



Riksantikvarieämbetet

---

Användarmanual

# FältGIS – Fältfångst

Version 0.2  
Rikard Sohlenius



# Innehåll

1.1 Inledning.....	1
1.2 Fältarbete med FältGIS.....	2
1.2.1 Anslut GPS till handdator.....	3
1.2.2 Starta ArcPad – FältGIS .....	3
1.2.3 Fånga geometri med stöd av GPS .....	5
1.2.4 Fylla i formulär för nyregistrering av enkel lämning.....	8
1.2.5 Öppna ett redan ifyllt eller delvis ifyllt formulär .....	18
1.2.6 Lägg till en extra geometri .....	19
1.2.7 Redigera geometrier .....	20
1.2.8 Skapa en sammansatt lämning med komponenter utan geometri.....	23
1.2.9 Skapa en sammansatt lämning med komponenter med geometri.....	24
1.2.10 Redigera formulär för äldre RAÄ-nummer.....	27
1.2.11 Ändra geometrityp för äldre RAÄ-nummer .....	28
1.2.12 Radera objekt.....	29

## 1.1 Inledning

Arbetet med FältGIS kan delas in i tre steg: förarbete, fältarbete och efterarbetet. Denna manual beskriver hur själva fältfångsten går till, alltså hur lämningar registreras med en handdator i samband med fältarbetet.

Texten förutsätter att digital bakgrundsinformation tillsammans med FMIS-objekt redan är överförda till handdatorn, samt att s.k. apm-filer (färdiga kartbilder) har skapats, där all digital information är ordnad och förberedd för fältarbetet.

Målgruppen för manualen är både inventerare och platsledare som arbetar med inventeringar.

## 1.2 Fältarbete med FältGIS

Registreringar med FältGIS görs vanligen med en handdator till vilken en GPS är kopplad. Handdatorn fungerar som vilken dator som helst med skillnaden att den ofta saknas både ett fysiskt tangentbord och mus. Istället aktiveras olika program med hjälp av tryckningar på skärmen med en speciell penna. För att skriva finns det ett virtuellt pennstyrtd tangentbord.

För att FältGIS ska fungera måste ArcPad finnas installerat på handdatorn. Det är ett speciellt GIS-program som används för att registrera digitala geometrier i samband med olika typer av fältarbete. Själva FältGIS är ett FMIS-anpassat tillägg till ArcPad som Riksantikvarieämbetet tagit fram. Det bygger på att en lämning kan registreras med en eller flera geometrier. Till varje objekt finns ett formulär kopplat. Det är uppbyggt enligt FMIS struktur och där anges bl.a. lämningstyp och antikvarisk bedömning.

GPS:en används som stöd för registrering av lämningens placering och utbredning. Det finns handdatorer med inbyggd GPS, men i de flesta fall är den lös och kommunicerar med handdatorn trådlöst med hjälp av bluetooth. Manualen bygger på att en lös GPS används.

OBS! FältGIS fungerar endast ArcPad 6 eller 7.0 (version 7.1 fungerar inte).

ArcPad och FältGIS fungerar även på en vanlig stationär eller bärbar dator. Manualen är dock skriven utifrån ett handdatorperspektiv.

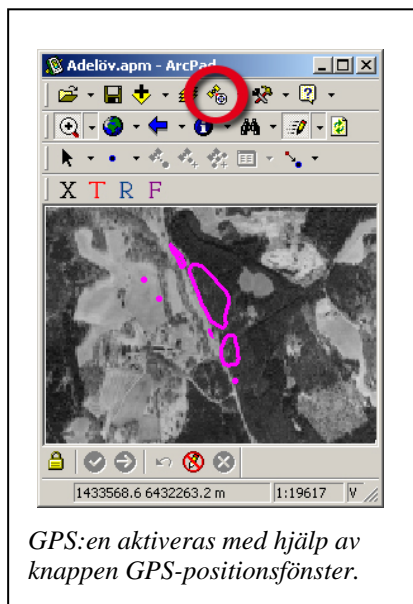
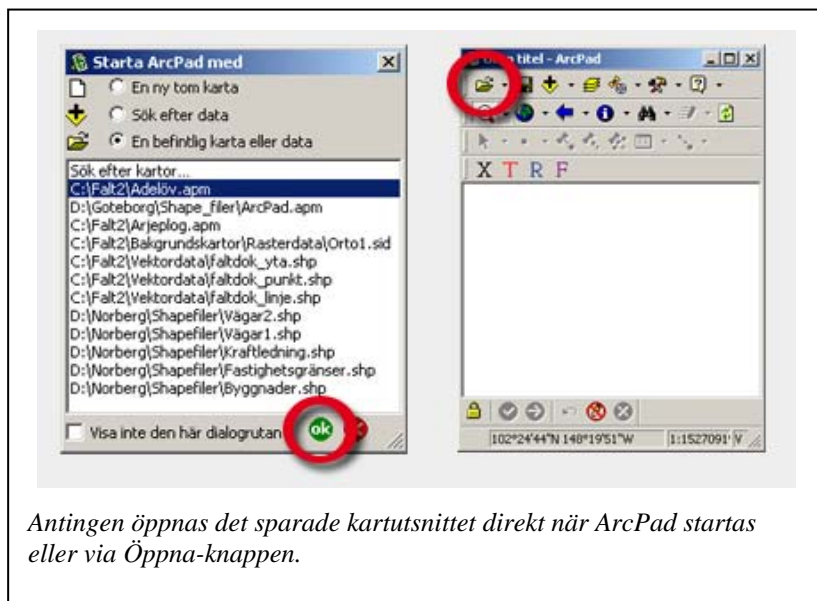
## 1.2.1 Anslut GPS till handdator

- Inledning** Om en GPS-position ska användas som stöd vid registreringen ska GPS:en anslutas till handdatorn innan FältGIS startas.
- Gör så här**
1. Slå på GPS:en och vänta tills den fått kontakt med satelliter (det indikeras ofta av att en lampa på GPS:en ändrar färg från röd till grön).
  2. Slå på handdatorn.
  3. Välj antenn-ikonen längst ner i höger på bildskärmen. *Resultat:* Dialogrutan **iPAQ Wireless** visas.
  4. Välj run-B. *Resultat:* Knapparna **Manager** och **ALL OFF** aktiveras.
  5. Välj **Manager**. *Resultat:* Dialogrutan **Bluetooth Manager** visas.
  6. Dubbelklicka på ikonen med GPS-namnet. *Resultat:* En ikon med två mötande gröna pilar syns vid GPS-namnet. Detta visar att kontakten är etablerad.
  7. Släck dialogrutan med x-knappen högst upp till höger. *Resultat:* Dialogrutan **iPAQ Wireless** visas.
  8. Välj OK-knappen högst upp till höger. *Resultat:* Skrivbordet visas.

## 1.2.2 Starta ArcPad – FältGIS

- Inledning** För att kunna registrera med FältGIS måste både ArcPad startas och GPS:en aktiveras.
- Gör så här**
1. Välj Start – ArcPad. *Resultat:* Dialogrutan **Start ArcPad with** visas. (Alternativt startas ArcPad via Start – Programs – ArcPad)
  2. Markera sparad kartutsnitt.
  3. Välj knappen Ok. *Resultat:* ArcPad öppnas med det sparade kartutsnittet (kartutsnittet kan även öppnas direkt i ArcPad via Öppna-knappen).
  4. Välj knappen GPS-positionsfönster. *Resultat:* Dialogrutan **ArcPad – The GPS is not active...** visas.
  5. Välj **Yes** i dialogrutan. *Resultat:* GPS positionen visas på kartan i form av ett hårkors och fönstret DMS tänds.

6. Välj X-knappen i fönstret DMS (rutan kan öppnas vid behov via GPS-positionsfönster – GPS Position Window).



### Kommentar

När satellit-knappen trycks in och **Yes** väljs dyker ibland ett fönster upp där GPS-mottagare ska anges. Dubbelklicka då på aktuell GPS.

### 1.2.3 Fånga geometri med stöd av GPS

#### Inledning

GPS:en är ett utmärkt stöd för att registrera lämningarnas position och utsträckning. Det är viktigt att komma ihåg att GPS:en inte alltid visar korrekta värden. Vid fältarbetet är det ortofotot som utgör själva registreringsunderlaget (inte GPS-värdet).

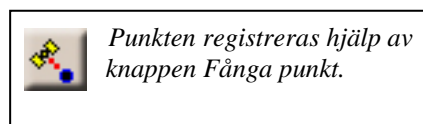
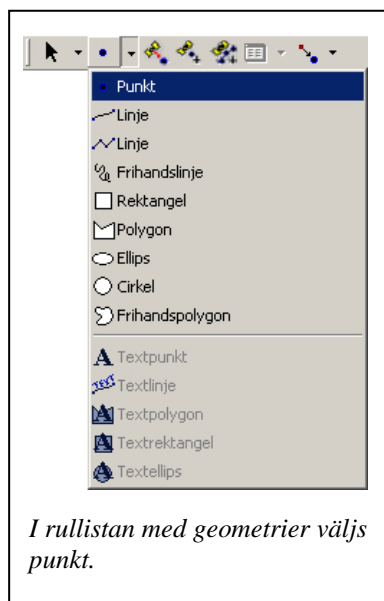
Vid registreringen skiljs mellan tre typer av geometrier – punkter, ytor och linjer (regler för när de olika typerna av geometrier ska användas redovisas i Fälthandboken).

#### Gör så här

Bestäm om lämningen ska registreras som en punkt, linje eller yta.

#### Punktobjekt:

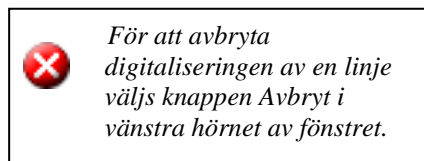
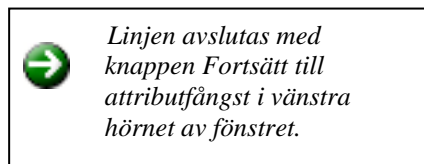
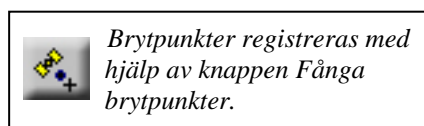
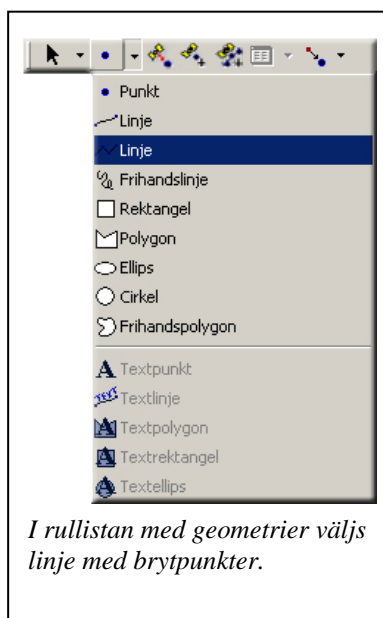
1. Placera GPS:en på lämningen.
2. Välj punkt i rullistan med geometrier.
3. Välj knappen **Fånga punkt**. *Resultat:* Fönstret **Feature Properties** visas.
4. Välj knappen **Ok** längst ner till vänster. *Resultat:* Dialogrutan **Välj objekttyp** visas (se vidare avsnitt **1.2.4 Fylla i formulär för nyregistrering av enkel lämning**).



## Linjeobjekt

1. Gå till ena änden av lämningen.
2. Välj linje med brytpunkter i rullistan med geometrier.
3. Välj knappen **Fånga brytpunkt**. *Resultat:* Den första brytpunkten i linjen digitaliseras.
4. Gå längst lämningen och tryck med jämna mellanrum på knappen **Fånga brytpunkt**. *Resultat:* Vid varje knapptryck digitaliseras en brytpunkt.
5. Vid änden av lämningen väljs **Fånga brytpunkt** följt av knappen **Fortsätt till attributfångst**. *Resultat:* Dialogrutan **Välj objekttyp** visas (se vidare avsnitt **1.2.4 Fylla i formulär för nyregistrering av enkel lämning**).

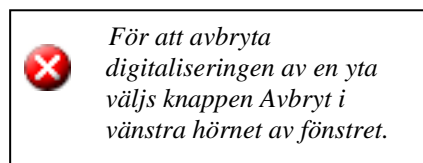
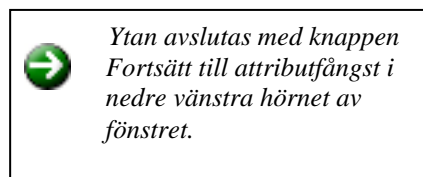
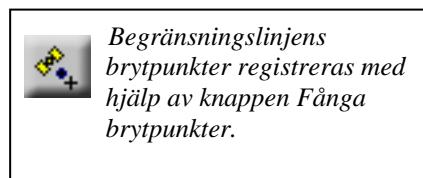
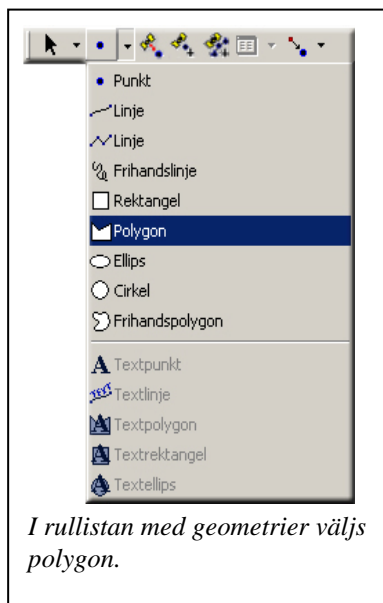
För att avbryta digitaliseringen av en linje väljs knappen **Avbryt**.



**Ytor**

1. Gå till lämningens begränsning.
2. Välj polygon i rullistan med geometrier.
3. Välj knappen **Fånga brytpunkter**. *Resultat:* Den första brytpunkten i begränsningslinjen digitaliseras.
4. Gå efter lämningens begränsning och tryck med jämna mellanrum på knappen **Fånga brytpunkt**. *Resultat:* Vid varje knapptryck digitaliseras en brytpunkt.
5. Vid återkomsten till ursprungspunkten väljs knappen **Fortsätt till attributfångst**. *Resultat:* Dialogrutan **Välj objekttyp** visas (se vidare avsnitt **1.2.4 Fylla i formulär för nyregistrering av enkel lämning**).

För att avbryta digitaliseringen av en yta väljs knappen Avbryt.

**Kommentar**

Den digitaliserade geometrin kommer inte att synas förrän formuläret är ifyllt. För att redigera geometrier se avsnitt **1.2.7 Redigera geometrier**.

OBS! Lämningen måste avgränsas innan registreringen kan påbörjas.

## 1.2.4 Fylla i formulär för nyregistrering av enkel lämning

### Inledning

Så fort en ny geometri är skapad öppnas ett formulär med flera olika flikar där attributuppgifterna ska fyllas i. Det görs olika beroende på om lämningen är fristående eller ingår i en annan lämning. Här beskrivs hur formuläret fylls i för en fristående lämning i samband med en inventering. Uppgifterna fylls i antingen med hjälp av rullistor, fritexter eller kryssrutor. Regler för hur värden och fritexter ska registreras redovisas i Fälthandboken.

### Gör så här

1. Välj **Fristående eller sammansatt** i dialogrutan. *Resultat:* Dialogrutan **Välj händelse** visas.
2. Välj **Inventering**. *Resultat:* **Dialogrutan FältGIS2 – Huvudobjekt** visas.
3. Fyll i formulären.

### Rullistor

Fält som fylls i med rullistor kännetecknas av att en liten svart trekant syns i högra delen av fältet. Genom att trycka på trekanten visas de värden som kan väljas. Vissa listor är långa och då kan man behöva scrolla för att få sökt värde. Genom att markera värdet blir det valt.



## Fritexter

Fritextfälten kännetecknas av att det saknas en liten svart trekant i högra hörnet. De fylls i genom att markören ställs i fältet varefter knappen **Tangentbord** väljs längst ner i fönstret. Stora bokstäver fås med hjälp av knappen **Shift** och bokstäverna å, ä och ö skrivs med knappen **áü**. När fritexten är klar kan tangentbordet släckas med knappen **Tangentbord**.



För att skriva in fritexter ställs markören först i det aktuella fältet varefter knappen **Tangentbord** väljs.



Stora bokstäver fås med hjälp av knappen **Shift** och å, ä och ö med knappen **áü**.

## Kryssrutor

Kryssrutor är små fält där det går att sätta en bock. Ett förbockat värde betyder Ja.

Osäker position     Osäker utbredning

En förbockad kryssruta betyder Ja

## Hämta

På en del av flikarna i formuläret finns en knapp som heter **Hämta**. Den används för att importera värdena i fält från föregående registrering.

Hämta

Knappen **Hämta** kan användas från och med andra registreringerna i en session.

## Stäng/avsluta

Under arbetet kan formuläret när som helst stängas. Det som har fyllts i sparas automatiskt. Formuläret stängs med hjälp av **OK** knappen uppe till höger på skärmen. För att åter öppna formuläret se avsnitt **1.2.5 Öppna ett redan ifyllt eller delvis ifyllt formulär**.



Med hjälp av knappen **OK** stängs formuläret. All information sparas

**Flik 1: Id/Typ**

1. Välj lämningstyp i rullistan **Lämningstyp**.
2. Ange eventuell egenskap i **Lämningstypens egenskaper**. Värden måste anges i två rullistor. OBS! Egenskapsvärdet **Ev. i beskrivning** får inte användas.
3. Välj **Lägg till**. *Resultat:* Egenskapen blir registrerad och visas i rutan **Registrerade egenskaper för lämningstypen**.
4. Ange eventuellt ytterligare egenskaper i **Lämningstypens egenskaper**. Efter varje val trycks knappen **Lägg till**.
5. Gå till **Flik 2: Bedömning**.

Antalet för fristående lämningar är alltid 1.

För att radera felregistrerade egenskaper markeras egenskapen i rutan **Registrerade egenskaper för lämningstypen** följt av knappen **Ta bort**.

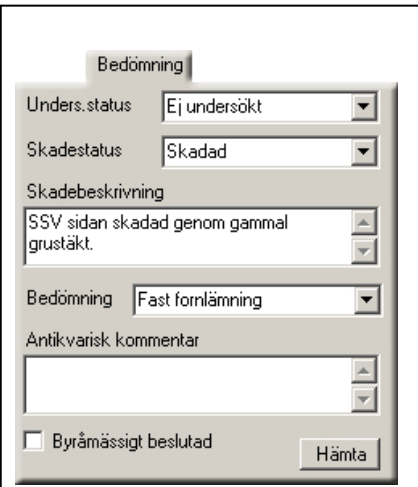
För att hämta värdena från föregående registrering väljs knappen **Hämta**.



**Flik 2: Bedömning**

1. Undersökningsstatus anges i rullistan **Unders. status**. OBS! Värdet **Ev. i beskrivning** får inte användas.
2. Skadestatus för lämningen anges i rullistan Skadestatus. OBS! Värdet **Ev. beskrivning** får inte användas.
3. Om **Skadad** angetts i **Skadestatus** måste skadan beskrivas i fritextfältet **Skadebeskrivning**.
4. Antikvarisk bedömning anges i rullistan **Bedömning**.
5. Eventuella svårigheter med bedömningen anges i fritextfältet **Antikvarisk kommentar**.
6. Har platsledaren inte gjort den antikvariska bedömningen i fält markeras kryssrutan **Byråmässigt beslutad**.
7. Gå till **Flik 3: Läge**.

För att hämta värdena från föregående registrering väljs knappen **Hämta**. Värdet för den antikvariska bedömningen kan inte hämtas.



**Bedömning**

Unders.status: Ej undersökt

Skadestatus: Skadad

Skadebeskrivning: SSV sidan skadad genom gammal grustäkt.

Bedömning: Fast fornlämning

Antikvarisk kommentar:

Byråmässigt beslutad

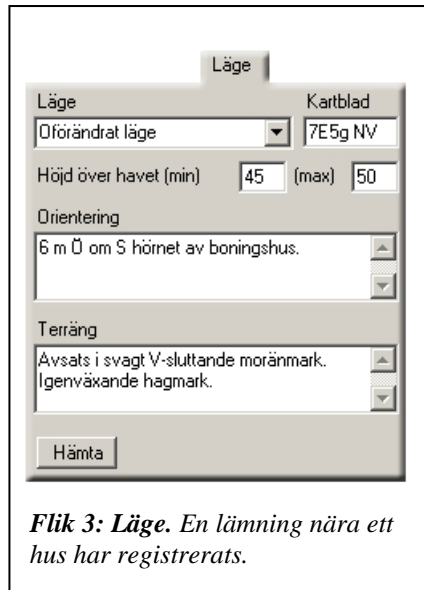
Hämta

***Flik 2: Bedömning.** En skadad fast fornlämning har registrerats.*

**Flik 3: Läge**

1. Läget anges i rullistan **Läge**.
2. Kartbladet anges enligt rikets nät i fritextfältet **Kartblad**.
3. Höjden över havet anges i fritextfälten **Höjd över havet (min)** respektive **(max)**. OBS! Värdet i GPS:en kan inte användas, då det ofta inte är korrekt.
4. Lämningens orienteringsuppgifter anges i fritextfältet **Orientering**.
5. Terrängen beskrivs i fritextfältet **Terräng**.

För att hämta värdena från föregående registrering väljs knappen **Hämta**. Texten för orienteringsuppgifterna kan inte hämtas.



**Läge**

Läge      Kartblad

Oförändrat läge      7E5g NV

Höjd över havet (min)      45      (max)      50

Orientering

6 m Ö om S hörnet av boningshus.

Terräng

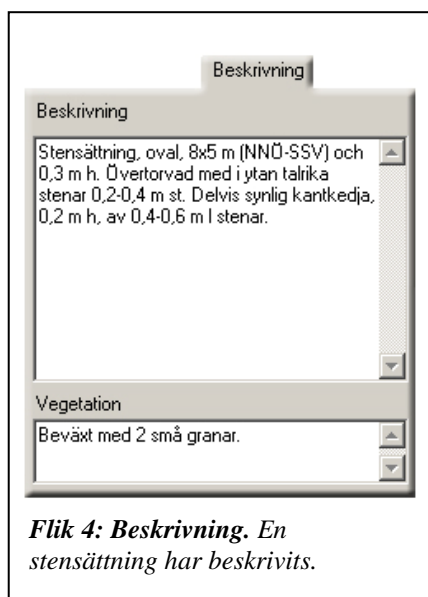
Avsats i svagt V-sluttande moränmark.  
Igenväxande hagmark.

Hämta

***Flik 3: Läge.** En lämning nära ett hus har registrerats.*

**Flik 4: Beskrivning**

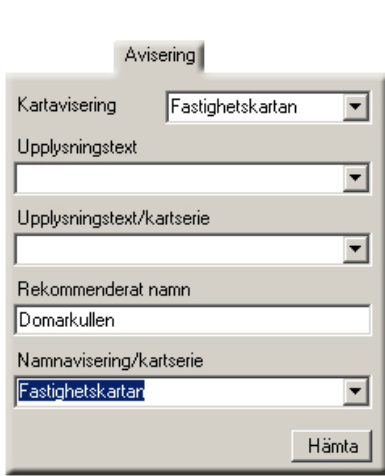
1. Beskrivningen görs i fritextfältet **Beskrivning**.
2. Vegetation på lämningen anges i fritextfältet **Vegetation**.

**Flik 5: Avisering**

1. Eventuell redovisning av lämningen på karta och kartserie anges i rullistan **Kartavisering**.
2. Eventuell upplysningstext anges i rullistan **Upplysningstext**.
3. Kartserie som eventuell upplysningstext ska redovisas på anges i rullistan **Upplysningstext/kartserie**.
4. Eventuellt namn som ska redovisas på kartan anges i fritextfältet **Rekommenderat namn**.
5. Kartserie som eventuellt namn ska redovisas på anges i rullistan **Namnavisering/kartserie**.

För att hämta värdet från föregående registrering för fältet **Kartavisering** väljs knappen **Hämta**.


OBS! Har väl ett värde valts i rullistorna i denna flik går det inte att ta bort värdet. Det beror på ett fel i formuläret. Värdet måste tas bort senare i FMIS-registreringsklient.



**Flik 5: Avisering.** Lämnningen ska redovisas på fastighetskartan och den har även ett namn som bör tryckas.

**Flik 6: Tradition**

1. Eventuell tradition anges i fritextfältet **Tradition**.
2. Eventuell uppgiftslämnare anges i fritextfältet **Uppgiftslämnare**.



**Flik 6: Tradition.** En sägen kring lämnningen är känd.

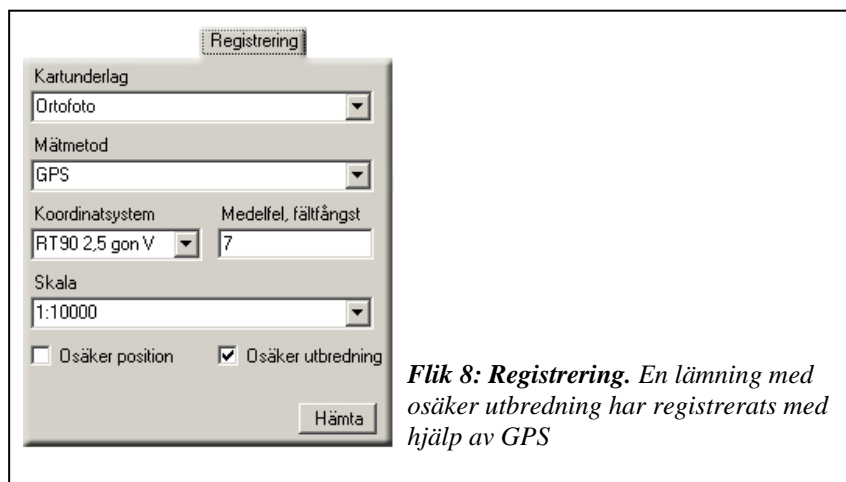
**Flik 7: Relationer**

Enkla lämningar som beskrivs här får inte ha ingående komponenter. För sammansatta lämningar se avsnitt **1.2.8 Skapa en sammansatt lämning med komponenter utan geometri** eller **1.2.9 Skapa en sammansatt lämning med geometri**.

**Flik 8: Registrering**

1. Det digitala kartunderlag som använts vid inprickningen anges i rullistan **Kartunderlag**. Har **Fastighetskartan** använts väljs värdet **Ortofoto**.
2. Teknik som används för att registrera geometrin anges i rullistan **Mätmetod**. OBS! Om en GPS-fångad geometri ändras eller flyttas manuellt ska värdet **Manuell inprickning** anges.
3. I fältet **Koordinatsystem** är **RT90 2,5 gon V** angivet. Ändra inte värdet.
4. Medelfelet vid inprickningen anges i meter i fritextfältet **Medelfel, fältfångst**. Då standardvärdet vid inmätning med GPS är +/- 7 m är det värdet redan angivet i fältet, men det går att ändra (GPS:en kommer att beskrivas mer ingående i framtida versioner av manualen).
5. Den skala som underlagskartan är framställd i anges i rullistan **Skala**. OBS! Skalan på underlagskartan ändras inte genom zoomning.
6. Är läget på inprickning osäker, t.ex. för en fyndplats, markeras kryssrutan **Osäker position**.
7. Är utbredningen på lämningen osäker, t.ex. för en boplat, markeras kryssrutan **Osäker utbredning**.

För att hämta värdena från föregående registrering för fälten **Kartunderlag**, **Mätmetod** och **Skala** väljs knappen **Hämta**.




**Flik 8: Registrering.** En lämning med osäker utbredning har registrerats med hjälp av GPS

**Flik 9: Registrering (2)**

1. Eventuella problem med registreringen anges i fritextfältet **Kommentar**.
2. Vilken organisation som ansvarat för registreringen in i FMIS anges i rullistan **Registrerande organisation**.
3. Vem som gjort registreringen anges i fritextfältet **Ansvarig registrerare**.

För att hämta värdena från föregående registrering förfälten **Registrerande organisation** och **Ansvarig registrerare** väljs knappen **Hämta**

OBS! Med registrering menas här att ladda in informationen i FMIS. Det behöver inte vara samma person eller organisation som utfört själva inventeringen.



**Flik 9: Registrering(2).** Lämningen har varit svår att pricka in.

- Flik 10: Inventering**
1. Typ av inventering anges i rullistan **Inventeringstyp**.
  2. Organisation som utfört inventeringen anges i fritextfältet **Inventerande organisation**.
  3. Vem som inventerat anges i fritextfältet **Inventerare**.
  4. När lämningen inventerades anges i fritextfältet **Inventeringsdatum**. Datum anges enligt följande ÅÅÅÅ-MM-DD.
  5. Organisation som utfört granskningen anges i fritextfältet **Ansvarig organisation**.
  6. Platsledare anges i rullistan **Ansvarig person**.
  7. När lämningen granskades anges i fritextfältet **Granskningsdatum**. Datum anges enligt följande ÅÅÅÅ-MM-DD.

För att hämta värdena från föregående registrering väljs knappen **Hämta**.



The screenshot shows a web form titled "Inventering". It contains several input fields and a button. The fields are: "Inventeringstyp" (a dropdown menu with "Skog och historiainventering" selected), "Inventerande organisation" (a text field with "Kalmar länsmuseum"), "Inventerare" (a text field with "Johannes Bureus"), "Inventeringsdatum" (a text field with "2007-08-13"), "Ansvarig organisation" (a text field with "Riksantikvarieämbetet"), "Ansvarig person" (a dropdown menu with "Anna-Lena Olsson" selected), and "Granskningsdatum" (a text field with "2007-10-21"). A "Hämta" button is located at the bottom right of the form.

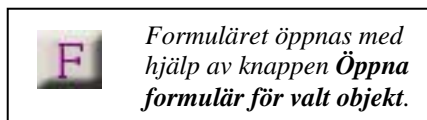
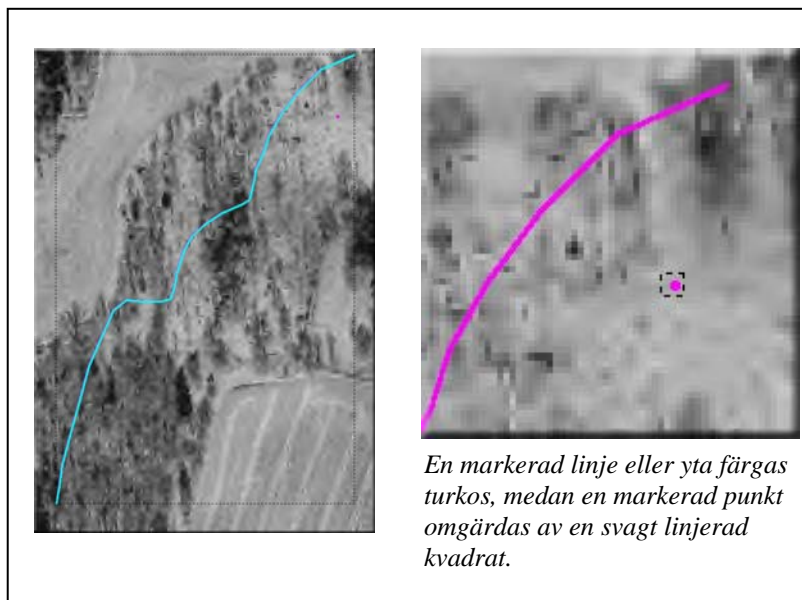
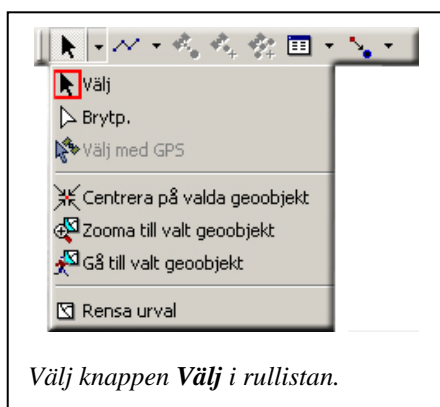
**Flik 8: Inventering.** *Inventering och granskning har inte utförts av samma organisation.*

## 1.2.5 Öppna ett redan ifyllt eller delvis ifyllt formulär

**Inledning**                      Ändringar kan göras i ett redan ifyllt eller delvis ifyllt formulär.

**Gör så här**

1. Välj knappen **Välj**.
2. Markera den geometri vars formulär ska öppnas. När en linje eller yta markeras färgas geometrin turkos. En markerad punkt omgärdas av en svagt linjerad kvadrat.
3. Välj **Öppna formulär för valt objekt**. *Resultat:* Formuläret öppnas.



**Kommentar** Ibland är den svagt linjerade kvadraten runt en markerad punkt svår att urskilja.

## 1.2.6 Lägg till en extra geometri

**Inledning** Vissa lämningar ska i särskilda fall redovisas med flera geometrier. Det kan t.ex. röra sig en torplämning där grunden efter boningshuset ska markeras eller en fornborg med vallar.

**Gör så här**

1. Registrera lämningens huvudgeometri och fyll i formuläret. Med huvudgeometri menas här lämningen största geometri (t.ex. torplämningens eller fornborgens begränsning).
2. Markera huvudgeometrin.
3. Välj knappen **Lägg till extra geometri för valt objekt**. *Resultat:* Dialogrutan **Klart för tillägg visas**.
4. Välj **Ok**.
5. Välj geometrityp i rullistan med geometrier (punkt, linje eller polygon).
6. Fånga geometrin enligt avsnittet **1.2.3 Fånga geometri med hjälp av GPS**.

För att lägga till fler extra geometrier upprepa steg 2-6.

**Kommentar** För att kontrollera att det blivit rätt markera extra geometrin och öppna formuläret (se avsnitt **1.2.5 Öppna ett redan ifyllt eller delvis ifyllt formulär**).



*En extra geometri läggs till genom att huvudgeometrin markeras följt av att knappen **Lägg till extra geometri för valt objekt** väljs.*

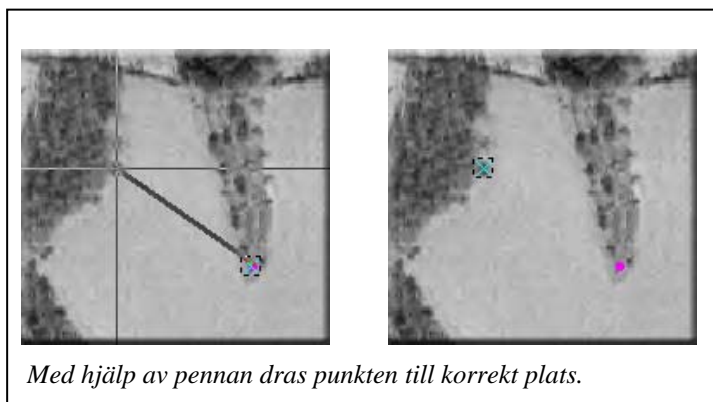
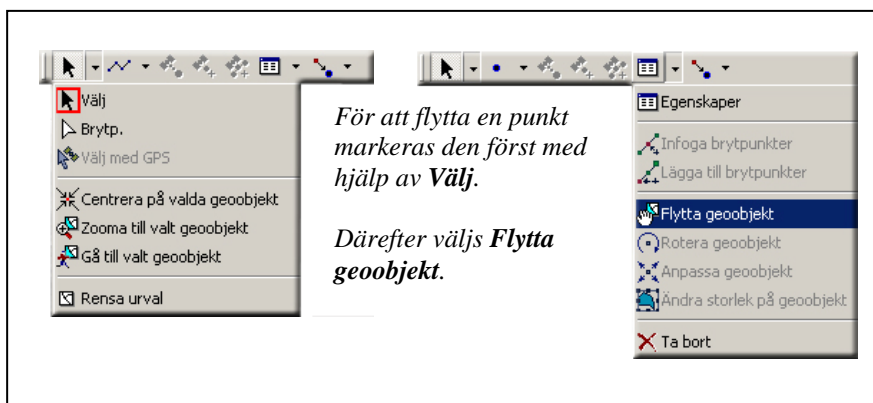
## 1.2.7 Redigera geometrier

### Inledning

Det är inte alltid som en geometri som fångats med GPS blir korrekt. Därför kan det finnas behov av att ändra geometrins läge och/eller utbredning.

### Punktobjekt

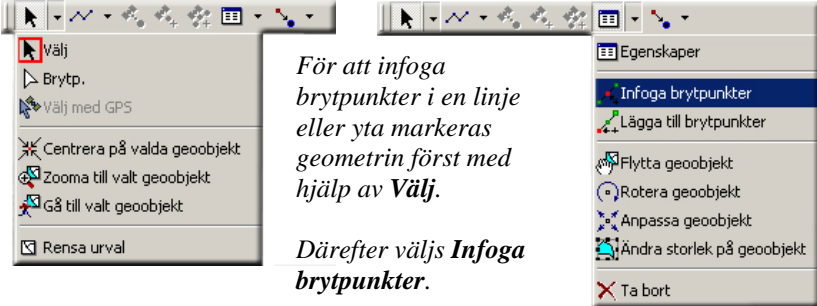
1. Markera punkten med hjälp av knappen **Välj**.
2. Välj **Flytta geoobjekt**. Punkten markeras då med ett turkost kryss.
3. Dra punkten till korrekt läge.
4. Avsluta med **Utför geometriska ändringar**.



*Flytten bekräftas sedan med hjälp av **Utför geometriska ändringar**.*

## Linje/yta – infoga brytpunkter

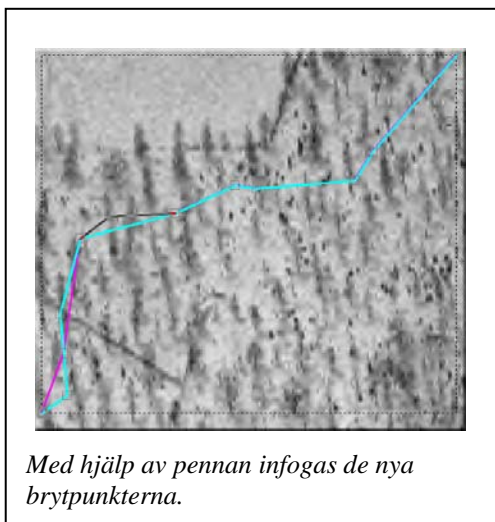
1. Markera linjen eller ytan med hjälp av knappen **Välj**.
2. Välj **Infoga brytpunkter**.
3. Lägg till brytpunkter med pennan.
4. Om flera brytpunkter ska läggas till välj med jämna mellanrum **Utför geometriska ändringar**.
5. Avsluta med **Utför geometriska ändringar**.



*För att infoga brytpunkter i en linje eller yta markeras geometrin först med hjälp av **Välj**.*

*Därefter väljs **Infoga brytpunkter**.*

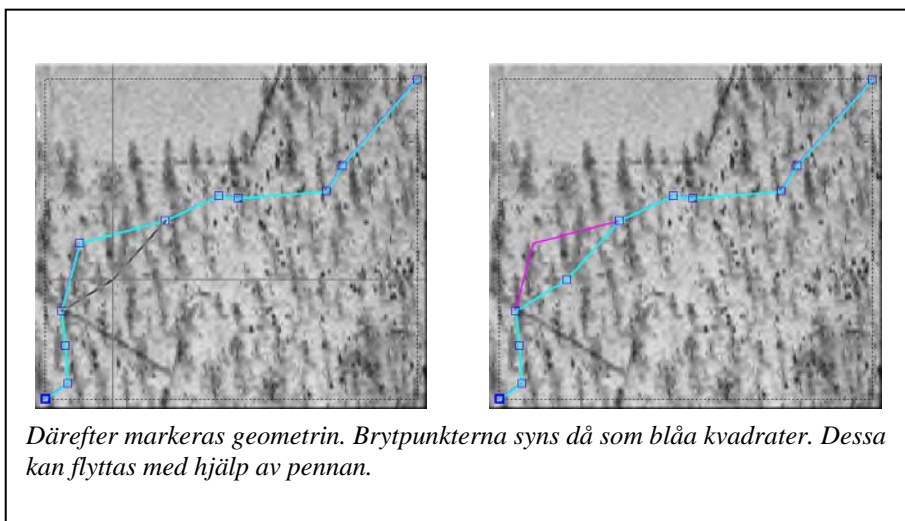
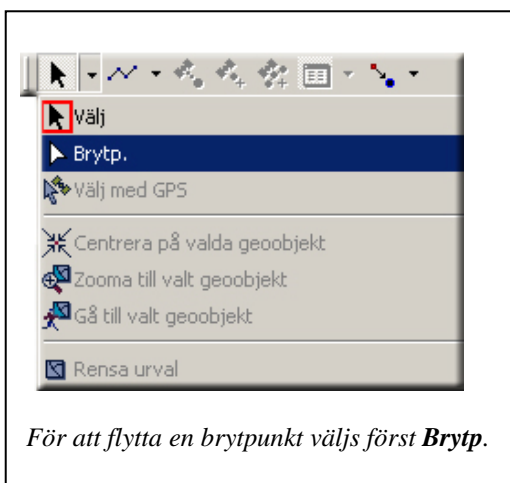
*Med funktionen **Lägg till brytpunkter** kan brytpunkter läggas till i änden av en linje. OBS! Använd inte funktionen vid redigering av ytor då lätt den kan leda till att begränsningslinjen korsas.*



*Ändringen bekräftas sedan med hjälp av **Utför geometriska ändringar**.*

## Linje/yta – flytta brytpunkter

1. Välj **Brytp.**
2. Markera linjen eller ytan. *Resultat:* Geometris brytpunkter syns som blåa kvadrater.
3. Dra brytpunkten till korrekt läge.
4. Om flera brytpunkter ska flyttas välj med jämna mellanrum **Utför geometriska ändringar**.
5. Avsluta med **Utför geometriska ändringar**.



Ändringen bekräftas sedan med hjälp av **Utför geometriska ändringar**.

**Kommentar** Geometrierna kan även redigeras i en vanlig dator (stationär eller bärbar). Det kan ibland vara enklare, eftersom det i handdatorn kan vara svårt att redigera (brytpunkterna hamnar inte där man vill).

## 1.2.8 Skapa en sammansatt lämning med komponenter utan geometri

**Inledning** Det finns vissa lämningar som är sammansatta, det vill säga de består av flera lämningar. Det kan t.ex. röra sig om ett gravfält med flera olika gravar eller ett område med flera typer av fossil åkermark. Lämningarna som ingår i en sammansatt lämning ska registreras. De behöver dock inte redovisas med en geometri.

**Gör så här**

1. Skapa geometrin för den sammansatta lämningen enligt avsnitt **1.2.3 Fånga geometri med stöd av GPS**. *Resultat:* Dialogrutan **Välj objekt** visas.
2. Välj **Fristående eller sammansatt** i dialogrutan. *Resultat:* Dialogrutan **Välj händelsetyp** visas.
3. Välj **Inventering**. *Resultat:* Formuläret öppnas.
4. Fyll i formuläret.

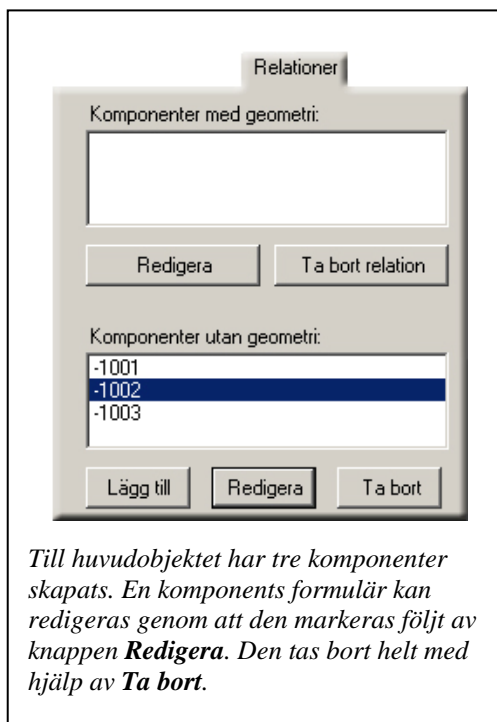
**Flik 1-6 och 8-10** Flikarna fylls i enligt avsnitt **1.2.4 Fylla i formulär för nyregistrering av enkel lämning**.

**Flik 7: Relationer**

1. Välj **Lägg till**. *Resultat:* Ett formulär för komponenter öppnas.
2. Fyll i flikarna. **Flik 1: Id/typ** och **Flik 2: Bedömning** är obligatoriska. Finns det flera lämningar av samma typ, t.ex. flera runda övertorvade stensättningar, anges antalet i fritextfältet **Antal** under **Flik 1: Id/typ**. Den antikvariska bedömningen under **Flik 2: Bedömning** ska vara den samma som för huvudobjektet.
3. Avsluta genom att välja **OK**. *Resultat:* Återgång till formuläret för huvudobjektet. Komponenten syns nu som ett nummer i rutan **Komponenter utan geometri**.
4. För att lägga till fler komponenter upprepa steg 1-3.

## Kommentar

Ett ifyllt formulär till en komponent kan redigeras genom att den markeras i rutan **Komponenter utan geometri** följt av **Redigera**. Komponenten tas bort genom att den markeras följt av **Ta bort**.



## 1.2.9 Skapa en sammansatt lämning med komponenter med geometri

### Inledning

Det går även att skapa sammansatta lämningar där komponenterna redovisas med geometrier. Det kan t.ex. röra sig om fångstgropssystem där varje grop redovisas för sig. Arbetet görs stegvis så att först registreras var komponent för sig, följt av huvudobjektet. Det hela avslutas med att relationer skapas mellan huvudobjektet och komponenterna.

### Gör så här

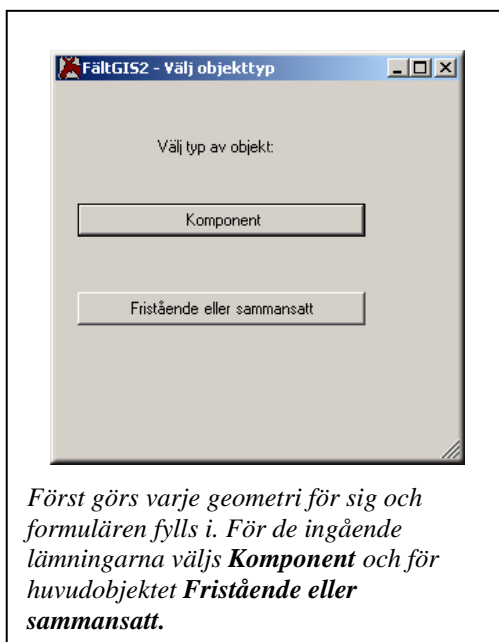
1. Skapa geometrin för den första komponenten enligt avsnitt **1.2.3 Fånga geometri med stöd av GPS**. *Resultat:* Dialogrutan **Välj objekt** visas.
2. Välj **Komponent**. *Resultat:* Formuläret för komponenten öppnas.

3. Fyll i flikarna. **Flik 1: Id/typ** och **Flik 2: Bedömning** är obligatoriska. Den antikvariska bedömningen under **Flik 2: Bedömning** ska vara den samma som för huvudobjektet.
4. Avsluta genom att välja **OK**. *Resultat:* Formuläret släcks och kartan syns åter.
5. Upprepa steg 1-4 för återstående komponenter.
6. Skapa geometrin för huvudobjektet enligt avsnitt **1.2.3 Fånga geometri med stöd av GPS**. Geometrin kan även skapas med pennan (varje tryck på skärmen skapar en brytpunkt). *Resultat:* Dialogrutan **Välj objekt** visas.
7. Välj **Fristående eller sammansatt** i dialogrutan. *Resultat:* Dialogrutan **Välj händelsetyp** visas.
8. Välj **Inventering**. *Resultat:* Formuläret öppnas.
9. Fyll i flikarna 1-6 och 8-10 (**Flik 7: Relationer** ska inte fyllas i).
10. Avsluta genom att välja **OK**. *Resultat:* Formuläret släcks och kartan syns åter.
11. Markera geometrin för huvudobjekt med **Välj**.
12. Välj **Relatera valt huvudobjekt**. *Resultat:* Dialogrutan **Välj komponent** visas.
13. Välj **OK**.
14. Markera en av komponenterna.
15. Välj **Lägg till valt objekt som komponent**. *Resultat:* Dialogrutan **Relatering genomförd** visas.
16. Tryck **OK**.
17. Upprepa steg 11-16 för återstående komponenter.

## Kommentar

För att kontrollera att relateringen fungerat markeras huvudgeometrin och varefter formuläret öppnas. Under **Flik 7: Relationer** syns de ingående komponenterna. Genom att markera en komponent och välja **Redigera** öppnas komponentens formulär. Det kan även göras genom att komponentens geometri markeras i kartan följt av **Öppna formulär för valt objekt**.

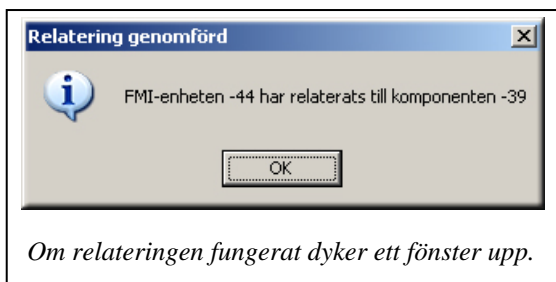
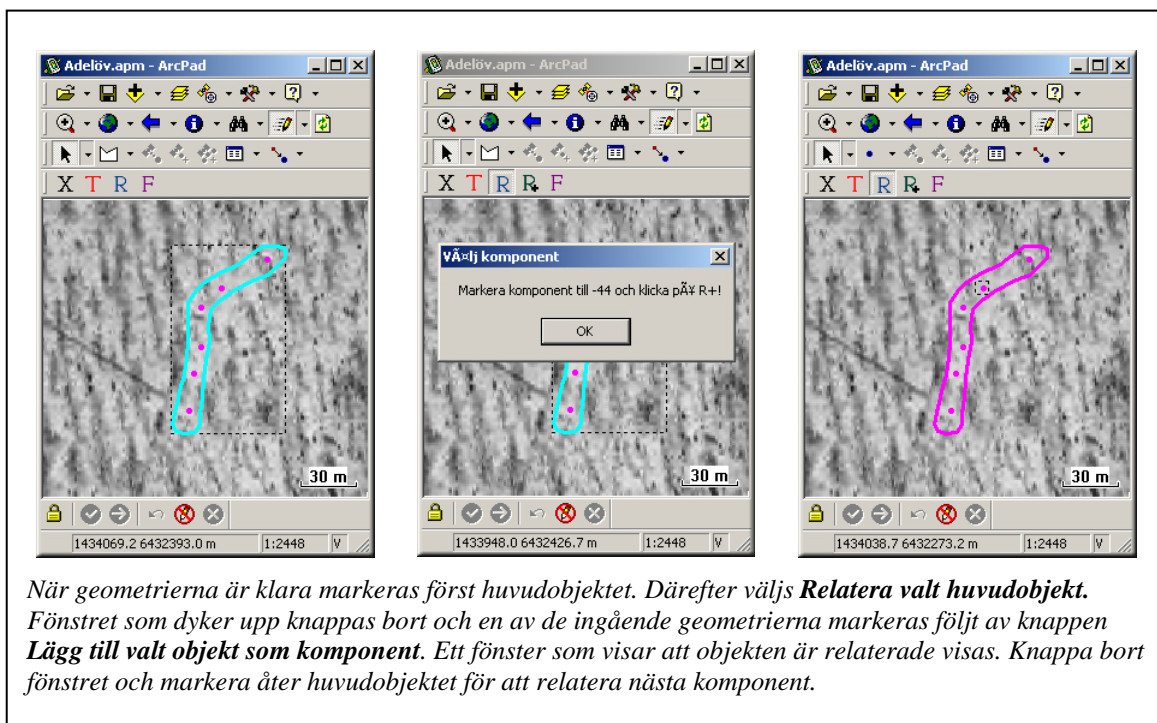
Har knappen **Relatera valt huvudobjekt** tryckts in av misstag är det bara att trycka in knappen igen för att avbryta relationsskapandet.



Knappen **Relatera valt huvudobjekt** används för att möjliggöra relationer mellan ett huvudobjekt och komponenter med geometrier.

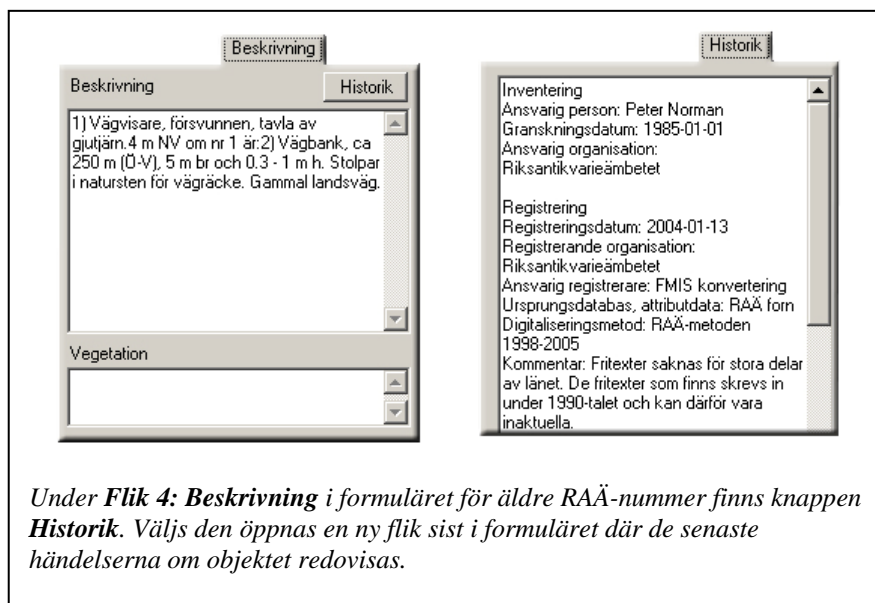


Knappen **Lägg till valt objekt som komponent** väljs då relationer mellan komponenter med geometrier och huvudobjekt ska skapas. Knappen syns först då funktionen **Relatera valt huvudobjekt** är aktiv.



## 1.2.10 Redigera formulär för äldre RAÄ-nummer

- Inledning** Vid revidering av äldre RAÄ-nummer måste formuläret redigeras. Det gäller även då den äldre beskrivningen fortfarande är aktuell. Det beror både på att rullistorna ofta måste fyllas i och på att uppgifterna om registreringen och inventeringen alltid måste fyllas i.
- Gör så här** Markera aktuellt objekt och tryck på **Öppna formulär för valt objekt**. Resultat: Antingen öppnas dialogrutan **Välj objektstyp** eller dialogrutan **Välj typ av händelse**.
- Välj objektstyp**
1. Välj **Komponent** om lämningen ska ingå i en sammansatt lämning eller **Fristående eller sammansatt** följt av **Inventering** om den fortfarande ska vara ett huvudobjekt. *Resultat:* Formuläret öppnas
  2. Redigera formuläret.
- Välj typ av händelse**
1. Välj **Inventering**. *Resultat:* Formuläret öppnas
  2. Redigera formuläret.
- Kommentar**
- Ett äldre RAÄ-nummer utan komponenter går att göra om till en komponent om det vid inventeringen visar sig att lämningen ingår i ett större sammanhang. OBS! Särskilda regler finns för detta.
- Äldre RAÄ-nummer med komponenter går att inte att göra om till komponent.
- Knappen: Historik** I formuläret för äldre RAÄ-nummer finns under **Flik 4: Beskrivning** knappen **Historik**. Väljs den öppnas en ny flik i slutet av formuläret – **Flik 11: Historik** – där de senaste händelserna för objektet redovisas, t.ex. när registreringen gjordes och i vilket sammanhang.



## 1.2.11 Ändra geometrityp för äldre RAÄ-nummer

### Inledning

Geometrierna för äldre RAÄ-nummer går att redigera enligt avsnitt **1.2.7 Redigera geometrier**, men det går även att ändra geometrityp (punkt, linje eller yta) för ett äldre objekt, t.ex. att ändra en punkt till en yta.

### Gör så här

1. Markera objektet vars geometrityp ska ändras.
2. Skapa den nya geometritypen som en extra geometri enligt **1.2.6 Lägg till en extra geometri**.
3. Markera den äldre geometrin.
4. Välj **Ta bort valt objekt**.

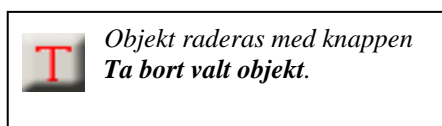


*Efter att den nya geometritypen skapats som en extra geometri tas den äldre geometrin bort med hjälp av knappen **Ta bort valt objekt**.*

## 1.2.12 Radera objekt

**Inledning** Nya objekt som registreras med FältGIS går att ta bort. Däremot går det inte att radera äldre RAÄ-nummer.

- Gör så här**
1. Markera objektet som ska raderas.
  2. Välj knappen **Ta bort valt objekt**.
  3. Ett meddelande om att raderingen lyckats visas.
  4. Välj **OK**.



**Objekt med komponenter** Innan ett objekt med komponenter kan raderas, måste först komponenterna tas bort. De utan geometrier tas bort via **Flik 7: Relationer** i formuläret (se kommentaren i avsnittet **1.2.8 Skapa en sammansatt lämning med komponenter utan geometri**).

Komponenter med geometri markeras och raderas med hjälp av knappen **Ta bort valt objekt**.

**Felmeddelande vid radering** I vissa fall dyker dialogrutan **Borttagning avbruten** upp när knappen **Ta bort valt objekt** väljs. Ett vanligt meddelande i dialogrutan i dessa fall är att data saknas i XML-filen. I dessa fall görs raderingen på ett särskilt sätt.

1. Välj **OK** i dialogrutan **Borttagning avbruten**.
2. Se till att objektet fortfarande är markerat.
3. Välj **Ta bort**. *Resultat*: En dialogruta visas som frågar om raderingen verkligen ska genomföras.
4. Välj **Ja**.

**OBS!** Denna metod att ta bort objekt får endast användas då FältGIS-knappen **Ta bort valt objekt** inte fungerar.

