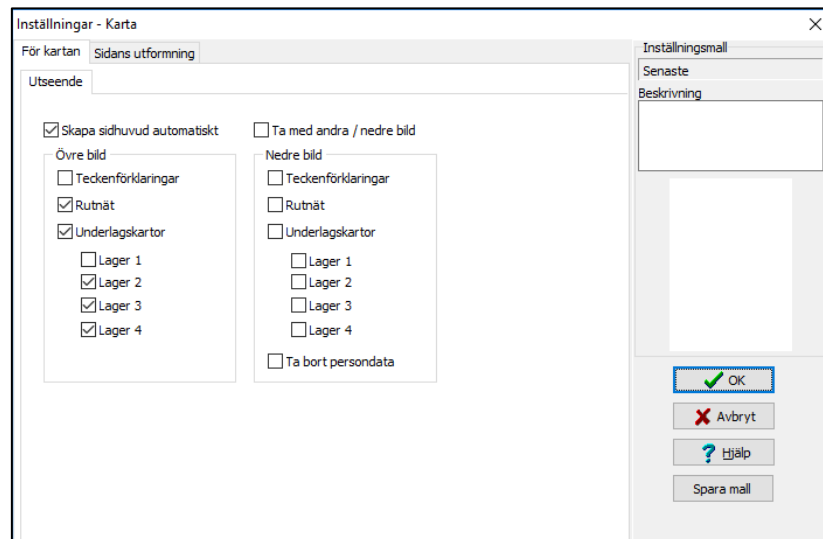
Om du vill ha utskriften på annat sätt får du klicka på knappen **"Avbryt"**. Du kommer då tillbaka till bilden ovan. Klicka nu på knappen **"Inställningar"** och inställningsdialogen visas.



Klicka på fliken **"För kartan"**. Nu kommer själva inställningsbilden upp.

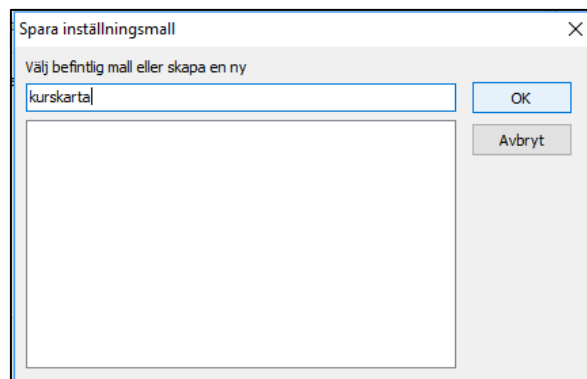
Utskriften kan innehålla en eller två bilder ovanför varandra över samma karta. För var och en kan du välja att ta med teckenförklaringar, rutnät och underlagskartor. I den andra bilden kan du undertrycka personinformationen som syns i den första bilden t.ex. utan underlagskartor och här bara vill visa underlagskartorna.

Om du bara vill ha en karta med underlagskarta kan du ställa in som bilden visar.



Du kan testa olika utskrifter genom att klicka i de olika boxarna på "Inställningar - Karta".

Om du vill, kan du spara inställningarna som en ny mall. Klicka då på **Spara mall**.

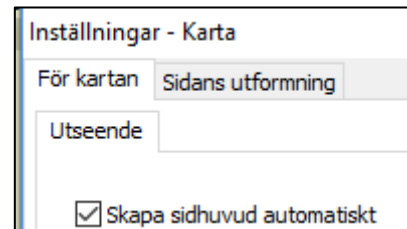


Ange ett nytt namn på mallen eller välj en befintlig mall du vill ändra på. Klicka på **OK**

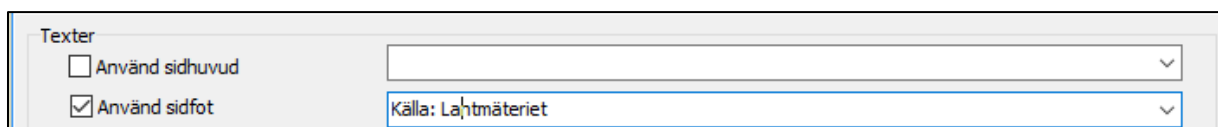
Utskriftens sidhuvud och sidfot

Utskriftens Sidhuvud kan du använda på två sätt:

1. Markera i kartutskriftens inställningar **Skapa sidhuvud automatiskt**. Då kommer utskriften att innehålla texten **Karta för trakten kring Linköping**. Namnet på det mest centralt i kartan visade länet, kommunen, församlingen eller orten anges. I Utskriftsdialogen skall samtidigt **Använd sidhuvud** vara avbockad, se nedan.
2. Om **Använd sidhuvud** är förbockad så är det texten i fältet till höger som blir utskriven.

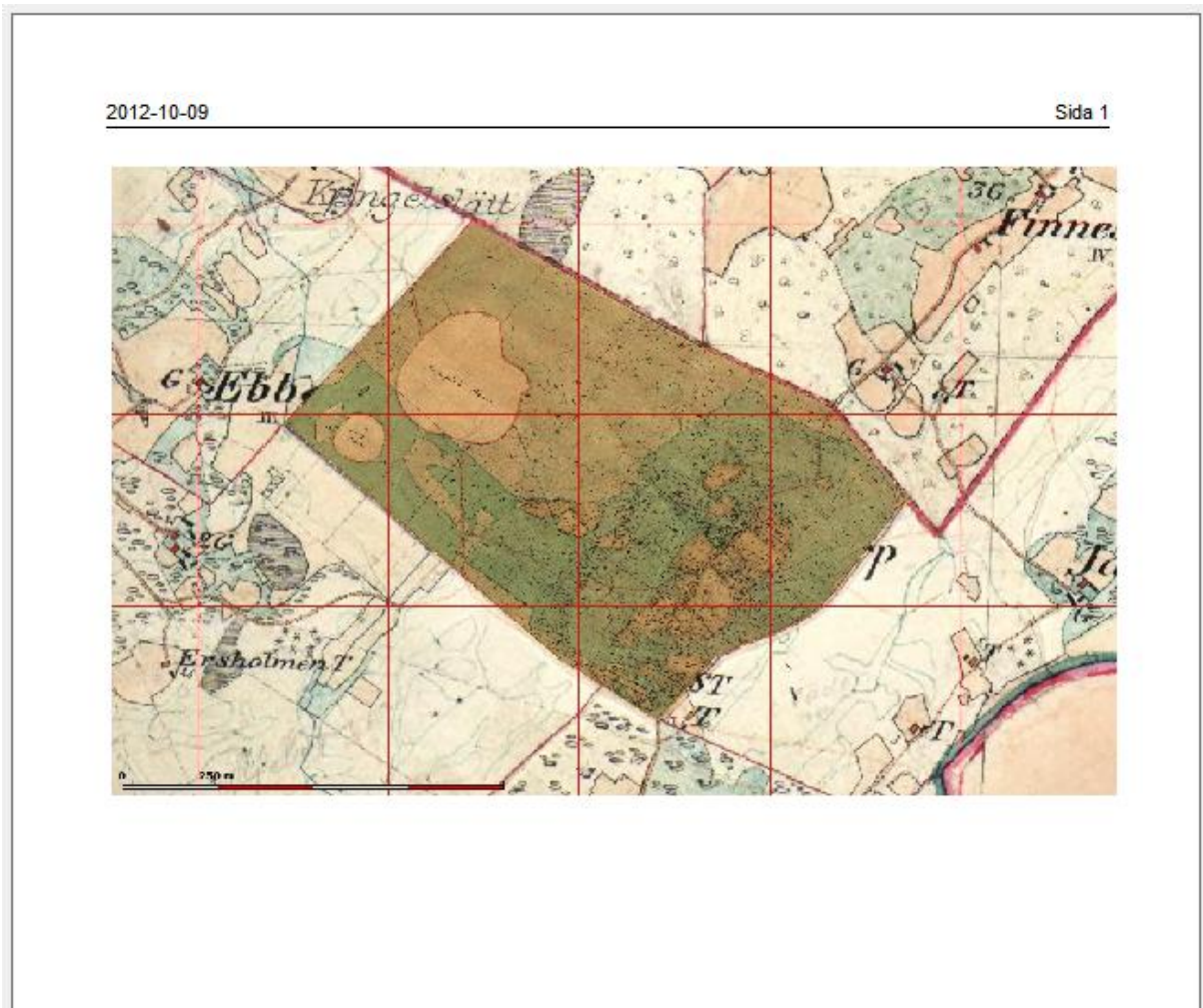


Markera **Använd sidfot** och skriv t.ex. in texten **"Källa: Lantmäteriet"**.



När du är klar **klicka på OK**. Då kommer du tillbaka till bilden på föregående sida där du kan **Klicka "Granska"** igen för att se det nya resultatet.

Två exempel på utskrifter



Kartsida med en kombination av två bildlager, nr 1 och 2, i en bild.

Inställningar - Karta

För kartan Sidans utformning

Utseende

☒ Skapa sidhuvud automatiskt	☐ Ta med andra / nedre bild
Övre bild	Nedre bild
☐ Teckenförklaringar	☐ Teckenförklaringar
☒ Rutnät	☐ Rutnät
☒ Underlagskartor	☐ Underlagskartor
☒ Lager 1	☐ Lager 1
☒ Lager 2	☐ Lager 2
☐ Lager 3	☐ Lager 3
☐ Lager 4	☐ Lager 4
	☐ Ta bort persondata

Inställningar för utskriften ovan.

Inställningar - Karta

För kartan Sidans utformning

Utseende

☒ Skapa sidhuvud automatiskt	☒ Ta med andra / nedre bild
Övre bild	Nedre bild
☐ Teckenförklaringar	☐ Teckenförklaringar
☒ Rutnät	☒ Rutnät
☒ Underlagskartor	☒ Underlagskartor
☒ Lager 1	☐ Lager 1
☐ Lager 2	☒ Lager 2
☐ Lager 3	☐ Lager 3
☐ Lager 4	☐ Lager 4
	☐ Ta bort persondata

Inställningar för utskrifter på nästa sida.

2012-10-09

Tokarp före och efter Laga skifte 1874

Sida 1



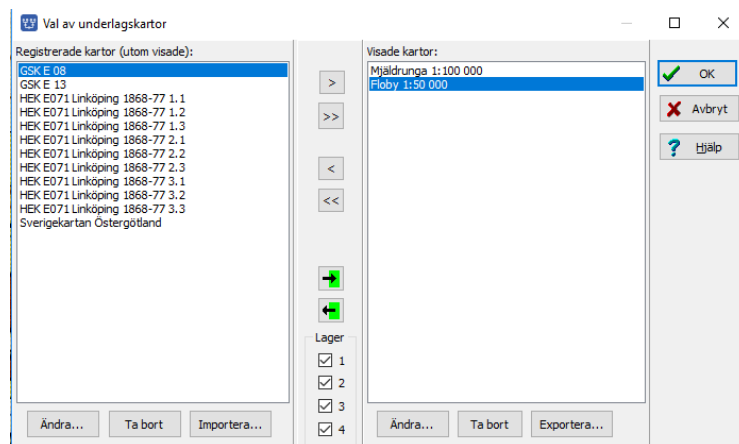
Kartsida med två kartor och sidrubrik. Den övre kartan kommer från bildlager 1 och den andra kartan kommer från bildlager 2.

Export av kartpaket

De kartbilder som du placerar i Disgens datamapp DgMap kan i valda delar buntas ihop och paketeras i kartpaket. Tillsammans med en datafil placeras valda kartfiler i en egen mapp som sedan kan zippas och utgöra en säkerhetskopia eller distributionspaket till andra medlemmar med Disgen.

Välj kartor att exportera

Öppna kartans popupmeny och välj **Välj underlagskartor ...**



De underlagskartor som ligger för stunden ligger i den högra listan, är de kartor som du kan exportera.

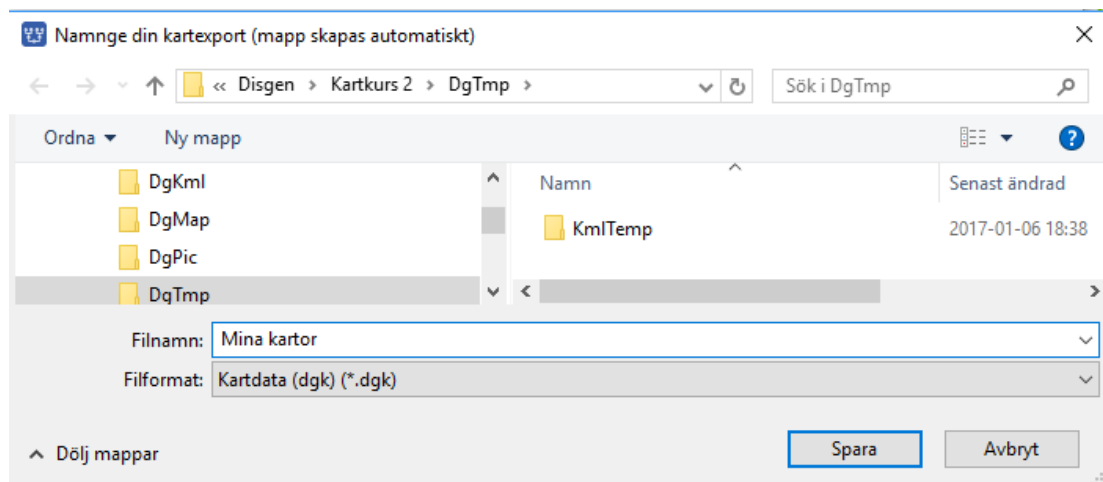
Om du har kartor i den vänstra listan som skall exporteras, måste du flytta över dessa till den högra listan.

Om du har kartor i den högra listan som du inte vill exportera, måste du först flytta över dessa till den vänstra listan.

Exportera kartor

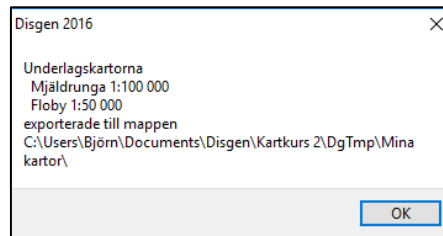
För att exportera kartorna i den högra listan klickar du på knappen **Exportera...** som finns under denna lista.

En Spara-dialog visas. Denna har rubriken **Namnge din kartexport (mapp skapas automatiskt)**



Du skall alltså ange ett namn för din export. Detta namn blir namnet på en mapp som skapas under DgTmp. I denna mapp kommer sedan kopior av kartfilerna för kartorna i listan att kopieras. Dessutom tillkommer en datafil som har samma namn som kartmappen med filtyp DGK (Disgen Kartor).

Tryck på **Spara**. En dialogruta visas med beskedet att dina kartfiler har kopierats:

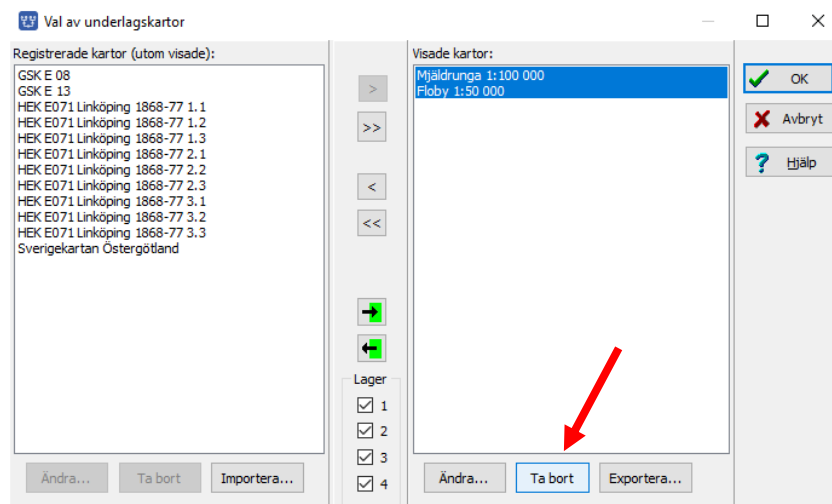


Klicka på OK för att avsluta exporten.

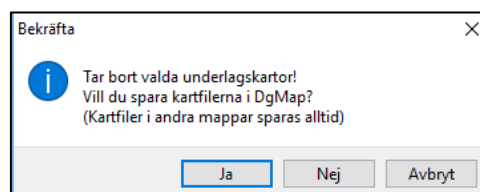
Ingen förändring av kartinnehållet i DgMap har skett.

Rader kartor i DgMap

Vill du städa och radera de kartor du exporterat kan du göra detta genom att markera de enskilda kartorna i någon av listorna och klicka sedan klicka på knappen **Ta bort** under resp lista.



Vill du ta bort flera kartor, håller du nere **Shift-tangenten** medan du markerar de olika kartorna. Markera kartorna och klicka på **Ta bort ...** under listan.

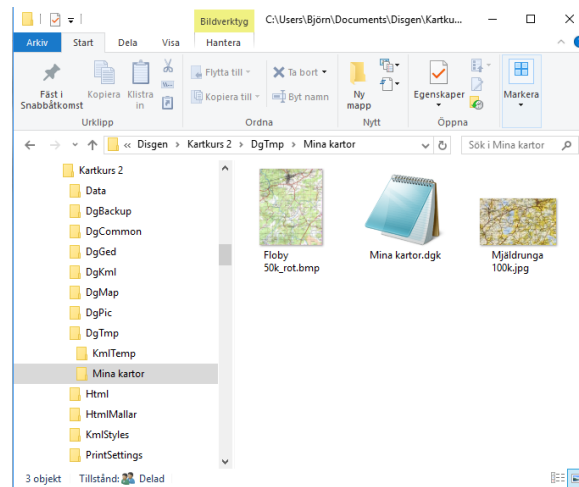


Nu kan du välja om du bara vill ta bort kunskapen om kartorna (metadata) i Disgen men ändå spara kartfilerna i DgMap. Detta kan vara bra om du vill göra om placeringen av en egen karta.

Du kan också radera även kartfilerna. I detta fall kan du ju importera de raderade kartorna igen.

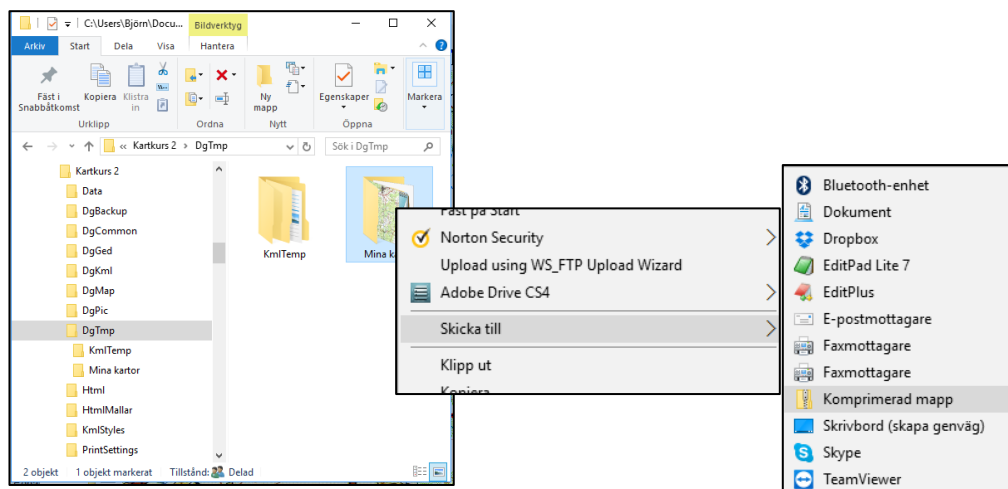
Lägg kartpaketet i en zip-fil

Resultatet av exporten ser du i datamappen DgTmp.



Här ligger de exporterade kartbilderna.

Markera paketmappen och högerklicka. Välj **Skicka till -> Komprimerad mapp**:



En zip-fil skapas i samma mapp, dvs DgTmp. Denna fil kan du lägga i ditt dataarkiv som säkerhetskopia eller skicka till en användare med Disgen och som vill lägga in dina kartor i sitt program. Denna zip-fil kan du också packa upp igen och importera tillbaka till Disgen om du efter exporten raderat dessa kartor.

Andra webbplatser med kartor

Utöver våra söktjänster Eniro, Hitta och Google Maps, finns det många andra webbplatser med kartinformation. Här får du ett urval av intressanta kartplatser.

Lantmäteriets Historiska kartor – avancerad sökning.

Vi har ju hittat många intressanta kartor och akter via Disgens kartmeny. Men det finns mer att upptäcka via denna webbsidas avancerade sökdialog.

<https://etjanster.lantmateriet.se/historiskakartor/s/advancedsearch.html>

Sökresultat

[Ny sökning](#) | [Avancerad sökning](#)

Du sökte på: Hökagården, Skogsbo i Mjälldrunga, Västra Götalands län

Karta/Akt	Kartserie/Ätgärd/Beskrivning	Årtal
Rikets allmänna kartverks arkiv 5 träffar		
Foglavik J112-43-21	Häradsekonomska kartan	-
Floby J112-43-22	Häradsekonomska kartan	-

Sökalternativ

- [Sökning via karta](#)
- [Avancerad sökning](#)

Läs mer

- [Om tjänsten](#)
- [Kom igång med Historiska kartor](#)

Följ länken och de anvisningar som ges.

Exempel: Historiska stadskartor. Hämtas via högerklick, kan retuscheras manuellt och georefereras i Disgen ovanpå modernare karta.

Länsstyrelsernas Tittskåp

Länsstyrelserna har en gemensam webbplats med aktuella kartor och olika temaöverlägg.

gis.lst.se/lanskartor/htm/viewer.asp

Genom att zooma visas olika typer av kartor, från småskaliga översikter till storskaliga detaljkartor. Dessutom kan tilläggsinformation om områden av riksintresse tändas, här fornlämningar.

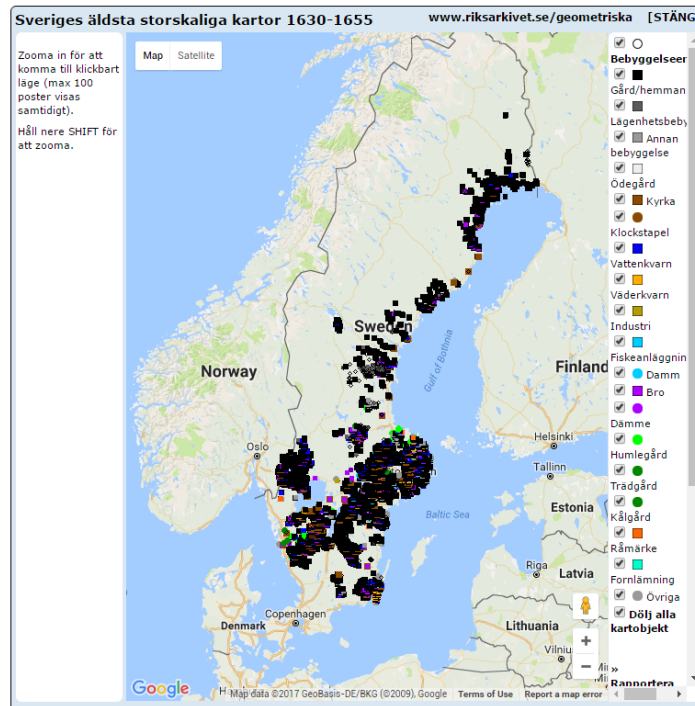


Sveriges äldsta storskaliga kartor

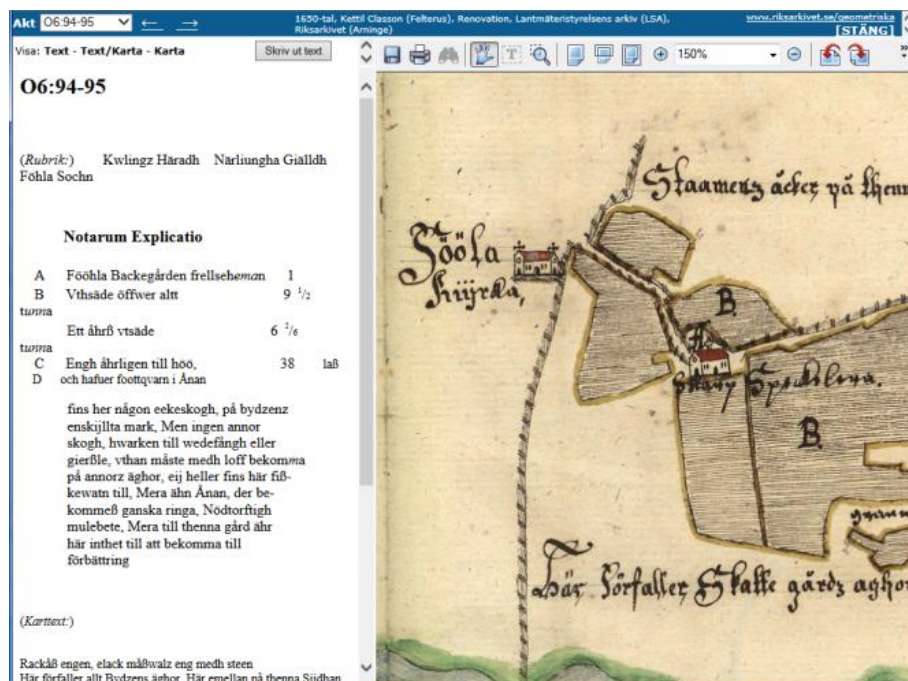
Hos Riksarkivet hittar du Sveriges äldsta geometriska kartor, även kallade Geometriska jordeböcker.

Gå till

<http://jordebok.ra.se/kartsok.php>



Zooma och klicka på symbolerna för att hitta farm till de olika kartbilderna. Anteckningarna på de flesta kartorna har transkriberats till text i sökbar form.



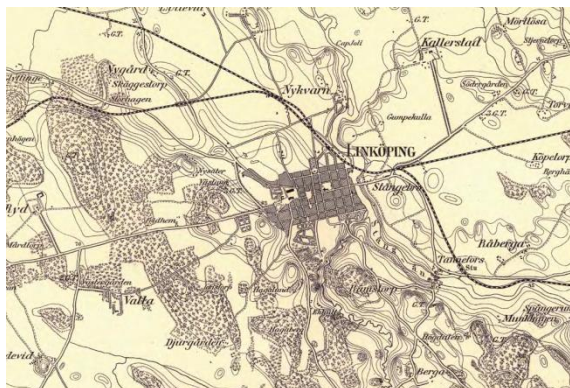
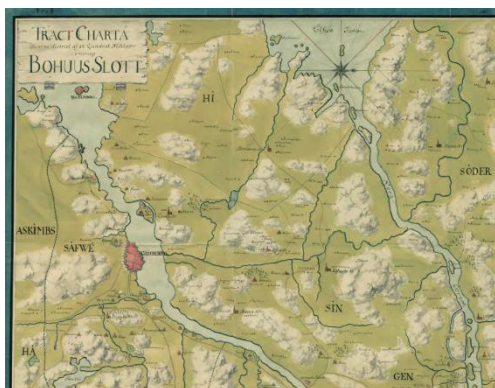
Krigsarkivets samlingar

Under Riksarkivet sorterar Krigsarkivet med en stor samling kartor.

Gå till

<http://sok.riksarkivet.se/krigsarkivets-kartsamlingar>

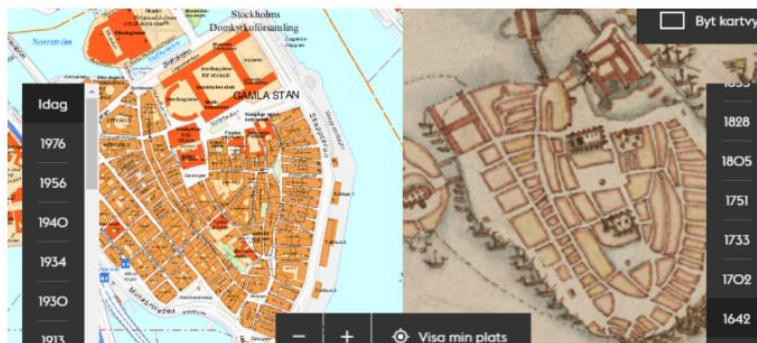
The screenshot shows the Riksarkivet website's search interface. At the top, there's a navigation bar with 'Start', 'Nationell Arkivdatabas', 'Digitala forskarsalen', and 'Om söktjänsten'. Below this, a 'Specialsök' tab is selected. The main search area has a dropdown for 'Välj specialsök', a section titled 'Krigsarkivets kartsamlingar' with a 'Söktips' link, and search filters for 'Fritext' and 'Arkiv'. The 'Arkiv' dropdown is set to 'Alla arkiv'. There are 'Sök' and 'Rensa' buttons. Below the search area, there is descriptive text about the historical map collection, mentioning that it includes maps from the 1500s to the 1800s, and links to 'Om Samlingen Sverige, topografiska kartor', 'Om Samlingen Utländska stads- och fästningsplaner', and 'Om Samlingen Utländska topografiska kartor'.



Stockholmskartor

På Stockholms Stadsarkiv hittar du ett stort utbud av historiska kartor.

<http://stockholmskallan.stockholm.se/teman/jamfor-historiska-kartor/>



Staffanstorps historiska kartor

På denna webbplats kan du göra en jämförande studie av moderna och gamla kartor.

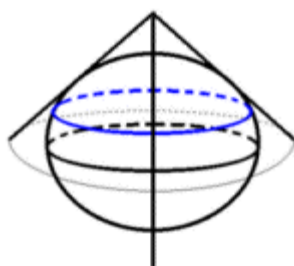
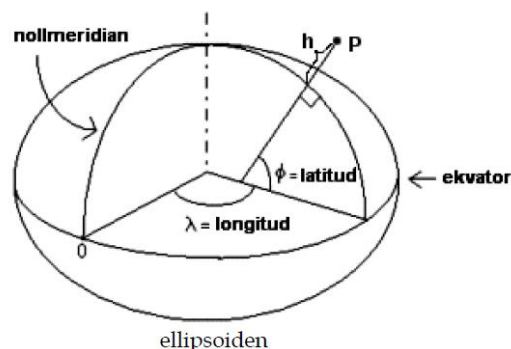
kartweb.staffanstorp.se/historiskastaffanstorp/



Lite kartteori

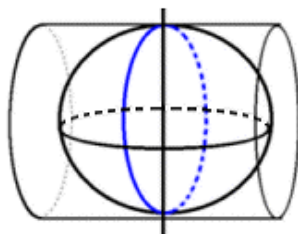
Varje punkt på jordklotet anges med koordinatvärden. Det är s.k. sfäriska koordinater angivna i latitud och longitud. Man talar om olika referenssystem, d.v.s. modeller av jordklotets form. Man använder en modell i form av en ellipsoid (jämför med en något tillplattad apelsin).

Det finns en äldre referensmodell med namn Bessel 1841, som bl.a. används i Rikets Nät RT90. En annan benämns WGS 84 i vilken de flesta GPS-koordinater anges. En senare något mer exakt europeisk referensmodell heter GRS1980. Vårt senaste referenssystem SWEREF99 bygger på denna modell. Skillnaderna mellan dessa modeller är för oss försumbara, avståndsdifferenserna är bara några decimeter.



För att skapa en plan projektion av den krökta jordytan, används på våra breddgrader två olika projektionsprinciper, nämligen den koniska och den cylindriska.

Den koniska används för småskaliga kartor över norra halvklotet och som täcker större ytor. Man sätter en "papperskon" på jordklotet och låter jordytan projiceras på denna. Bästa noggrannhet får man förstås längs den breddgrad där konen ligger an mot klotet.



Den cylindriska lämpar sig bäst för storskaliga projektioner av små ytor. Det är denna projektion som används i Sverige för våra rätvinkliga kartor i RT90 och SWEREF 99 TM. En "papperscylinder" placeras längs jordytan i nord-sydlig riktning och jordytan avbildas på denna. Bästa noggrannhet får man vid cylinderns anliggning längs den s.k. medelmeridianen.

När vi blandar moderna rätvinkliga kartor i RT90 eller SWEREF 99 TM med historiska kartor som saknar definierad projektion, i bästa fall är ritade med en konisk projektion, blir det skillnader i platserns lägen. För att anpassa olika kartor till en gemensam projektion, oftast till en rätvinklig projektion talar vi om rektifiering, dvs en viss förvrängning av en historisk kartbild så att den blir jämförbar med de modernare. Detta är nödvändigt för att kunna jämföra kartor i olika skalor och över tiden, se hur ändringar i gränser och fastigheters utbredning, jämföra hur vägar och odlingslandskap har förändrats etc..

Läs mer om Geodesins huvuduppgift att bestämma punkters position på jordytan på Lantmäteriets webbsida www.lantmateriet.se.

För att bestämma olika platser exakta koordinater kan man gå till olika positionstjänster på nätet. Exempel på dessa är Eniro och Hitta för svenska platser och Google Maps för platser över hela världen.

Övningsuppgifter

1. Ändra nedre zoomgräns till 20 och välj lager 4 för de olika Generalstabskartorna
2. Prova de båda skärmklippsverktygen. Har du tips på något annat bra program för detta?
3. Placera de tre Tokarpskartorna från Webben i samma lager och anpassa visningsintervallen så att de succesivt ersätter varandra vid zoomning.
4. Klipp ut och gör en mosaik av en karta på nätet som täcker din hembygd.
5. Placera denna mosaikkarta med hjälp av andra kända orter.
6. Studera kartorna för Vist och Ris(s)näs söder om Stångån. Gör en lista med årtal över de kartor du hittar. Studera hur åkrarnas användning ha ändrats.
7. Leta upp och anteckna alla webbplatser där du hittar moderna och / eller gamla kartor från Stockholm, Göteborg, Malmö och Linköping på.
8. Gör ett kartpaket av dina favoritkartor och dela med dig till kurskamraterna.
9. ...

Fördjupningsstudier

Denna handledning täcker bara de mest grundläggande egenskaperna för karthantering. Fortsatta studier kan omfatta följande egenskaper:

Med anledning av det pågående kartprojektet för georeferering (rektifiering) av de Häradsekonomska kartorna (och även Socken- och Generalstabskartorna från Y/Z-län), kan du studera dokument om Digital rektifiering på Riksantikvarieämbetet. Gå till

<http://www.raa.se/kulturarvet/landskap/digitala-historiska-kartor/>

The screenshot shows the website of the Riksantikvarieämbetet (Swedish National Heritage Board). The page is titled "Digitala historiska kartor" and is part of the "Landskap" (Landscape) section. The left sidebar contains a navigation menu with categories like "AKTUELLT", "OM RIKSANTIKVARIÄMBETET", "HITTA INFORMATION", "KULTURARV", "Landskap", "Det biologiska kulturarvet", "Digitala historiska kartor", "Kartornas historia", "Kartor på Internet", "Digital rektifiering", "Ortnamn", and "Landskapsvård". The main content area includes a breadcrumb trail "Du är här: Hem // Kulturarv // Landskap // Digitala historiska kartor", a search bar, and a "Sök" button. The page text describes the historical map material and the digitalization process. A sidebar on the right titled "Sidegenskaper" lists "Skrivet av: Rikard Sohlenius" and "Publicerad: 18 juni 2012".

Välj Digital Rektifiering och se vad du kan ladda ner:

Ladda ned manualer

Nedan kan du ladda ner våra manualer. Manualernas filstorlek är relativt stor. De kan därför ta en stund att ladda ned med modemuppkoppling. Om du är osäker på vilken version av manualerna som passar dig, börja med att ladda hem dokumentet "Beskrivning av manualversioner". Även om manualerna är något föråldrade innehåller de tips kring hur man kan arbeta med dagens programvaror.

[Digital rektifiering av historiska kartor – manualer \(pdf\)](#) – Beskrivning av de båda manualernas innehåll.

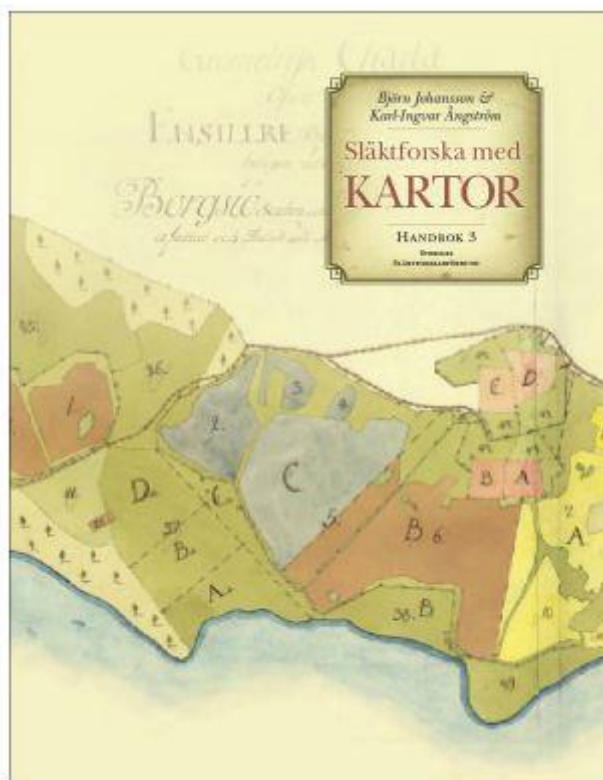
[Digital rektifiering av historiska kartor – manual version 1.0 \(pdf\)](#) - Manual version 1.0, anpassad för rektifiering i ArcView 3.x serien.

[Digital rektifiering av historiska kartor – manual version 2.0 \(pdf\)](#) - Manual version 2.0, anpassad för rektifiering i ArcGIS/ ArcView 8.x och 9.x.

Observera att dessa anvisningar dels är något föråldrade, dels kräver dyra professionella GIS-program, som en förening inte har råd att köpa. Men de ger en bra inblick i problematiken kring studiet av gamla kartor och jämförelsen med modernare.

För arbetet i DIS med Historiska kartor har vi tagit fram en egen arbetsmetodik som baseras på fria programvaror. Du är naturligtvis välkommen att delta i DIS kartprojekt och då får du också tillgång till våra egna handledningar på området.

Som extra studiematerial kan också Släktforskarförbundets handbok nr 3 Släktforska med Kartor av Karl-Ingvar Ångström och Björn Johansson rekommenderas.



Egna anteckningar

[illegible]

[illegible]