



---

# Handledning för inventering och dokumentation av forn- och kulturlämningar för FMIS

**Version 1.1**

Red. Anna-Lena Olsson



# INNEHÅLL

<b>1</b>	<b>INLEDNING .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>ARBETSPROCESSEN VID INVENTERING AV FORN- OCH KULTURLÄMNINGAR .....</b>	<b>6</b>
<b>2.1</b>	<b>Förarbete.....</b>	<b>6</b>
2.1.1	Excerpering .....	6
2.1.2	Kartor och kartunderlag.....	7
2.1.3	Förberedande kontakter.....	8
2.1.4	Förberedande analys .....	8
2.1.5	Arbetets organisation .....	8
<b>2.2</b>	<b>Fältarbete .....</b>	<b>8</b>
<b>2.3</b>	<b>Efterarbete.....</b>	<b>9</b>
<b>3</b>	<b>REGISTRERING AV LÄMNING – TEXTDEL .....</b>	<b>10</b>
<b>3.1</b>	<b>Identitet/Typ .....</b>	<b>10</b>
3.1.1	RAÄ-nummer och tillfällig arbetsidentitet.....	10
3.1.2	Antal .....	10
3.1.3	Enkla och sammansatta lämningstyper .....	11
<b>3.2</b>	<b>Bedömning.....</b>	<b>12</b>
3.2.1	Undersökningsstatus.....	12
3.2.2	Skadestatus i FMIS .....	13
3.2.3	Skadebeskrivning.....	13
3.2.4	Antikvarisk bedömning .....	14
<b>3.3</b>	<b>Läge .....</b>	<b>15</b>
3.3.1	Läge .....	15
3.3.2	Kartblad .....	15
3.3.3	Höjd över havet .....	15
3.3.4	Orienteringsuppgifter.....	15
	Kortkurs i orientering med kompass .....	16
	Positionsbestämning med GPS-mottagare.....	16
3.3.5	Beskrivning av terräng .....	17
<b>3.4</b>	<b>Beskrivning.....</b>	<b>19</b>
3.4.1	Beskrivning av en lämning, fritext .....	19
	Enstaka lämning.....	19
	Områden med flera lämningar .....	20
	Hällristningar och hållmålningar.....	21
	Gropar .....	21
	Undersökta fornlämningar.....	22
	Daterade fornlämningar .....	23
3.4.2	Beskrivning av vegetation .....	23
<b>3.5</b>	<b>Förkortningar och allmänna instruktioner.....</b>	<b>24</b>
<b>3.6</b>	<b>Avisering till Lantmäteriets kartor.....</b>	<b>25</b>
3.6.1	Symboler, upplysningstexter och namn .....	25
	Symboler på kartan .....	25
	Upplysningstexter.....	26
	Namn.....	26
3.6.2	Lista över upplysningstexter för fornlämningar och övriga kulturlämningar på Lantmäteriets kartor.....	28

---

<b>3.7</b>	<b>Tradition .....</b>	<b>33</b>
3.7.1	Uppteckning av tradition.....	33
3.7.2	Uppgiftslämnare .....	33
<b>3.8</b>	<b>Registrering .....</b>	<b>34</b>
3.8.1	Kartunderlag.....	34
3.8.2	Mätmetod .....	34
3.8.3	Koordinatsystem .....	34
3.8.4	Medelfel, fältfångst.....	34
3.8.5	Skala .....	35
3.8.6	Osäker position .....	35
3.8.7	Osäker utbredning.....	35
<b>3.9</b>	<b>Registrering (2).....</b>	<b>35</b>
3.9.1	Kommentar.....	35
3.9.2	Registrerande organisation.....	35
3.9.3	Ansvarig registrerare .....	36
<b>3.10</b>	<b>Inventering .....</b>	<b>36</b>
3.10.1	Inventeringstyp.....	36
3.10.2	Inventerande organisation.....	36
3.10.3	Inventerare .....	36
3.10.4	Inventeringsdatum.....	36
3.10.5	Ansvarig organisation.....	36
3.10.6	Ansvarig person .....	36
3.10.7	Granskningdatum.....	36
<b>3.11</b>	<b>Uppteckning av referenser (endast i FMIS registreringsklient).....</b>	<b>36</b>
<b>3.12</b>	<b>Datering i FMIS (endast i FMIS registreringsklient).....</b>	<b>37</b>
<b>4</b>	<b>REGISTRERING PÅ KARTA.....</b>	<b>39</b>
4.1	Typ av underlagskarta .....	39
4.2	Inmätning .....	39
<b>5</b>	<b>REGISTRERING AV BILDER I FMIS (ENDAST I FMIS REGISTRERINGSKLIENT) .....</b>	<b>42</b>

# 1 Inledning

Inventering av fasta fornlämningar har en lång tradition i Sverige. Som exempel kan nämnas de s.k. Rannsakingarna från 1600-talets mitt fram till 1690-talet, en rannsaking efter antikviteter som genomfördes av främst landets präster. Under 1700-talet utfördes inga storskaliga inventeringar efter fornlämningar på statligt initiativ men vissa ”antikvariska resor” företogs av t.ex. Carl Gustaf Gottfrid Hilfelding och Nils Henrik Sjöborg. Under 1800-talet ökade återigen intresset för det förflutna och ett stort antal inventeringar genomfördes, både på Vitterhetsakademiens uppdrag och dåvarande riksantikvaries. I Riksantikvarieämbetets regi gjordes vissa begränsade sockeninventeringar och s.k. snabbinventeringar 1925–1945.

Fornminnesinventering för *Ekonomisk karta över Sverige* påbörjades 1938 efter ett riksdagsbeslut och pågick till 1977. I stort sett hela landet, förutom fjälltrakterna och Norrlands inland, hade då inventerats. En nyinventering för den reviderade ekonomiska kartan påbörjades 1974 och avslutades 2002. Både förstagångsinventeringen och revideringsinventeringen var knutna till Lantmäteriets utgivning av den ekonomiska kartan vilket styrde vilka områden som skulle inventeras och även påverkade den arbetstakt med vilken inventeringarna genomfördes. 1996 inleddes en förstagångsinventering i fjällområdet i Riksantikvarieämbetets regi, även denna avslutades 2002 men stora arealer i fjällvärlden återstår fortfarande att inventera.

Uppgifterna från forminnesinventeringen, beskrivningarna av de registrerade lämningarna och kartmarkeringarna på den ekonomiska kartan, samlades i *Fornminnesregistret* som numera är digitaliserat och benämns FMIS (Fornminnesinformationssystemet). FMIS sökapplikation, Fornsök, är numera tillgänglig för alla och nås från Riksantikvarieämbetets hemsida. FMIS innehåller idag (januari 2008) 570 246<sup>1</sup> registrerade forn- och övriga kulturlämningar. För varje registrerad lämning i FMIS framgår bl.a. vilken typ av lämning det är och dess antikvariska bedömning vid registreringstillfället. Dessutom finns beskrivningar av alla registrerade objekt och en geometri (kartmarkering) som visar varje objekts utbredning och läge.

Fram till början av 1990-talet utfördes forminnesinventeringen i direkt anslutning till Lantmäteriverkets fältarbeten och utgivning av den ekonomiska kartan (under senare tid kallad Gula Kartan eller Fastighetskartan). Genom de senaste årens digitalisering av ekonomiska kartan har arbetet dock kommit att förändras för Lantmäteriverkets del. Fältarbeten görs i mycket begränsad omfattning och tryckningen av kartan har åtminstone periodvis avstannat. Kopplingen mellan FMIS och Lantmäteriet finns dock kvar, dvs. FMIS aviserar till Lantmäteriet de fasta fornlämningar och övriga kulturlämningar som ska tryckas/markeras på den officiella kartan. Även i Fastighetsregistret som förvaltas av Lantmäteriet redovisas fasta fornlämningar samt bl.a. fastighetsindelning och detaljplaner, naturreservat och byggnadsminnen. Fastighetsregistret ajourhålls genom lantmäterimyndigheterna, kommuner m.fl.

Av Lag (1988:950) om kulturminnen m.m. (Kulturminneslagen, KML) framgår vilka lämningar som utgör fasta fornlämningar. Ett visst utrymme för utveckling av fornlämningsbegreppet finns och allt eftersom fornlämningsbegreppet vidgats har inventeringen kommit att omfatta allt fler typer av lämningar. Till en början koncentrerades arbetet framförallt på förhistoriska anläggningar och då särskilt gravar. Med tiden kom t.ex. bergshistoriska lämningar och fångstgropar också att betraktas som fasta fornlämningar. Först under 1970-talet gavs kartografiska möjligheter att redovisa fornlämningar utan synlig begränsning på den ekonomiska kartan. Det påverkade naturligtvis möjligheterna för registrering av boplatser. Under senare år har framförallt kategorier som fossil åkermark, by- och gårdstomter och andra bebyggelselämningar t.ex. fäbodan och torp, samt småindustrilämningar och fjälltrakternas fornlämningar dominerat diskussionen. Utvecklingen har gått från en ren forminnesinventering till en bredare kulturhistorisk inventering.

Inventeringshandledningar har funnits ända sedan 1930-talet, med tiden alltmer omfattande. Senaste upplagan av arbetsföreskrifterna ”Inventering av fasta fornlämningar”, den s.k. ”röda boken”, utgavs 1969. ”Röda boken” har fungerat i fältarbetet under lång tid. Under senare år har dock ett kompletteringsbehov uppstått. Främst rör det sig om anvisningar för de ”nya” kategorier av lämningar

---

<sup>1</sup> Varje RAÄ-nummer har räknats en gång. Detta innebär att ett gravfält som innehåller 325 gravar och en ensam runsten båda räknats som antal 1.

som registreras och anvisningar för de nya arbetssätt och metoder som digitaliseringen fört med sig. Föreliggande handledning kommer att återfinnas i digital form på Riksantikvarieämbetets hemsida och kommer att uppdateras efter hand. Dispositionen av handledningen, dvs. rubriker och i vilken ordning de kommer, följer i princip den ordning som finns i formuläret i FältGIS.

## 2 Arbetsprocessen vid inventering av forn- och kulturlämningar

Arbetsprocessen såsom den beskrivs nedan är egentligen densamma som var rådande vid fornminnesinventeringen när den bedrevs i Riksantikvarieämbetet regi. Vid alla större inventeringar efter forn- eller kulturlämningar rekommenderas att arbetet läggs upp på samma eller liknande sätt. Processen innehåller tre steg: förarbete, fältarbete och efterarbete.

### 2.1 Förarbete

#### 2.1.1 Excerpering

Excerpering innebär att samla in utdrag ur skrifter, arkivhandlingar, kartor etc., som kan vara av nytta för inventeringen. Vid excerperingen sker en systematisk genomgång av arkiv, register och bibliotek för att samla uppgifter om det aktuella inventeringsområdet. Några av de vanligaste är:

**FMIS** – Tidigare registrerade lämningar hämtas från FMIS. Vid arbete med FältGIS version 2.0 och senare görs ett uttag via konverteringsverktyget, se FältGIS-manualen. Vid manuellt arbete måste beskrivningarna, i de fall man behöver dessa till varje registrerad lämning, skrivas ut en i taget. Se också till att karta med lämningarnas RAÄ-nummer finns utskrivna eller kopierad på annat sätt.

Tänk också på att det kan finnas undersökningsrapporter och handlingar, t ex anmälningar om nyfunna fornlämningar, som ännu ej har blivit införda i FMIS. Sådana uppgifter kan hämtas i första hand från länsstyrelserna och länsmuseerna, men även från Riksantikvarieämbetets enhet för informationsförsörjning, If.

**Antikvarisk-topografiska arkivet, ATA** – innehåller bl.a. topografiskt ordnade handlingar, de s.k. topografiska dossiererna, där handlingarna är ordnade efter landskap och socken eller stad. Handlingarna utgörs av uppgifter om fornlämningar och arkeologiska fynd, äldre inventeringar, kyrkobyggnader och föremål i kyrkorna samt om andra märkligare byggnader. I allmänhet går materialet om fornlämningar tillbaka till 1800-talet, men det finns även enstaka äldre handlingar i denna serie. ATA har även stora ritnings- och fotografisamlingar. Ritningssamlingen innehåller bl.a. planer och uppmätningar från arkeologiska inventeringar och utgrävningar. Fotografisamlingen innehåller kopior och negativ ordnade i serier för bl.a. fasta fornlämningar, runstenar, bildstenar och Statens historiska museums föremål.

Fotografier återfinns också i Riksantikvarieämbetets databas **Kulturmiljöbild** (se vidare om ATA och Kulturmiljöbild på sidan Arkiv och bibliotek på Riksantikvarieämbetets hemsida.)

**Statens historiska museer, läns museer och andra regionala museer** – Museernas arkiv innehåller handlingar, ärenden, rapporter osv. samt föremålskataloger. Fler och fler museer digitaliserar sina föremålskataloger, Historiska museet har en omfattande databas över sina samlingar som nås genom museets hemsida.

**Lantmäteriets historiska kartor** – Rikets allmänna kartverks arkiv (RAK), Lantmäteristyrelsens arkiv (LMS) samt Lantmäterimyndigheternas arkiv finns alla hos Lantmäteriet och nås genom Lantmäteriets hemsida [www.lantmateriet.se](http://www.lantmateriet.se), tjänsten Historiska kartor. Där finns alla de tre arkivens material samlat men digitaliseringen pågår fortfarande och förväntas vara klar under 2009.

I RAK-arkivet finns Ekonomiska kartan, Generalstabskartan och den s.k. Häradsekonomiska kartan; tre stora kartserier som beskriver topografi, ekonomi, bebyggelse och kommunikationer under 1800 – 1900-talet. Kartorna är i skala 1:10 000 och mindre. I LMS-arkivet finns material från år 1628 och ända in på 1900-talet. Här finns vägkartor, läns- och landskapskartor, generalkartor, sockenkartor, stadskartor, geometriska jordeböcker samt renovationer, handritade kopior av lantmäterimyndigheternas storskifteskartor och en del annat förrättningsmaterial. Kartorna är i regel i skala 1:5 000 och större.

Lantmäterimyndigheternas arkiv innefattar både de kommunala och de statliga lantmäterimyndigheternas förrättningsarkiv. Här finns kartor från storskiftet (1750–1827), laga skiftet år (1828–1972) och många

andra förrättningar. Vanliga kartskalor i det historiska materialet är cirka 1:4 000 och 1:8 000, medan skalan i det modernare materialet varierar mer beroende av förrättningsform.

Historiska kartor kan behöva rektifieras, dvs. skala, orientering och eventuella geometriska fel rättas till. Riksantikvarieämbetet har utvecklat en grundmetod för rektifiering med hjälp av bildbehandlings- och GIS-programvaror. Se vidare på Riksantikvarieämbetets hemsida [www.raa.se/cms/extern/kulturarv/landskap/digitala\\_historiska\\_kartor.html](http://www.raa.se/cms/extern/kulturarv/landskap/digitala_historiska_kartor.html).

**Ortnamnsarkiv** finns i Uppsala, Lund, Umeå och Göteborg. De innehåller uppgifter om äldsta skriftliga belägg för ortnamn, men även andra uppteckningar kring bebyggelsenamn och naturnamn som kan vara av värde. Se vidare [www.sofi.se](http://www.sofi.se) som numera har ortnamnsregistret i digital form, tillgängligt på Internet.

På Riksantikvarieämbetets hemsida presenteras **Det medeltida Sverige (DMS)**, ett forskningsprojekt som kartlägger den medeltida bebyggelsen i Sverige. I DMS publikationer finns uppgifter om bland annat vilka byar och gårdar som fanns i det medeltida Sverige, hur fördelningen på olika ägargrupper såg ut, hur stora byarna var och hur stor den odlade jordens areal var. DMS-material finns dels publicerat i häften och dels inlagt i en databas, webbadress: <http://www.kms.raa.se/cocoon/DMS/om.html>. De landskap och häradar som finns inlagda i databasen är Gästrikland – hela landskapet, Uppland – Sollentuna härad, Småland – Aspeland, Sevede, samt delar av Tuna och Stranda häradar, Södermanland – Rönö härad och Öland – hela landskapet. Av tryckta och publicerade häften finns åtta för Uppland, tre för Småland och ett för vardera Öland, Gästrikland och Södermanland. Senast utkommet är Det medeltida Sverige 2:1, Södermanland, Tören (Sotholms och Svartlösa häradar).

**Bibliotek** – Vitterhetsakademiens bibliotek är ett av flera vetenskapliga bibliotek med arkeologi som ett av specialområdena. På de kommunala biblioteken kan finnas hembygds litteratur som inte finns på de större institutionerna. Även läns museerna har bibliotek med både hembygds- och vetenskaplig litteratur.

Rapporter över **arkeologiska undersökningar** finns att söka på flera ställen. Flertalet undersökande institutioner har idag sina rapporter publicerade på Internet i pdf-format. Äldre rapporter kan vara tryckta och återfinns då på t.ex. Vitterhetsakademiens bibliotek eller i respektive läns museums bibliotek. Äldre otryckta rapporter finns i allmänhet i ATA:s topografiska serie.

#### **Kotten (Skog & Historia)**

Skog & Historia är ett arbetsmarknadspolitiskt projekt som drivs av Skogsstyrelsen och AMS. Projektet har bl.a. till uppgift att inventera och dokumentera skogens forn- och kulturlämningar för att kunna leva upp till Skogsvårdslagens krav på hänsyn till lämningarna. Dokumenterade lämningar registreras som ett Skog & Historia-skikt i Skogsstyrelsens databas Kotten. Tillgång till materialet fås genom direktkontakt med Skogsstyrelsen.

**Hembygd föreningarnas arkiv och museer** – Många hembygd föreningar har gjort torpinventeringar och andra inventeringar. Dessa är i allmänhet inte publicerade men går oftast att få tillgång till genom föreningarna.

### 2.1.2 Kartor och kartunderlag

Kartunderlag, dvs. den karta som ligger som underlag i FältGIS eller som markeringarna görs på vid manuell inritning, bör utgöras av en ortofotokarta i skala 1: 10 000 eller, för Norrlands inland, 1:20 000, i undantagsfall kan Fastighetskartan användas. För analys av det kulturhistoriska innehållet i ett område är det lämpligt med den Ekonomiska kartan alternativt Fastighetskartan. Det är också nödvändigt med kartor för att orientera sig i arbetsområdet till fots och med bil, t.ex. Terrängkartan eller Vägkartan. Terrängkartan är också den karta som bäst redovisar områdets topografi.

Alltså, nödvändiga kartor är:

- *Ortofotokarta*, i skala 1:10 000 eller 1:20 000.
- *Ekonomiska kartan/Fastighetskartan* i skala 1:10 000 eller 1:20 000 (Fastighetskartan finns också i skala 1:12 500). I fjällområden, som saknar ekonomisk karta, ersätts denna med *Terrängkartan, fjällversionen*, i skala 1:50 000 eller *Fjällkartan* i skala 1:100 000.
- *Terrängkartan* i skala 1:50 000, som ger en överblick av inventeringsområdets topografiska förutsättningar.

Bland övriga kartor som kan exciperas eller ingå i fältutrustningen kan nämnas SGU:s berggrunds- och jordartskartor samt vegetationskartor med uppgifter om landskapets naturförutsättningar. S.k. fritidskartor, upprättade av orienteringsklubbar, underlättar rekognosering av skogsmark och innehåller ofta, men inte alltid, information om forn- och kulturlämningar. Olika typer av digitala kartor finns att tillgå på SGU:s respektive länsstyrelsernas hemsidor, se [www.sgu.se](http://www.sgu.se) och [www.lst.se](http://www.lst.se).

Vilket kartunderlag som använts under inventeringen, dess skala, koordinatsystem m.m. ska redovisas i FältGIS och FMIS, se kap. 3.8 Registrering.

### 2.1.3 Förberedande kontakter

Förberedande kontakter bör alltid tas med läns museer och länsstyrelser, men också med hembygdsföreningar för information om den kommande fornminnesinventeringen. Även större markägare och eventuella militärområden kan behöva kontaktas i förväg.

En pressrelease går ofta ut till media inför större inventeringar.

### 2.1.4 Förberedande analys

Avsökningen, terrängrekognoseringen, görs alltid utifrån det aktuella områdets specifika egenskaper med avseende på dess historia/kulturhistoria, ortnamn, topografi, geologi, hydrologi, nivåförhållanden osv. Förutom områdets kulturhistoriska och naturliga egenskaper bedöms området också utifrån dess "antikvariska status", dvs. resultat av tidigare inventeringar, registrerade lösfynd, befintliga undersökningsrapporter, upplysningar ur arkivalier, litteratur m.m. Analysen ligger till grund för speciella satsningar, strategier eller prioriteringar, som t.ex. att vissa terrängavschnitt och/eller vissa fornlämningskategorier ska prioriteras. Denna analys måste också ta hänsyn till tilldelad arbetstakt (täckningsgrad).

### 2.1.5 Arbetets organisation

Vid större inventeringsprojekt är det vanligt att inventeringsarbetet utförs av platsledare och inventerare. All registrering i FMIS måste vara granskad av en av Riksantikvarieämbetet godkänd platsledare. Platsledaren har ansvaret för den antikvariska bedömningen av registrerade lämningar, beskrivningars och geometriens kvalitet, avisering till Lantmäteriets kartor, kvalitetsmärkning och registrering i FMIS. Hur en person blir platsledare framgår av Riksantikvarieämbetets PM "Nya platsledare för registreringen i FMIS" (med diarienummer 320-2254-2007). I platsledarens ansvar ingår också ofta utbildning av inventerare.

Inventerarens roll är att utföra fältrekognoseringen och registrera, vanligen på en blankett och en papperskopia av ett ortofoto, de lämningar han eller hon påträffar. Inventeraren ansvarar vanligen också för att kontakt tas med Ortsbor, markägare och eventuella hembygdsföreningar under arbetets gång.

I organisationen av arbetet ingår också att göra en analys av tidsåtgång jämfört med arbetsområdets storlek, både avseende inventeringsarbetet och granskningen. (Jfr Förberedande analys ovan.) Platsledaren ska också se till att alla inventerare har adekvat utrustning och att säkerheten i fält är tillgodosedd. Detta kan innebära att alla har Första hjälpen-utrustning men också att flytvästar finns att tillgå vid båtfärder, att telefoner finns och/eller att inventerare blir uppringda varje kväll för att kontrollera att de inte är kvar ute i skogen. Säkerhetstänkandet bör alltså anpassas till inventeringsarbetets upplägg.

## 2.2 Fältarbete

Inventeringen i fält innebär dels avsökning av terrängen, dels registrering av funna forn- och kulturlämningar. Avsökningen görs okulärt, enstaka provstick under markytan med jordsond eller spade kan förekomma.

Registreringen i sin tur innebär dels en lägesbestämning, alltså inmätning och inprickning på (ortofoto)kartan, dels en "typbestämning", då lämningen ska klassas i enlighet med den lämningstypslista som används i FMIS. Inventeraren tar alltså ställning till om den förmodade lämningen är naturlig eller ett resultat av mänsklig verksamhet. Lämningen ska också beskrivas i text.

Fältarbetet kan också innebära att tidigare registrerade lämningar, ”gamla nummer”, ska återbesökas och ges en ny beskrivning samt kontrolleras avseende läge och antikvarisk bedömning. Skälen till att tidigare registrerade lämningar kan behöva besökas igen kan vara att

- ny praxis för den antikvariska bedömningen finns för lämningstypen
- den registrerade lämningen är dåligt beskriven och/eller inprickningen på kartan verkar suspekt
- den registrerade lämningen är en "uppgift om"-lokal som inte besökts i fält eller att nya uppgifter framkommit om densamma
- man kan misstänka att fler lämningar finns i anslutning till lokalen.

Platsledaren granskar i princip alla registrerade lämningar i fält, helst tillsammans med inventeraren, så att denne därigenom får en feedback på sitt arbete. I fältarbetet ingår också platsledarens uppgift att göra en antikvarisk bedömning av samtliga registrerade lämningar, dvs. i FMIS ska anges om en lämning bedöms utgöra fast fornlämning eller ej. Den praxis som har utarbetats på Riksantikvarieämbetet för den antikvariska bedömningen redovisas i dokumentet Lämningstypslista version 3.4 som finns att ladda ned från Fornsök.

## 2.3 Efterarbete

Efterarbetet kan bestå av en ”redigeringsfas”, dvs. en genomgång av de registreringar som gjorts. Då går allt material igenom, uppgifter kompletteras, stavfel rättas osv. När materialet är genomgått och klart ska det levereras till FMIS. Då registreringen av fornlämningar och övriga kulturlämningar allt oftare sker digitalt, ska även leveranser till FMIS ske digitalt. Detta görs lämpligen med FältGIS och FMIS registreringsklient. Riksantikvarieämbetet utbildar efter hand allt fler platsledare i metoden. Riksantikvarieämbetets ambition är att från och med 2009 ska all leverans ske digitalt. Vid manuell registrering är det av största vikt att hur leveransen av blanketter och kartor ska ske, redan på förhand har gjorts upp med Riksantikvarieämbetet.

Efterarbetet kan också innebära att en rapport med statistik över registrerade lämningar ska levereras till uppdragsgivaren.

## 3 Registrering av lämning – textdel

Riksantikvarieämbetet har tagit fram en blankett för registrering av forn- och kulturlämningar. Blanketten är anpassad till Skog & Historia-inventeringarna men kan användas även i andra sammanhang. Den är avsedd att användas vid fältarbetet, i första hand av inventeraren. Granskning utförs av platsledare och ska numera helst ske i digital form, lämpligen med FältGIS, och leverans till FMIS ska liksom ske digitalt, då med FMIS registreringsklient. Registreringsblankett och korta anvisningar för hur denna ska fyllas i finns på

[http://www.raa.se/cms/extern/kulturarv/arkeologi\\_och\\_fornlamningar/skog\\_och\\_historia/lankar.html](http://www.raa.se/cms/extern/kulturarv/arkeologi_och_fornlamningar/skog_och_historia/lankar.html).

### 3.1 Identitet/Typ

#### 3.1.1 RAÄ-nummer och tillfällig arbetsidentitet

En lämning som registreras i Fornminnesinformationssystemet (FMIS) kan utgöras av en ensam lämning eller ett område/yta med flera lämningar. Däremot kan objektet inte utgöra en grupp av lämningar med varsitt undernummer som var möjligt tidigare. Numret som ges lämningen vid registrering i FMIS benämns RAÄ-nummer, dvs. ett löpnummer inom en socken. Under pågående inventering måste samtliga lämningar ges en tillfällig arbetsidentitet, för att efter avslutat fältarbete överförs till FMIS och då få sitt RAÄ-nummer. Vid arbete med FältGIS sätts automatiskt en tillfällig arbetsidentitet på objektet som får sitt RAÄ-nummer vid registreringen i FMIS. Den tillfälliga identiteten sparas i FMIS och syns i Forsök.

Vid manuellt arbete med blankett numreras samtliga lämningar under sin tillfälliga arbetsidentitet, som kan skrivas enligt mallen {signatur} {årtal}:{löpnummer}, t.ex. Åre 2003:21 eller på annat lämpligt sätt. Viktigt är att den tillfälliga identiteten är unik för kartbladet. Identiteten måste naturligtvis också vara densamma på kartan som på blanketten. När fältarbetet är avslutat och de registrerade lämningarna överförs till FMIS konverteras den tillfälliga arbetsidentiteten till ett RAÄ-nummer enligt mallen {sockennamn} {löpnummer}, t.ex. Åre 675.

Lämningar/lokaler som sedan tidigare varit registrerade i fornminnesregistret ("gamla nummer") och konverterats till FMIS anges enligt mallen {sockennamn} {löpnummer}:{undernummer}, t.ex. Åre 374:1. Observera att om undernummer inte finns anges ändå undernummer 1.

Fem eller flera lämningar kan redovisas gemensamt inom ett sammanhängande område. För ett sådant område gäller att det skall återspegla lämningarnas ursprungliga samhörighet samt att det inbördes avståndet mellan lämningarna inte överstiger ett visst antal meter (se definitioner i exempelsamlingen eller lämningstypslistan). Det finns dock en del särskilda regler och undantag:

- Inom ett registrerat område, t.ex. på ett gravfält, kan *andra typer av lämningar* finnas än gravar. Dessa måste registreras som egna FMI-enheter.
- För de sammansatta lämningstyperna *järnframställningsplats, grav- och boplatsområde, boplats, fiskeläge, hyttområde, hammarområde, gruvområde* och *område med skogsbrukslämningar* kan även färre än fem ingående lämningar redovisas som en sammansatt lämning om det är lämpligt.
- Även om en fornlämnings geometri *skär en sockengräns* ska den endast ha en identitet.

Socken och landskap anges alltid på blanketten vid manuell registrering. Detta behöver dock inte anges i FältGIS eller FMIS, där systemet känner av var lämningen är belägen.

#### 3.1.2 Antal

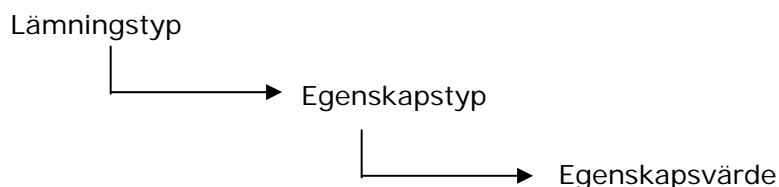
Grundprincipen är att **en** lämning registreras som **en** FMI-enhet. I vissa fall kan ett område med **flera** lämningar registreras som en **sammansatt** lämningstyp. Då ska vissa villkor vara uppfyllda, vanligen ska det vara fem eller fler lämningar som inte får ligga mer än 20 meter från varandra. Se dock exempelsamlingens anvisningar för varje sammansatt lämningstyp.

Utgångspunkten är att vid registrering av en enkel lämningstyp blir antalet alltid 1. Men för enkla lämningstyper som ingår i sammansatta lämningstyper kan antalet vara fler än 1, dvs. för t.ex. ett gravfält blir "antalet gravfält" alltid 1, men för de ingående, enkla, lämningstyperna kan antalet vara t.ex. 35 (stensättningar). För vissa lämningstyper finns ingen lämplig sammansatt lämningstyp att tillgå. I sådana

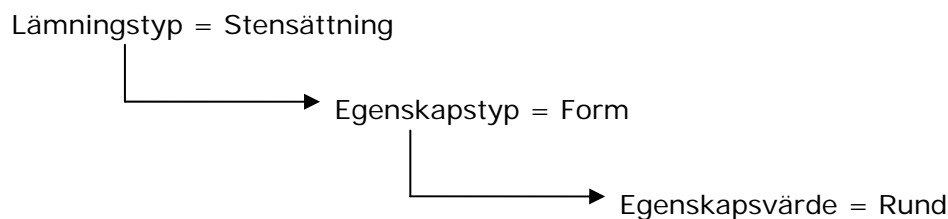
fall kan undantagsvis flera lämningar liggande intill varandra registreras som ”en enkel lämningstyp”. Ett exempel: Ett område med förvaringsanläggningar, t.ex. fem mjölkgruppar, kan (eftersom ingen lämplig sammansatt lämningstyp finns) registreras som den ”enkla” lämningstypen Förvaringsanläggning och får då antalet 1. Av beskrivningen måste dock tydligt framgå det riktiga antalet gruppar. (Den som råkar ut för detta problem kan skicka ett meddelande till FMIS-supporten, [fmissupport@raa.se](mailto:fmissupport@raa.se), som samlar ihop problemen inför en översyn av lämningstypslistan.)

### 3.1.3 Enkla och sammansatta lämningstyper

Begreppsmodellen för lämningstyper kan grafiskt presenteras så här:



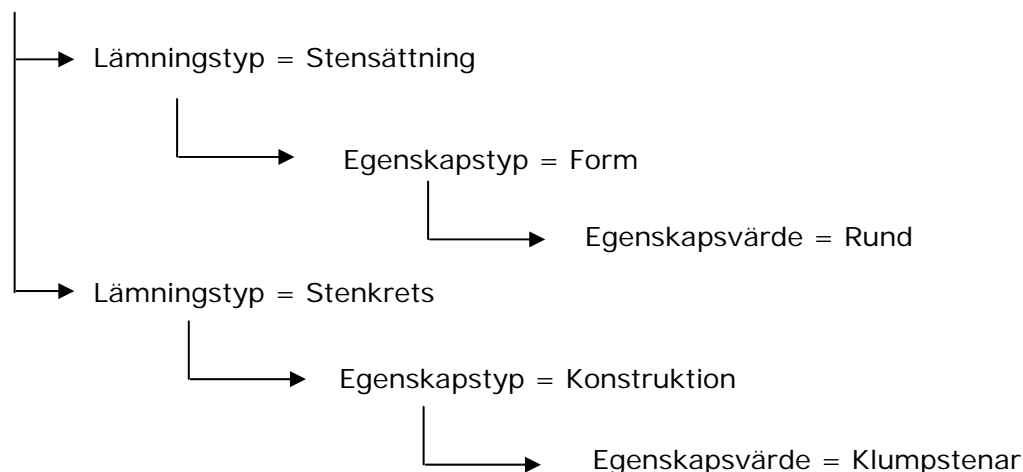
”Lämningstyp” är benämningen på en viss lämning som kan registreras separat. Till lämningstypen kan föras vissa egenskapstyper. Dessa har i sin tur olika värden (egenskapsvärden). Ett exempel på strukturen är:



Exempel på egenskapstyper är form (rund, kvadratisk, oval m.fl.), material (sten, stål, trä m.fl.), typ av färdväg (hål väg, vägbank m.fl.). Flertalet lämningstyper har inga sökbara egenskapstyper och ett litet fåtal har tre stycken. Vissa egenskapstyper är flervärda. Med flervärd menas att en lämning kan ha två (eller fler) egenskapsvärden av samma egenskapstyp – dvs. eftersom lämningstypen boplats har den flervärda egenskapstypen fyndmaterial, kan man när man registrerar en boplats ange att man hittat fyndmaterial av tre slag, t.ex. flinta, grönsten och kvarts.

Vissa typer av lämningar, bl.a. stensättningar, har av hävd alltid registrerats både som enstaka och som grupper. Ofta har dessa grupper väl inarbetade namn, såsom ”gravfält” eller ”stensträngssystem”, där terminologin alltså visar att de ingående lämningarna har en viss relation till varandra. Man har också velat hålla samman vissa kombinationer av olika lämningstyper för att visa att de har en relation till varandra, ofta en funktionell relation (t.ex. hyttområde eller gruvområde). Dessa lämningstyper som avser grupper av lämningar av en eller flera lämningstyper kallas för sammansatta lämningstyper och används alltså för områden med flera lämningar som man bedömer hör samman funktionellt och kronologiskt. Vanligen utgörs dessa områden av fem eller flera lämningar med ett inbördes avstånd som inte överstiger 20 meter. Exempel:

Sammansatt lämningstyp = Gravfält



Enkla och sammansatta lämningstyper kan ha olika typer av geometrier (kartmarkeringar) som kan åskådliggöras enligt följande:

Stensättning – en lämning, enkel lämningstyp, en geometri.



Fornborg – en lämning (med en eller flera konstruktioner/anläggningar), enkel lämningstyp men flera geometrier.



Gravfält – flera lämningar, sammansatt lämningstyp, en geometri.



Fångstgropssystem – flera lämningar, sammansatt lämningstyp, flera geometrier.



## 3.2 Bedömning

För varje registrerad lämning ska värden avseende dess undersökningsstatus och skadestatus väljas, samt en antikvarisk bedömning göras, dvs. lämningen ska bedömas om den utgör fast fornlämning enligt KML eller ej. Dessa rubriker samt ett fält för skadebeskrivning är alla samlade på fliken Bedömning i FältGIS.

### 3.2.1 Undersökningsstatus

I FMIS och i FältGIS ska ett värde väljas för lämningens **undersökningsstatus**. Här finns fyra värden att välja mellan:

- *Delundersökt* – dvs. en del av lämningen är undersökt genom arkeologisk undersökning och för den återstående delen av fornlämningen finns skyddet enligt KML kvar. Om ett område enbart banats av vid t.ex. en utredningsgrävning betraktas lämningen inte som delundersökt.
- *Ej undersökt* – lämningen är inte undersökt.
- *Undersökt och borttagen* – lämningen är helt borttagen i samband med arkeologisk undersökning. Inget skydd enligt KML finns kvar.

- *Uppgift saknas* – anges då sådana uppgifter saknas, men även för lämning som undersökts i äldre tid och där kvaliteten på undersökningen eller dokumentationen idag anses bristfällig.

(Värdet ”*Ev. i beskrivningen*” får inte användas vid registrering. Vid ändring av en tidigare registrerad lämning ändras detta till korrekt värde.)

### 3.2.2 Skadestatus i FMIS

FMIS-listan med fast val för skadestatus innehåller förutom *skadad* även *förstörd*, *restaurerad*, *undersökt* och *borttagen*, *uppgift saknas*, *övertäckt* och *välbevarad* samt *ev. i beskrivning*.

- *Skadad* anges om lämningen är skadad, se vidare ovan.
- *Förstörd* betecknar en lämning som är så skadad att varken upplevelsevärde eller vetenskapligt värde kan bedömas återstå (dvs. lämningen är helt förstörd och borttagen). Därigenom förlorar också lämningen sitt eventuella skydd enligt Kulturminneslagen. Observera dock att för att en lämning ska kunna betecknas som förstörd krävs att den tidigare har varit registrerad i fornminnesregistret/FMIS. Om så inte är fallet anges i stället *Uppgift saknas*.
- *Restaurerad* används i de fall en fornlämning har skadats och därefter återställts, ofta handlar det om ruiner efter kyrkor eller stadsmurar eller andra ”byggnadsverk”. Restaureringen ska ha föregåtts av ett myndighetsbeslut och skett under antikvarisk tillsyn. Restaurerad används inte om en lämning blivit delundersökt och därefter återställts. Då anges denna som *Välbevarad* och i fältet för Undersökningsstatus anges *Delundersökt*.
- *Undersökt och borttagen* innebär att lämningen är undersökt och borttagen och inget skydd enligt Kulturminneslagen kvarstår.
- *Uppgift saknas* – se under *Förstörd* ovan.
- *Övertäckt* väljs om lämningen har en beständig övertäckning och därför är omöjlig att bedöma.
- *Välbevarad* anges för alla lämningar som inte registreras under något av de övriga värdena i listan med fasta val.

(Värdet ”*Ev. i beskrivningen*” får inte användas vid registrering. Vid ändring av en tidigare registrerad lämning ändras detta till korrekt värde.)

### 3.2.3 Skadebeskrivning

Vid registrering av skador för FMIS, både vid användning av blankett och i FältGIS, skall skador anges på två ställen, dels under rubriken Skadestatus där en lista med fasta val presenteras (här anges också om lämningen är oskadad, dvs. välbevarad), och dels skall skadan beskrivas i avsett fritextfält.

Med skada avses alla sorters skador, både sådana åsamkade av människor och skador som uppkommit av ”naturliga” skäl, såsom erosionsskador, vindfällen m.m. Enligt KML 2 kap. 6§ är det ”förbjudet att utan tillstånd enligt detta kapitel rubba, ta bort, gräva ut, täcka över eller genom bebyggelse, plantering eller på annat sätt ändra eller skada en fast fornlämning.” Notera dock att enligt praxis bedöms t.ex. en boplats i plöjd åker inte som skadad, medan däremot en boplats i markberedd skogsmark kan bedömas som skadad.

Alla skador på en lämning ska beskrivas, från sådana som gett ringa men bestående påverkan på anläggningen t.ex. övertäckning, till skador av större omfattning, t.ex. djupa schaktskador eller att en lämning har blivit helt borttagen och inte går att återfinna längre. Om flera skador finns på en lämning beskrivs dessa i ordning från anläggningen centrum och ut mot dess kanter. Ange helst omfattningen av skadan och i vilken del av fornlämningen den finns. Ange hur många fornlämningar inom en yta som är skadade (t.ex. inom ett gravfält eller ett fångstgropssystem). Förtydliga om möjligt om skadan är ”gammal” eller ”ny” (t.ex. ”...skadan var registrerad redan vid förstagångsinventeringen 1965”).

Vanliga och användbara uttryck vid beskrivning av skador är *avplanad*, *kantskadad*, *omplockad*, *schaktskadad*, *ytskadad*, *överodlad*.

*Exempel på skadebeskrivningar:*

- Vägmärket borttaget i samband med vägbreddning 1994.
- Omplockat, och särskilt i V delen urplockat i samband med stentäkt härifrån till ett vägbygge.
- Borttagen, i området finns stora äldre grustäcker.
- Stensättningen är helt överplöjd i samband med markberedning.
- Grop i mitten, 3 m diam och 0,5 m dj. Grop i NÖ kanten, 0,8×0,5 m (N-S) och 0,3 m dj.
- Skadad av vägbygge i S delen där ett område av ca 3×1,5 m (Ö-V) är bortschaktat.

- Rotvälta i mitten, 2 m diam och 0,3 m dj.
- Mindre körskada i NV kanten.
- Rotvälta i V kanten. Flera nedblåsta träd ligger över lämningen.
- Skärs av väg i SÖ.
- Skogsmaskinspår i N delen efter en nyligen genomförd avverkning.
- Belamrad med röjningssten.
- Två av fångstgroparna längst i V är igenfyllda med sand.
- Fångstgropen är helt igenfylld med sopor, bildelar och ruttnande halmbalar.
- Helt övertäckt med ris efter avverkning.
- Högen tycks helt söndergrävd av grävlingsgryt och gångar.
- Boplatsen är kraftigt skadad av erodering och riskerar att helt försvinna ut i älven.
- Gravfältets V halva är nyligen planterad med gran varvid ca 15 stensättningar skadats kraftigt genom markberedning.

### 3.2.4 Antikvarisk bedömning

Det är platsledarens ansvar att bedöma om en lämning ska registreras som fast fornlämning eller ej i FMIS. Den praxis för den antikvariska bedömningen som ska följas finns redovisad i dokumentet *Informationssystemet för fornminnen – lista med lämningstyper och antikvarisk praxis*. Version 3.4. Se [www.fmis.raa.se/fmis/html/pdf/lamn3.4.pdf](http://www.fmis.raa.se/fmis/html/pdf/lamn3.4.pdf).

- *Bevakningsobjekt* kan användas om lämningens status inte kan avgöras vid en okulär besiktning utan måste utredas vidare t.ex. vid en exploatering. Notera att *Bevakningsobjekt* ska användas ytterst sparsamt och alltid åtföljas av en kommentar eller motivering i fältet ”Antikvarisk kommentar” (se nedan).
- *Ej kulturhistorisk lämning* väljs för förmodade lämningar, registrerade sedan tidigare, som visat sig utgöra t.ex. naturbildningar eller sådana naturbildningar och anläggningar som är så lika en fornlämning att en förväxling kan ske och en registrering därför anses befogad. Detta avser alltså sådana lämningar som registrerats som lämningstyperna Fornlämningsliknande lämning resp. Fornlämningsliknande bildning.
- *Fast fornlämning* anges för lämningar som bedöms vara skyddade enligt KML.
- *Förstörd* väljs för lämning som är så skadad att inte något av lämningen finns kvar och skyddet genom KML därigenom upphört.
- *Geofysisk observation* anges för lämning som påträffats med hjälp av geofysiska prospekteringsmetoder som sonar, georadar m.fl. Närmare kontroll, t.ex. i form av okulär besiktning, har inte gjorts. Därför har man inte kunnat verifiera att det rör sig om en kulturhistorisk lämning. En säker bedömning av lämningstyp och antikvarisk status är inte heller gjord.
- *Undersökt och borttagen* väljs om lämningen är arkeologiskt undersökt och helt borttagen. Inget skydd genom KML kvarstår.
- *Uppgift om* används för lämningar som är kända genom tidigare uppteckningar eller muntlig källa men som inte återfunnits eller inte eftersökts.
- *Övrig kulturhistorisk lämning* väljs för lämning som inte bedöms utgöra fast fornlämning. Detta gäller även för sådana lämningstyper som fyndplatser, plats med tradition och naturföremål/-bildning med tradition trots att dessa inte utgörs av ”lämningar” i vanlig bemärkelse. Tänk på att undersökta och borttagna FMI-enheter som är konverterade har getts den antikvariska bedömningen Övrig kulturhistorisk lämning. Detta ska ändras till *Undersökt och borttagen*.

”Byråmässig bedömning” innebär att platsledaren inte har granskat den registrerade lämningen i fält utan bedömningen har gjorts utifrån inventerarens registrering. I de fallen markeras med en bock i fältet *Byråmässigt beslutad* i FMIS registreringsklient resp. att rutan ”Ej bedömd i fält” bockas i på blanketten.

Fältet *Antikvarisk kommentar* används för att t.ex. tydliggöra vissa resonemang kring bedömning av en lämning, särskilt i de fallen lämningen har åsatts bedömningen *Bevakningsobjekt*. Exempel på antikvarisk kommentar:

- *Vid förstagångsinventeringen bedömd som grav (R på ek. kartan). Form, material och stenpackningens karaktär tyder inte på grav, men bevakningsobjekt föreslås p.g.a. läget som är liknande det för gravarna RAÄ nr 33, 34 och 36.*
- *Mycket svårbedömd då lämningen är helt överväxt av sly.*

## 3.3 Läge

Fliken Läge i FältGIS avser om en lämning är flyttad eller ej, på vilket kartblad den är belägen, på vilken höjd över havet den ligger, dess orientering gentemot andra företeelser samt var i terrängen den är belägen.

### 3.3.1 Läge

I de fall en forn- eller kulturlämning är flyttad kan detta resultera i två registreringar av lämningen, en på nuvarande plats och en på den ursprungliga (eller tidigare) platsen. I beskrivningen av lämningen som helst också anger tidpunkt för flytten hänvisas till den ursprungliga platsen. I FMIS finns en lista med olika val för lägesbestämningen. Följande val finns:

- *Ej återfunnen* – anges om lämningen inte har återfunnits vid återbesök på platsen. Det kräver att lämningen har varit registrerad i FMIS sedan tidigare.
- *Fyndplats* – anges som läge för lämningstypen Fyndplats.
- *Nuvarande läge* – anges för den plats där lämningen finns nu efter att ha blivit flyttad från sin ursprungliga plats. Detta värde används främst för runstenar och milstolpar.
- *Oförändrat läge* – anges för alla lämningar som inte är flyttade och inte fått värdet Fyndplats eller Uppgift om.
- *Uppgift om* – väljs om lämningen är känd endast från karta eller annan skriftlig eller muntlig källa.
- *Ursprungligt läge (nu flyttad)* – anges för ursprungsplats för en flyttad lämning. Detta värde används främst för runstenar och milstolpar.

### 3.3.2 Kartblad

Det kartblad i rikets nät varpå lämningen är registrerad ska dock alltid anges (motsvarar beteckningen för ekonomiska kartan, t.ex. 10J 5e). Om kvartsbladet är känt kan detta anges, t.ex. 10J 5e NV. Jfr. kap. 4.1.

### 3.3.3 Höjd över havet

Om möjligt skall lämningens höjd över havet anges. Om den exakta höjden är känd anges detta. Annars anges de höjdkurvor mellan vilka lämningen är belägen, dvs. mellan både lägsta och högsta höjd. Höjdkurvor anges i intervall om 5 meter på Fastighetskartan i skala 1:10 000 (på Terrängkartan är ekvidistansen 10 meter och på Fjällkartan 20 meter). Om den faktiska höjden för en yta är exempelvis 37–58 m.ö.h. anges alltså höjden min 35 m.ö.h. och max 60 m.ö.h. (alternativt min 30 och max 60 m.ö.h. beroende på underlagskartans ekvidistans).

Observera att det inte är möjligt att använda en GPS-mottagares höjdangivelser p.g.a. att en GPS-mottagare egentligen inte mäter höjden över havet utan ”höjden över ellipsoiden”. (Mer att läsa om GPS finns på Lantmäteriets hemsida.)

Obs! Ange aldrig höjden 0 meter över havet i FMIS, då systemet tolkar detta som att inget värde finns. Ange i förekommande fall i stället 1 meter över havet.

### 3.3.4 Orienteringsuppgifter

Orienteringsuppgiften används dels vid kartframställningen för att kontrollera att lämningen ligger rätt i förhållande till andra företeelser på kartan såsom hus, stigar, gränser och liknande, och dels om en lämning bedöms vara svår att återfinna i terrängen. Ju kortare inbördes avstånd, ju viktigare är orienteringsuppgiften. Ange alltid orienteringsuppgift för lämning som är belägen invid gräns eller väg, så att inte tvivel uppstår om på vilken sida lämningen är belägen. Ange riktning och avstånd *från* fasta, beständiga och i terrängen väl synliga företeelser *mot* lämningens närmast belägna kant.

Observera att det är avståndet fågelvägen som ska anges och avståndet mäts vanligen genom stegning. Om mätningen görs från en väg, åkerkant, dike, kraftledning eller annan linjeformad företeelse skall mätningen göras vinkelrätt från linjen. Avståndsuppgifter tas vanligen genom stegning och anges i meter. Om sträckan överstiger 50 m eller om stegningen försvårats genom t.ex. brant sluttning anges avståndet som ungefärligt (ca).

Exempel på orienteringsuppgifter:

- 32 m N om stig (Ö–V).

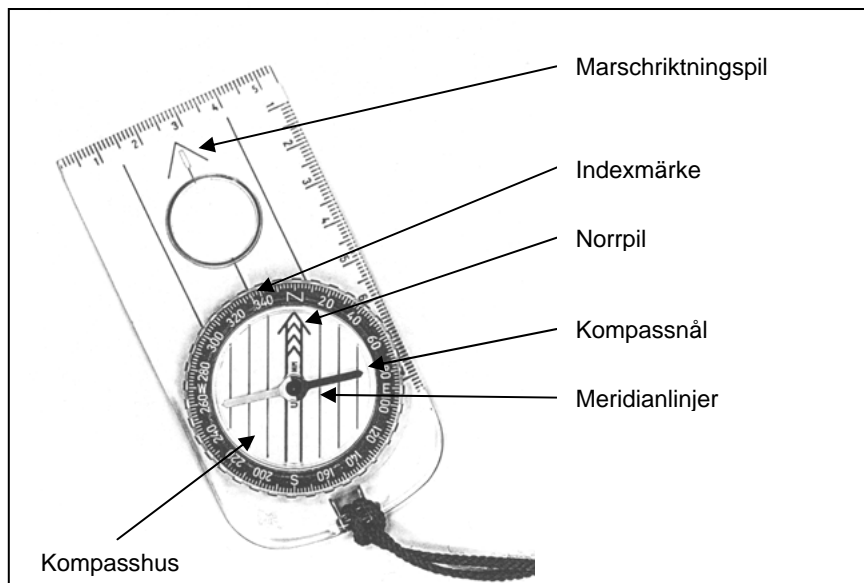
- 18 m V om landsväg (N-S).
- 6 m Ö om S hörnet av boningshus.
- Ca 55 m SV om kraftledning (NV-SÖ).

Alla riktningar anges numera utifrån en kompass indelad i 360 grader och endast huvudväderstreck anges (dvs. N, NNÖ, NÖ osv.). Under några årtionden utgick man i stället från en indelning i 400 gon eller nygrader (ofta förkortat *cg* eller ett upphöjt *c*, alltså  $^{\circ}$ ). Detta innebär att en äldre orienteringsuppgift kan vara angiven som t.ex. 15 m N20 $^{\circ}$ Ö om ladugårds NÖ hörn, dvs. riktningen är 20 gon (nygrader) åt öster från norr räknat. Detta måste räknas om till en 360-gradersindelning (1 gon=0,9 grader), men omräknas idag till närmaste huvudväderstreck, dvs. 15 m NÖ om ladugårds NÖ hörn.

### **Kortkurs i orientering med kompass**

*Exempel 1*) Du står på punkt A och ska gå till punkt B på kartan. Lägg kompassen med ena långsidan mellan punkterna A och B. Den långa pilen på kompassen, marschriktningspilen, ska peka i den riktning du ska gå, alltså från punkt A, mot punkt B. Vrid därefter kompasshuset så att norrpilen pekar mot kartans norr och kompasshusets meridianlinjer blir parallella med kartans meridianer. (Meridianerna är i allmänhet inte utritade på en fotokarta. Här får i stället kartans ytterkant tjäna som meridian.) Tag nu kompassen i handen och vrid dig så att kompassnålen sammanfaller med norrpilen. Kompassnålen röda norra del ska peka mot kompasshusets norrmarkering. Nu pekar marschriktningspilen mot punkt B och det håll du ska gå. Tag ett ögonmärke i den riktningen och gå dit. Framkommen vid ögonmärket kontrollerar du kompassen så att den inte har rubbats och tar ett nytt ögonmärke. Fortsätt på samma sätt tills du har nått punkt B.

*Exempel 2*) Du står vid en stensättning och enligt inventeringsbeskrivningen skall en hållristning finnas ”25 m V om stensättningen”. Vrid då kompasshuset så att västmarkeringen hamnar precis ovanför indexmärket, dvs. i förlängningen av kompassens marschriktningspil. Vrid därefter dig själv och kompassen så att kompassnålen norr sammanfaller med norrpilen. Marschriktningspilen visar nu den riktning du ska gå för att gå mot väst.



Figur 1. Kompass

### **Positionsbestämning med GPS-mottagare**

En enkel handburen GPS-mottagare kan användas vid positionsbestämning. GPS-mottagaren beräknar position genom avståndsmätning från ett antal satelliter och ger koordinaten, dvs. en punkts läge i planet. Ett koordinatsystem består av en *x*-axel och en *y*-axel som skär varandra (höjd, *z*-värde, används inte i detta sammanhang). *X*-koordinaten räknas upp mot norr och *y*-koordinaten mot öster. Den koordinat som ges av GPS-mottagaren mäts sedan in med hjälp av linjal på kartan. Denna metod för inmätning anges som *manuell* vid överföring till FMIS.

Vissa inställningar bör göras på GPS-mottagaren. Man väljer dels *datum*, vanligen RT90, dels *projektionssystem* (GRID), som brukar betecknas ”Swedish Grid” eller ”RT90(Sweden)”. Men man kan

få ett bättre samband genom att i stället välja en s.k. USER GRID. (Detta gäller bl.a. Garmin GPS 12.) Då måste datum ändras till WGS 84. Observera att vid digital registrering med Riksantikvarieämbetets FältGIS-applikation skall GPS-mottagaren vara inställd på WGS84 utan USER GRID (som brukar vara den förvalda inställningen).

GPS-mottagning påverkas av yttre förhållanden och kräver fria siktlinjer. Berg, hus, tät lövskog, tjocka lågtrycksmoln och även atmosfäriska störningar och solaktiviteter är faktorer som kan störa eller helt avskärma signalen. Ha därför alltid som vana att kontrollera GPS-värdet mot en karta, helst ortofoto, innan inprickningen på kartan är slutförd. Vissa GPS-mottagare kan visa avvikelser i mätvärdet, PDOP- eller EPE-värden. Se manualen till din GPS-mottagare.

<b>USER GRID</b> ----- <b>LONGITUDE</b> <b>ORIGIN: E015°48.377'</b> ----- <b>SCALE: 1.000056</b> <b>FALSE E: 1500064.1</b> <b>FALSE N: -668.0</b> <b>MAP DATUM = WGS 84</b>	eller	<b>Pos. format User Grid</b>  <b>Longitud E 015°48,377 min</b> <b>Skala 1,000056</b>  <b>False E 01500064,1 m</b> <b>False N -668,0</b> <b>Kartdatum WGS 84</b>  <b>Kompasskurs Sann/grader</b> <b>Enhet Metriska</b>  <b>CDI ± 0,25</b>
---	-------	--

Figur 2. Inställningen av handhållen GPS-mottagare kan se lite olika ut i olika mottagare. Här är två exempel. (Observera att för värdet False N står minustecknet på första positionen, längst till vänster. Observera också att denna inställning inte gäller för FältGIS-användare!) Se även Lantmäteriets hemsida [www.lantmateriet.se/templates/LMV\\_Page.aspx?id=4953](http://www.lantmateriet.se/templates/LMV_Page.aspx?id=4953)

### 3.3.5 Beskrivning av terräng

Terränguppgifter lämnas kortfattat beskrivande i två led. Första ledet avser lämningens topografiska och geologiska belägenhet, dvs. dels lämningens läge i terrängen (krön, slänt, backe, sluttning, plan mark etc.) och dels jordarten på platsen. Topografi och geologi är ofta karakteristiska för olika fornlämningstyper. Det andra ledet avser markslag/markanvändning och vegetation. Detaljerade uppgifter om vegetation på själva lämningen anges dock i särskilt fält på blanketten och inte under terräng.

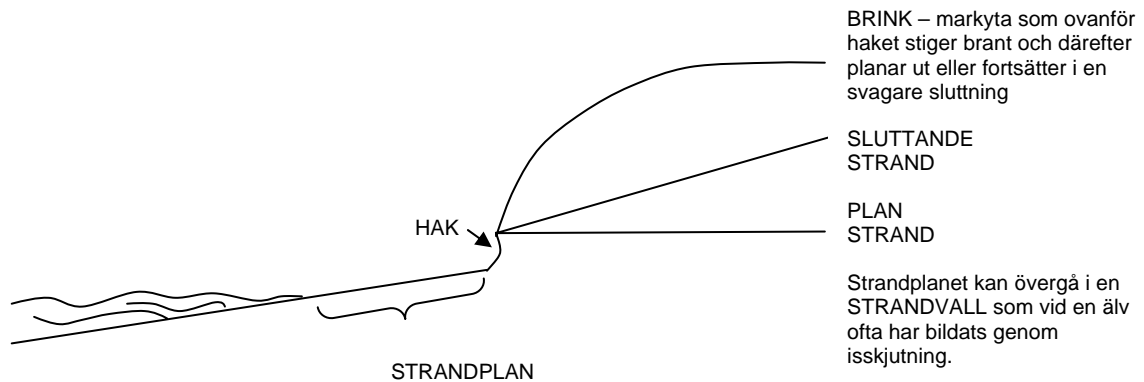
Exempel på terrängbeskrivningar:

- *Kammen av grusås (NV-SÖ). Skogsmark, barrskog. eller*
  - *Kammen av grusås (NV-SÖ). Skogsmark (barrskog).*
- (Parentes kring sista ledet i beskrivningen eller kommatecken före detsamma är valfritt.)
- *Krön av flack moränrygg (NÖ-SV). Hedmark, ljunghed.*
  - *Sandig förhöjning V om kulverterad bäck. Åkermark.*
  - *N delen av krönplatå på bergshöjd. Skogsmark, kalhygge.*
  - *Avsats i svagt V-sluttande moränmark. Igenväxande hagmark.*
  - *Krön av liten sandbacke nära sjöstrand. Kalffjäll, rished.*
  - *Hällbundet krön av bergshöjd, mot Ö gränsande till dalgång. Skogsmark, gles blandskog.*
  - *SV-exponerad terrass, hak och strandplan av sand och grus kring åutlopp i sjö. Skogsmark, tallskog i NV, tomtmark i SÖ.*
  - *Flack sandig förhöjning i omgivande lermark. Åkermark.*
  - *Svag förhöjning i sandblandad lerjord. Åkermark.*
  - *Svagt, emot kärr, VSV-sluttande moränmark. Tomtmark med potatis- och grönsaksland.*
  - *Litet krön i småkuperad moränmark. Skogsmark, mycket tät ung granskog med björk.*
  - *Högt berg i kuperat moränområde. Skogsmark, barrblandskog.*
  - *Krönplatå av större bergshöjd med mestadels kalt berg. Skogsmark, lövskog med täta enbuskage.*

- Lätt kuperad, blockrik moränmark vid foten av berg. Skogsmark, tät och snårig ungskog.
- Närmast plan moränmark invid myrkant. Skogsmark, igenplanterat hygge.
- Avsats i SV-sluttande kalt berg med inslag av morän på liten holme. Skogsmark, gles tallskog.
- Flack platå av lera mellan bergsklackar. Strandäng.

Övergripande information om ett områdes jord- och bergarter går att få i SGU:s kartor<sup>2</sup>.

Nedan följer två illustrationer avseende topografisk terminologi vid stränder, främst älvstränder:



Figur 3. Terminologi för topografi vid (älv)stränder.



1. HALVÖ – landparti som skjuter ut i sjö eller hav och som alltså på alla sidor utom en omges av vatten
2. UDDE – har sin största bredd vid basen
3. NÄS – landremsa eller landtunga som förenar två större landområden. Näs betecknar även en vanligtvis liten halvö eller udde i en sjö eller ett vattendrag
4. AVA – grund och trång vik av sjö eller vattendrag, vanligen avsnörd av näs
5. HOLME – saknar landförbindelse
6. VIK – vikens bredd är mindre än dess längd
7. BUKT – bred, mjukt rundad inskärning i strand eller kust. Buktens bredd är större än dess längd (jfr vik).

En NIPA är en hög, brant sluttning vid en älvstrand som uppkommit genom älvens erosion av strandkanten med åtföljande nedrasning av material. Nipor bildas främst i floddalar under högsta kustlinjen och finns i många norrlandsälvar. (Ej markerad på skissen.)

Figur 4. Ytterligare terminologi för topografi vid stränder.

<sup>2</sup> Sveriges geologiska undersökning, SGU. Översiktlig information om jordarter och bergarter finns i digital form på SGU:s hemsida, [www.sgu.se](http://www.sgu.se)

## 3.4 Beskrivning

### 3.4.1 Beskrivning av en lämning, fritext

Alla registrerade lämningar ska ha en beskrivning som i fritext talar om hur lämningen ser ut. (I exempelsamlingen redovisas olika principer för beskrivningar under respektive lämningstyp. Här redovisas de generella reglerna för beskrivningar.)

#### **Enstaka lämning**

En **ensam lämning**, enstaka lämningstyp, t.ex. en stensättning, beskrivs med följande uppgifter och i denna ordning:

1. Beskrivningsord. Detta behöver inte nödvändigtvis vara detsamma som lämningstyp, t.ex. benämns en kolbotten alltid "kolbotten" i beskrivningen och inte "kolningsanläggning" som är lämningstypen
2. form, t.ex. rund, rektangulär, kvadratisk osv. (högar och rösen förutsätts alltid vara runda, därför behöver inte rund anges i beskrivningen av just runda högar och rösen)
3. storlek, dvs. diameter ("i diameter" förkortas till "diam"), längd×bredd eller sida×sida (i de senare fallen anges orienteringsuppgift på längdutsträckningen inom parentes, för triangulära anläggningar anges de riktningar åt vilka spetsar eller uddar pekar, för kvadratiska lämningar anges helst riktningen för den sida som är orienterad närmast i N-S), därefter höjd eller djup
4. material (egenskapstypen "konstruktion" i FMIS). Materialet för stensättningar anges som "övertorvad", "stenfylld" (i beskrivningen skrivs "fyllning av xx st stenar") eller "ofylld". Vid beskrivning av materialet i exempelvis gravar uppskattas antalet stenar i en övertorvad grav med uttrycken *enstaka*, *måttligt* eller *rikligt* (alternativt *talrika*). Samma uttryck kan användas i en mängd sammanhang, t.ex. för att ange mängden avslag eller mängden skärvsten på en boplats, eller mängden slaggstycken i en åker etc.
5. konstruktionsdetaljer, med början från mitten av anläggningen och ut mot kanterna

Exempel:

- *Stensättning, rund, 8 m diam och 0,3 m h. Övertorvad med i ytan enstaka stenar, 0,1-0,4 m st. Rest mittsten, 0,4 m h, 0,3 m br (Ö-V) och 0,2 m tj, något lutande mot N. Kantkedja av 0,2-0,4 m l och 0,1-0,2 m h stenar.*
- *Treudd, 11-12 m i sida (NNÖ, SÖ och V) och 0,2 m h. Övertorvad med talrika stenar i ytan, 0,2-0,5 m st. Antydning till kantkedja i SV, av 0,1-0,25 m l och intill 0,2 m h stenar.*

En ensam lämning kan också utgöras av t.ex. en torplämning (lämningstyp Lägenhetsbebyggelse):

- *Torplämning, inom en yta av 85×45 m (N-S), bestående av 1 grund efter boningshus, 1 ladugårdsgrund, 1 jordkällare och 2 röjningsrösen. Grunden efter boningshuset är 6×4 m (Ö-V), av 0,3-0,5 m st, övertorvade, stenar. Spisröse i NV hörnet. Ladugårdsgrunden är 8×4 m (NV-SÖ), möjligen med utbyggnad åt NV. Jordkällaren är 5×3,5 m (NV-SÖ) och intill 1,8 m dj, med väggar av 0,2-0,7 m st kallmurade stenar. Ingång från SÖ. Röjningsrösen, belägna i områdets S del, är 3 resp. 4 m diam och 0,2-0,3 m h, av 0,1-0,5 m st stenar.*

eller en fornborg

- *Fornborg, 80×60 m (NÖ-SV), begränsad i N-Ö-SSÖ av lodräta eller nästan lodräta bergväggar, 5-10 m h. I S-V-N begränsas fornborgens inre av 2 stenvallar. Den längsta är ca 90 m l, 2,5-5 m br och 0,5-0,7 m h. Den kortare vällen, belägen i fornborgens N del och ca 10 m Ö om den längre vällen, är 18 m l, 1,5-2 m br och 0,3-0,5 m h. I den längre vällen är 2 ingångar, varav 1 osäker, 1-2 m br och i den kortare vällen är 1 ingång(?), ca 1 m br. Vallarna är uppbyggda av 0,2-0,7 m st stenar med enstaka naturliga block, 1,5-3 m st. Fornborgens inre utgöres av tämligen plan morän- och bergmark, med spridda 0,5-2,5 m st stenar och block.*

Om den ensamma fornlämningen utgörs av en rest sten beskrivs den med följande uppgifter och i denna ordning:

1. Beskrivningsord
2. material (specificera bergart om möjligt)
3. höjd, bredd med orienteringsuppgift inom parentes och tjocklek
4. ev. detaljer

Exempel:

- *Rest sten, kalksten, 1 m h, 0,4 m br (NNV-SSÖ) och 0,2 m tj. Lutar något åt NÖ.*

### Områden med flera lämningar

Ett område med lämningar, ofta en sammansatt lämningstyp, t.ex. ett gravfält, beskrivs med följande uppgifter och i denna ordning:

1. Beskrivningsord
2. områdets storlek, dvs. längd×bredd med orienteringsuppgift på längdutsträckningen inom parentes
3. totala antalet fornlämningar, som får uppskattas vid stort antal och då alltid avrundas till närmaste 5- eller 10-tal. Antal vid uppräknings angas alltid med siffror.
4. uppräknings av förekommande lämningar (dvs. antal och lämningstyper/lämningar)
5. sammanfattande beskrivning av varje typ av lämning/anläggning enligt beskrivning ovan. Om en lämning inom området skiljer sig från resten, är särskilt utmärkande, ovanlig eller otydlig bör det framgå av beskrivningen *var* i området denna är belägen.

Upprätta en tabell (resp. använd komponentskiktet i FältGIS) för att underlätta ditt arbete med beskrivningen, där varje anläggnings eller lämningens mått anges. När alla anläggningar eller lämningar finns beskrivna i tabellen görs en sammanfattande beskrivning av lämningen. En sådan tabell kan se ut så här:

<i>sts</i>	<i>ru</i>	<i>8/0,3</i>	<i>fy öm</i>	<i>0,1-0,4</i>	<i>kk</i>	<i>0,2/0,2-0,4</i>	<i>mgr</i> <i>2/0,4</i>	<i>2 små</i> <i>tallar</i>
<i>sts</i>	<i>kvadr</i>	<i>6x6/0,3</i>	<i>ötr</i>	<i>0,1-0,4</i>	<i>hörnst</i>	<i>0,40x0,5/0,3-0,4</i>		<i>1 björk</i>
<i>etc.</i>								

Figur 5. Exempel på gravfältstabell. Förkortningarna i tabellen betyder: *sts*=stensättning, *ru*=rund, *kvadr*=kvadratisk, *fy*=fyllning, *öm*=övermossade (om stenar), *kk*=kantkedja, *mgr*=grop i mitten, *ötr*=övertorvad med i ytan talrika stenar, *hörnst*= hörnsten

Exempel på gravfältsbeskrivningar:

- *Gravfält, 135×30–70 m (NÖ–SV), bestående av 17 fornlämningar. Dessa utgörs av 1 hög, 2 kvadratiske stensättningar och 14 runda stensättningar, varav 1 är röseliknande. Högen, belägen centralt i gravfältet, är 10 m diam och 1,5 m h. I mitten en grop, 3 m diam och 0,8 m dj. De kvadratiske stensättningarna, i gravfältets SV del, är 6×6 respektive 7×7 m st (N–S) och 0,4 respektive 0,5 m h. Fyllning av 0,3–0,9 m st stenar. Den största har ett par block i kanterna, 1–1,2 m st och 0,6–0,8 m h. De runda stensättningarna är 3–8 m diam och 0,15–0,8 m h. Sex av dessa är övertorvade, flera med enstaka stenar i ytan, 0,2–0,5 m st. Två har kantkedja av 0,4–1 m l och 0,1–0,4 m h stenar. Övriga runda stensättningar har fyllning av 0,2–0,9 m st stenar (i regel 0,3–0,7). Den röseliknande stensättningen, belägen i mellersta SÖ delen, är 6 m diam och 0,8 m h, av 0,3–0,8 m st stenar med ett 1 m st och 0,4 m h block i mitten, liggande på 3–4 mindre stenar.*

- *Gravfält, 22×6 m (NÖ-SV), bestående av 7 resta stenar, varav 1 liggande. De resta stenarna är 0,2–1 m h, 0,4–0,7 m br och 0,2–0,4 m tj. I V kanten är en av stenarna liggande, 1,1 m l och 0,7 m br. Stenarna kan eventuellt utgöra rester av en skeppssättning, där flera stenar saknas.*

Se också principer för beskrivning av gravfält i exempelsamlingen.

Vid beskrivning av gravfält börjar beskrivningen alltid med högar och/eller rösen, därefter runda stensättningar, sedan stensättningar av annan form. Därefter följer stenkretsar och sist i beskrivningen resta stenar.

Gravfältsbeskrivningar fungerar som mall för hur andra områden/ytor med fornlämningar eller kulturlämningar (enkla eller sammansatta lämningstyper) ska beskrivas, t.ex.

- *Område med skogsbrukslämningar, ca 35×30 m (NNV–SSÖ), bestående av 5 kolbottnar. Dessa är 8–11 m diam och 0,2–0,6 m h. Fyra har utanför kanten ställvis synlig stybbränna, 0,5–0,9 m br och 0,1–0,3 m dj. En kolbotten är i det närmaste helt urgrävd i sin V del och en har något otydlig form.*

eller

- *Fångstgropssystem, ca 80 m l (NV–SÖ), bestående av 6 fångstgropar, med ett inbördes avstånd av 7–25 m förutom två i SÖ som ligger intill varandra. Fångstgroparna är runda, 3–4 m diam och 0,5–1,1 m dj. En grop, mitt i systemet, har närmast rektangulärt bottenplan, 1×0,5 m (NÖ–SV), de övriga har svagt oregelbundna bottenplan, ca 1–2×0,5–0,8 m (N–S till NÖ–SV). Samliga har vall kring kanten, 2–2,5 m br och 0,1–0,2 m h.*

Vid beskrivning av t.ex. blästplatser, hyttområden, torplämningar m.fl. inleds den sammanfattande beskrivningen av lämningarna med beskrivningen av blästerugnen, hyttlämningen, torpgrunden eller annan anläggning av central betydelse för lämningen.

För **gruvområden** gäller dock särskilda regler, se principer för beskrivning under den sammansatta lämningstypen Gruvområde i Exempelsamlingen.

### **Hällristningar och hällmålningar**

Hällristningar och hällmålningar måste alltid registreras som sammansatt lämningstyp även om det bara rör sig om en enda skålgrop, jfr också exempelsamlingen. Hällristningar och hällmålningar beskrivs i följande ordning:

1. Beskrivningsord
2. storlek på ristnings- eller målningssytan, dvs. längd×bredd med orienteringsuppgift på längdutsträckningen inom parentes. Om ristningen eller målningen är belägen på ett block anges även storleken på detta.
3. uppräkningsfigurer och deras antal. Antal vid uppräkningsfigurer anges alltid med siffror.
4. sammanfattande beskrivning av varje figurtyp. Storlek på ristnings- eller målningssyften anges i centimeter.

Exempel:

- *Hällristning, 2,2×1,5 m (N–S), bestående av 7 skeppsfigurer och 1 skålgrop. Skeppsfigurerna är 18–71 cm långa. Två är helt uthuggna, varav det ena med två(?) bemanningsstreck. Ett är enkellinjigt med åtta bemanningsstreck. Fyra är dubbellinjiga, varav två med 12 resp. 17 bemanningsstreck. Skålgropen är 3 cm diam och 0,3 cm dj.*

### **Gropar**

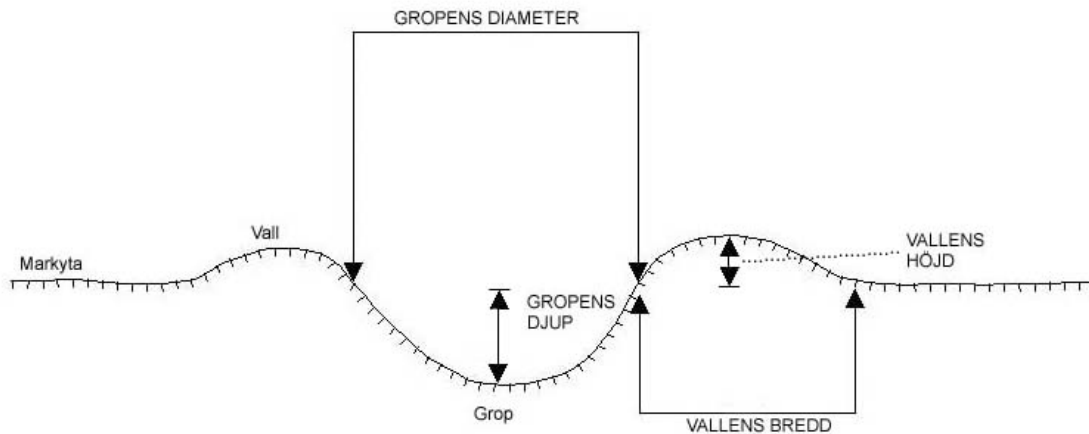
Vid beskrivning av en lämning anges i allmänhet lämningens största utbredning först, t.ex. *Boplatsvall, rektangulär, 22×11–12 m (NV–SÖ). Vallens bredd är 3–4,5 m och 0,2–0,3 m h. Innanför vallen är en närmast rektangulär försänkt yta, 14×3 m ...*

Undantagna från denna regel är gropar av olika slag samt kolbottnar. Lämningstyperna Boplatsgrop, Fångstgrop, Kokgrop samt förvaringsgropar och tjärrännor/tjärgropar är oftast omgivna av en vall runt kanten. Men när storleken på denna typ av anläggning anges i början av beskrivningen uppges gropens diameter eller längd×bredd utan att vallens bredd räknas in, se principskisser nedan. Anledningen till denna skillnad i beskrivning kan härledas till språkbruket, dvs. att räkna in vallens bredd i gropens mått

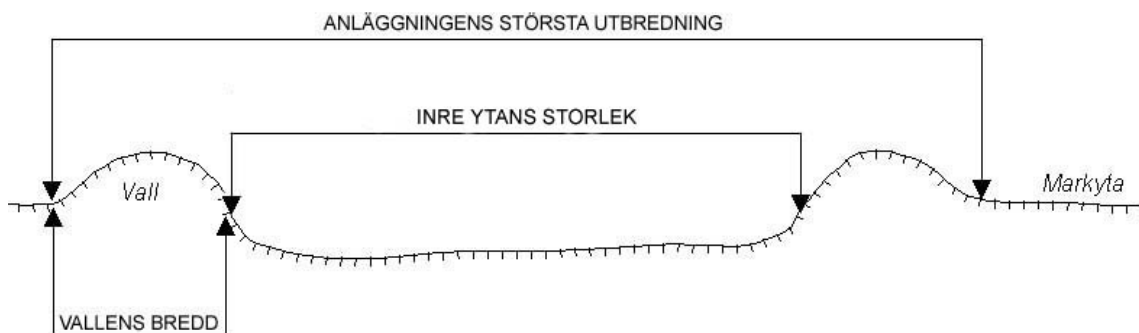
ger ett felaktigt intryck av fornlämningens storlek. I exemplet nedan skulle i så fall fornlämningens (fångstgropens) storlek anges som cirka 10 meter och en person som letar efter fångstgropen kan möjligen få problem med att hitta gropen som är 5 meter i diameter när den i beskrivningen angetts som 10 meter i diameter. Samma resonemang gäller för kolbottnar med stybbränna alternativt vall där rännans/vallens bredd inte tas med i måtten för kolbotten utan redovisas senare i beskrivningen.

Exempel på beskrivning av en fångstgrop:

- *Fångstgrop, rund, 5 m diam och 1,8 m dj. I gropens sidor är ställvis 0,5–1 m st stenar, som kan utgöra rest av kallmurning. Omgiven av en vall, 2,5–3 m br och 0,6–0,9 m h. I gropen ligger en mängd ditförd sten. Omtalad som vargrop i trakten.*



Figur 6. Principskiss för beskrivning av en grop, t.ex. en fångstgrop. Ange först gropens diameter utan vallens bredd. Vallens bredd och höjd ges sist i beskrivningen.



Figur 7. Principskiss för beskrivning av t.ex. en boplatsvall. Anläggningens största utbredning anges först i beskrivningen, alltså inklusive vall, t.ex. Boplatsvall, rektangulär, 22x11–12 m (NV-SÖ). Vallens är 3–4,5 m br och 0,2–0,3 m h. Innanför vallen är en närmast rektangulär försänkt yta, 14x3 m ...

## Undersökta fornlämningar

Vid beskrivning av en undersökt fornlämning ges en sammanfattning av undersökningens resultat. Om fornlämningen utgörs av en boplats ska också eventuella anläggningar ges lämningstyper, dvs. boplatsen registreras som sammansatt lämningstyp Boplats, med ingående lämningstyper, t.ex. Härd, antal 4.

Exempel:

- *Boplats, undersökt och borttagen, ca 100x15–40m (ÖNÖ-VSV). Malmö Kulturmiljö utförde en arkeologisk undersökning av boplatsen år 2006. En stor del av området var täckt av ett*

*torvlagret. I torvlagret påträffades enstaka fynd av djurben, bearbetad bergart och flinta. I kanten av torvlagret påträffades ett par större härdar samt ett större brunnssystem, vilket antas vara från järnålder och tillhöra någon av järnåldersbosättningarna som ligger söderut.*

- *Stensättning, rektangulär, 7x6 m, undersökt och borttagen år 1974. Fyllning av 0,1-0,3 m stora stenar, glest lagda i 1-2 skikt. Kantkedjan, 0,2 m hög, var tydlig och bestod av 0,3-0,4 m stora stenar. I centrum syntes en svacka, 4x3 m stor och 0,15 m djup. Fynd av brända ben. Datering: troligen järnålder.*

Exempel på beskrivning av delundersökt fornlämning:

- *Boplats, minst 20x2 m (Ö-V). Vid särskild utredning och arkeologisk förundersökning i form av en schaktkontroll år 2006 påträffades inom nämnda område 4 härdar, 4 stolphål och ett äldre dräneringsdike. En härd 14C-daterades till 1725 ± 40 BP (230- 420 e.Kr. kal 2 sigma) och ett stolphål till 1720 ± 40 BP, (230- 420 e.Kr. kal 2 sigma), dvs. med mycket stor sannolikhet yngre romersk järnålder, troligen runt år 300 e.Kr. Inga fynd påträffades.*

Rapporten från undersökningen antecknas under Referenser.

### **Daterade fornlämningar**

För lämningar som är daterade kan årtal anges i beskrivningen hellre än i fältet för datering, medan period t.ex. järnålder, yngre stenålder etc. anges i dateringsfältet.

Vid datering med C14-analys anges i första hand den kalibrerade dateringen enligt följande exempel: 4075-3800 BC (kal 2 sigma). Ange om det är 1 eller 2 sigma. Sigma-värdet anger säkerhetsgraden för att dateringen faller inom det angivna intervallet. Ange om möjligt även det okalibrerade BP-värdet. Det sistnämnda anges enligt följande: 5155 +/- 50 BP (okalibrerat).

Dendrokronologiska dateringar anges enligt följande: antingen fällningsåret samt +/- ett antal år t.ex. 1467 e.Kr. +/- 5 år, eller som ett intervall, t.ex. 1467–1473 e.Kr. +/- 10 år.

Termoluminiscensdateringar anges med årtal samt +/- värde, t.ex. 560 +/- 200 e.Kr.

Laboratoriets provnummer ska anges under referenser.

### **3.4.2 Beskrivning av vegetation**

Vegetationen på en lämning, i första hand träd och buskar, skall alltid anges. Orsakerna är flera, dels kan vegetationen ha skadat t.ex. en gravgömma och det är därför särskilt angeläget att notera vilka träd som växer på lämningen. Dels kan angivelsen av träd och buskar vara en hjälp att återfinna lämningen vid ett senare tillfälle. Mycket tät vegetation kan göra bedömningen av en lämning osäker och det är värdefullt att användaren av fornminnesregistret får veta detta. Kulturväxter kan i många fall anses vara en del av t.ex. en bebyggelselämning och ha ett högt kulturhistoriskt värde, och skall därför anges.

Ange alltid art på växten och uppge antal eller om vegetationen är tät eller gles. Ange gärna (uppskattad) ålder på träd. Gräs-, moss- och örtvegetation anges inte, om inte särskilda skäl finns.

*Exempel på vegetationsbeskrivningar:*

- Rikligt med smågranar.
- En stor tall, ett 10-tal små granar.
- Nära torpgrundens trappsten finns brandliljor, i övrigt finns syrener, ett päronträd och rabarber. På våren lär enligt uppgift påskliljor finnas spridda över tomten.
- Beväxt med 1 stor tall i gropens S del och 2 små granar på vällen.
- Tätt överväxt av lövsly, främst björk, vilket avsevärt försvårar rekognoseringen.
- Beväxt med ca 60-årig granskog.
- På husgrunden växer en lind.

Både vid registrering med FältGIS och på fältblanketten beskrivs vegetationen i särskilt fält och alltså inte sist i beskrivningsfältet som gjordes tidigare.

### 3.5 Förkortningar och allmänna instruktioner

Följande förkortningar används alltid vid angivande av mått i fornlämningsbeskrivningarna:

diam	( i ) diameter
br	bred(a)
h	höj(a)
l	lång(a)
dj	djup(a)
st	stor(a)
tj	tjock(a)

Observera att vid angivande av diameter skrivs exempelvis ”7 m diam” och inte ”7 m i diam”. Notera även att ”st” är förkortning av stor eller stora och inte ”stycken”, som är det vedertagna i svenska språket.

Förkortningar som alltid kan användas i löpande text (alla förkortningar kan även skrivas utan punkt):

bil.	bilaga	N	norr
bl.a.	bland annat (andra)	S	söder
brå	bronsålder	Ö	öster
ca	cirka	V	väster
dnr	diarienummer	NV	nordväst
dvs.	det vill säga	NNV	nordnordväst
e.Kr.	efter Kristus	osv.	
etc.	etcetera		
f.d.	före detta		
f.Kr.	före Kristus		
fig.	figur		
fr.o.m.	från och med		
inv.	inventarienummer		
jää	järnålder		
kap.	kapitel		
m.fl.	med flera		
m.m.	med mera		
nr	nummer		
osv.	och så vidare		
p.g.a.	på grund av		
resp.	respektive		
s.	sidan, sidor(-na) (i en skrift)		
s.k.	så kallad (-t, -de)		
stå	stenålder		
t.ex.	till exempel		
t.o.m.	till och med		
yjää	yngre järnålder		
äjää	äldre järnålder		
medtid	medeltid(en)		

Notera:

Olika typer av **faktauppgifter** kan läggas till i beskrivningen av lämningen. Det kan vara t.ex. uppgifter om äldsta belägg som är särskilt viktiga för bebyggelselämningar (by-/gårdstomt, lägenhetsbebyggelse etc.), då äldsta belägg kan vara avgörande för om lämningen ska registreras som fast fornlämning eller ej. Det kan också vara uppgifter om övergivande, kommentarer om samhörighet med annan lämning etc. Dock inte traditioner om en lämning, för dessa finns ett särskilt fält i FMIS.

**Antal i uppräknings** av t.ex. gravtyper på ett gravfält eller fynd på en boplats anges alltid i siffror. Andra antal skrivs med bokstäver upp till tolv, därefter med siffror. Antal under 10 skall inte uppskattas. Använd inte uttryck som ”ca 4” eller ”ett 5-tal”.

**Avstånd** och **storleksmått** anges i meter, med en eller högst två decimalers noggrannhet. Undantagna är mått på skålgropar, ristningar och inskriptioner som anges i centimeter utan decimaler.

Om en lämning är **skyltad** anges det i beskrivningen, helst med angivande av ansvarig organisation.

Det är önskvärt ur läsbarhetssynpunkt att man vid registrering i FMIS registreringsklient använder sig av nya stycken i fritexterna och helst hoppar över en rad före det nya stycket. Annan formatering av texten går inte att göra i FMIS.


## 3.6 Avisering till Lantmäteriets kartor

### 3.6.1 Symboler, upplysningstexter och namn



Alla fasta fornlämningar, med ett fåtal undantag, redovisas på Fastighetskartan. Undantagna är fornlämningar som konstant ligger under vatten och medeltida kulturlager i, främst, bebyggda städer. Ytterligare undantag kan förekomma på grund av platsbrist på kartorna, särskilt inom tätbebyggda områden.

#### *Symboler på kartan*

Fornlämningar och vissa övriga lämningar redovisas med symboler (utöver punkt, linje eller yta) på Fastighetskartan. Fast fornlämning anges med symbolen run-R eller run-R inom parentes enligt nedan. Milstolpe som är fast fornlämning markeras med ett tvärstreck tillsammans med run-R om den står på ursprunglig plats. Av övriga kulturlämningar utsätts minnesstenar generellt med symbolen Ms. Även markering av andra kulturlämningar som vanligtvis inte registreras som fasta fornlämningar kan sättas ut på Fastighetskartan men då tillsammans med en s.k. upplysningstext (Us). I dessa fall trycks en punkt, linje eller ett område på kartan invid vilken en upplysningstext placeras, t.ex.

- Tjärdal                      eller                       Gruvområde

Symboler som används på Lantmäteriets kartor:

-  Fast fornlämning. Symbolen trycks tillsammans med punkt, linje eller begränsningslinje för yta. I undantagsfall redovisas inte fast fornlämning med run-R på tryckt karta, t.ex. för fornlämningar under vatten eller för medeltida stadslager under befintlig bebyggelse.
-  Fast fornlämning som inte är synlig ovan mark eller har svårbestämbar utsträckning. Symbolen trycks *utan* punkt, linje eller begränsningslinje för yta. I undantagsfall redovisas inte fast fornlämning med (R) på tryckt karta, t.ex. för fornlämningar under vatten eller för medeltida stadslager under befintlig bebyggelse.
- Ms                      Minnessten. Minnesinskrift. Symbolen redovisas tillsammans med en punkt för minnesstenens/minnesinskriftens läge.
- |                      Tvärstreck med punkt tillsammans med ett run-R markerar milstolpe (stående på ursprunglig plats) och sätts ut tvärs över vägen på kartan. Milstolpe som flyttats från ursprunglig plats redovisas med en punkt tillsammans med run-R men utan tvärstreck. Även för postament där milstolpen saknas anges ett tvärstreck på Fastighetskartan.
- ×                      Husgrund, vanligen torpgrund, som ej redovisas som fast fornlämning. Sådan kryssmarkering skall åtföljas av namn eller upplysningstext.

Observera dock att symbolerna ovan inte längre aviseras till de tryckta kartorna genom platsledarens särskilda avisering utan detta sker genom de inställningar som görs i FältGIS och FMIS registreringsklient. Tänk dock på att t.ex. ×-markeringarna för torpgrunder och ruiner måste ritas ut på fältarbetskartan eller registreras som extra geometri i FältGIS.

Andra symboler för kulturhistoriska objekt som dock fortsättningsvis inte aviseras genom FMIS:

- K                      Kulturhistorisk byggnad markeras med K på topografisk karta.
- Mb                      Byggnadsminne.

## Upplysningstexter

Upplysningstexter (Us) är avsedda att användas för vissa objekt som kan redovisas på Fastighetskartan, Terrängkartan, Vägkartan, Fjällkartan och/eller Översiktskartan<sup>3</sup>. Upplysningstexter ska ses som ett sätt att öka kartans kulturhistoriska informationsvärde och som en service för kartkonsumenten.

En särskild praxis kan sägas gälla för vilka lämningar som ska aviseras med Us till Fastighetskartan. Sedan tidigare sätts aldrig Us ut på Fastighetskartan för förhistoriska gravar bl.a. därför att dessa har ansetts vara alltför många för att kunna redovisas med Us och för att det var ”underförstått” att ett run-R betecknade en förhistorisk grav. Vissa andra typer av fornlämningar, t.ex. fångstgropar, fornborgar, fossil åkermark, gruvhål, hålvägar m.fl., markeras numera generellt med Us på Fastighetskartan, dvs. om inte lämningen har ett namn som klargör dess typ. För andra lämningar aviseras Us endast *undantagsvis* och då i de fallen lämningarna är sevärda, lättåtkomliga och värda ett besök av kartkonsumenten. För de lämningar som i listan nedan anges ha generell Us är det viktigt att de är ”säkra” lämningar, dvs. om osäkerhet finns huruvida en grop verkligen är en fångstgrop, skall den inte aviseras med Us på fastighetskartan även om den bedöms vara fast fornlämning. Flertalet lämningstyper i listan nedan registreras som fast fornlämning, men även övriga kulturlämningar kan ges en upplysningsskrift, t.ex. tjärda, kvarnlämning, flottningslämning.

Till övriga småskaliga kartor aviseras endast ett *mycket litet urval* fornlämningar och kulturlämningar. Observera dock att lämningar kan aviseras till de småskaliga kartorna både med och utan Us, dvs. en fast fornlämning kan markeras på t.ex. Terrängkartan med enbart symbolen run-R. Aviseringar för fornlämningar utan Us men med run-R är de vanligast förekommande på både Terrängkartan, Vägkartan och Översiktskartan. Urvalet varierar beroende på de olika kartornas skalstorlek. En lämnings upplevelsevärde för en bred allmänhet är det viktigaste urvalskriteriet. (Ett run-R på dessa kartor förklaras i kartornas teckenförklaring som ”märklig fast fornlämning”.) Det snävaste urvalet görs givetvis på Översiktskartan, där endast ett mycket begränsat antal fornlämningar redovisas.

Nedan finns en lista över av Lantmäteriet godkända upplysningstexter. För flera lämningstyper finns alternativa upplysningstexter att välja och därför måste det framgå av registreringen vilket Us som ska aviseras till kartan. I FältGIS och FMIS registreringsklient väljs upplysningstexten från denna lista.

Observera att vid avisering av Us för ruiner av olika slag (borg-, hammar-, hytt-, kalkugns-, kapell-, kastal-, kloster-, kyrko-, slotts-, stenhus-, och tegelugnsruiner) vill Lantmäteriet också trycka själva ruinen på Fastighetskartan. Detta innebär att om hela fornlämningen registreras som en yta måste också punkt alternativt linjer för själva ruinens begränsning ritas ut, alltså *både* en yta och punkt resp. både yta och linje registreras. (Vid arbete med FältGIS 2.0 används funktionen för komponent med geometri och upplysningstexten aviseras för den ingående lämningstypen men R aviseras för ytan.)

Om osäkerhet råder huruvida en upplysningstext ska aviseras eller ej, välj att inte avisera!

## Namn

Rubriken avser en lämnings egennamn, dvs. namn på fornlämning eller övrig kulturlämning, inklusive bebyggelselämningar, dock inte namn på ett område som lämningen ligger i.

Namnet registreras efter upplysningar av ortsbefolkningen eller efter uppgifter i excerptmaterialet, t.ex. i de äldre kartorna. Vissa namn kan dock vara kända i excerptmaterialet, men svåra att belägga i nutida bruk. Sådana namn kan ändå registreras om de är säkert lokaliserade och den fysiska lämningen är bevarad. Namnet måste vara placerat på rätt ställe i kartan, alltså vara registrerat på rätt lämning, detta är platsledarens ansvar. Det är önskvärt att namnet kontrolleras mot flera källor, helst både mot kartor och med ortsbör.

Källan till namnet anges alltid under Referenser. Om ett namn är tryckt sedan tidigare på t.ex. den ekonomiska kartan eller på annat sätt godkänt av LMV ska boxen ”Rekommenderat namn godkänt av

<sup>3</sup> Fastighetskartan (tidigare Ekonomiska kartan), skala 1:10 000 eller 1:12 500  
Terrängkartan (tidigare Topografiska kartan eller Gröna kartan), skala 1:50 000  
Vägkartan (tidigare Blå kartan), skala 1:100 000  
Fjällkartan, skala 1:100 000  
Översiktskartan (tidigare Röda kartan), skala 1:250 000

LMV” bockas för i FMIS registreringsklient. Detta bör också framgå av blanketten vid manuell registrering. Anteckna att namnet är godkänt i marginalen på blanketten. I de fall en lämning har flera namn aviseras i första hand det namn som används av ortsbefolkningen. I FMIS finns möjlighet att registrera flera namn på en lämning.

Observera att namn kan användas som ”tips” på tidigare okända lämningar. T.ex. så kan namnet ”Älloggropsliden” indikera förekomst av fångstgropar, och namn som ”Kolbottenbacken” och ”Flottarholmen” kan tyda på att det finns lämningar efter kolning respektive flottning etc.

Om ett namn avser t.ex. en hög som är belägen på ett gravfält, måste högen ritas ut på kartan (och inte bara gravfältet) om namnet ska aviseras till en officiell karta.

I samband med fältinventering och registrering i FMIS är det möjligt att avisera nya namn till LMV:s kartor, dvs. namn som inte tidigare är kända eller insamlade vid Lantmäteriets kartproduktion. På dagens tryckta kartor accepteras namn på fornlämningar, på ödelagd bebyggelse och på andra företeelser med för bygden kulturhistoriskt värdefulla namn. Lantmäteriet prioriterar dock ”levande” namn, dvs. namn som används idag.

I FMIS registreringsklient finns två fält för namn på lämning, *Rekommenderat namn* respektive *Namnlista*. I det förstnämnda skrivs det namn som ska tryckas på en officiell karta, i det andra fältet, *Namnlista*, skrivs alternativa namn eller namnformer. Kryssrutan *Rekommenderat namn godkänt av LMV* fylls i för godkända namn, dvs. de namn som återfinns redan tryckta på Fastighetskartan.

Aviseringen av nya namn till Lantmäteriets tryckta karta görs genom FMIS. Det aktuella namnet skrivs i kolumnen ”Rekommenderat namn”, ange till vilken karta namnet aviseras, vanligen Fastighetskartan, och lämna rutan i kolumnen ”Rekommenderat namn godkänt av LMV” tom. Detta ger LMV en signal om att granska ett nytt namn. Kom ihåg att alltid när nya namn aviseras måste källa anges under Referenser.

Namn som redan är godkända, alltså tryckta på Fastighetskartan eller annan av Lantmäteriets kartor sedan tidigare, behöver inte aviseras igen till LMV. Skriv in namnet i fältet *Rekommenderat namn*, men lämna fältet *Namnvisering/kartserie tomt*. Bocka i kryssrutan *Rekommenderat namn godkänt av LMV*.

Vid namnvisering på torpbebyggelse ska namnet syfta på övergiven bebyggelse med tydliga lämningar i terrängen och ett kryss ska markera bostadsgrunden. (Vid digital registrering i FältGIS används funktionen för extra geometri för kryssmarkeringen.) Namnet ska inte kunna förväxlas med namn på befintlig bebyggelse eller namn på terrängavsnitt. Undvik att avisera namn som redan finns på kartan, t.ex. kan namnet ”Björnsveden” finnas tryckt på kartan sedan tidigare och då avse t.ex. ett skogsområde. Om en fåbodlämning registreras i området och denna har haft namnet ”Björnsvedens fåbod”, ska i stället upplysningstexten *Fåbodlämning* användas på den tryckta kartan för att undvika upprepning av namnet. Samma princip gäller för torplämningar. Namnet ska dock ändå finnas registrerat i fältet *Rekommenderat namn* i FMIS registreringsklient.

I undantagsfall kan både namn och Us aviseras för en lämning. Detta görs dock enbart när det inte framgår av namnet vad det är för typ av lämning. Ett exempel kan vara en fornborg med namnet ”Fästningen” som kan kompletteras med upplysningstexten *Fornborg*. Om fallet är det motsatta, alltså att namnet klargör lämningens funktion eller typ skall upplysningstext inte aviseras, t.ex. en källa med namnet ”Sankt Olofs källa” behöver inte någon upplysningstext.

Även namn utan kartobjekt kan aviseras, dvs. utan att punkt, linje eller yta sätts ut på den tryckta kartan. Det kan vara namn på t.ex. ett skogsområde, en åker, en gammal ängsmark eller dylikt som har ett kulturhistoriskt mycket intressant namn. Vid registrering lämnas fältet *Kartavisering tomt* men under rubriken *Namnvisering* väljs lämplig karta. Den typen av namn registreras ibland i FMIS men endast i mycket sällsynta undantagsfall aviseras dessa till en tryckt karta.

### 3.6.2 Lista över upplysningstexter för fornlämningar och övriga kulturlämningar på Lantmäteriets kartor

Version 07-06-15

(sorterad efter lämningstyper)

X = möjligt att avisera upplysningstext till markerad karta

**X** = i princip aviseras generell upplysningstext till Fastighetskartan (gäller dock inte för lämningar som aviseras med ett namn som klargör lämningens typ/funktion, ej heller osäkra lämningar eller mycket otydliga lämningar)

Pluralformer får användas.

Kolumnerna Vägkartan och Översiktskartan är grå för att markera att aviseringar till dessa kartor sker mycket sällan.

LÄMNINGSTYP (Egenskapsvärde)	UPPLYSNINGSTEXT	Fastighetskartan	Terrängkartan	Fjällkartan	Vägkartan	Översiktskartan	KOMMENTAR
<b>Avrättningsplats</b>	<b>F.d. avrättningsplats</b>	X	X	X	X	X	
<b>Begravningsplats</b> (Pest-/Kolerakyrkogård)	<b>Pestkyrkogård</b>	X	X	X	X	X	
(Ödekyrkogård)	<b>Kolerakyrkogård</b>	X	X	X	X	X	
	<b>Ödekyrkogård</b>	X	X	X	X	X	
<b>Begravningsplats enstaka</b> (Övrig) (Sommargrav)	<b>Gravplats*</b>	X	X	X	X	X	* Aviseras ej för hällgrav/ stengrav, jordgrav eller klippgrav/grottgrav.
	<b>Sommargrav</b>	X	X	X	X	X	
<b>Bildristning</b> (Bildsten) (Övrig)	<b>Bildsten</b>	X	X		X	X	
	<b>Bildristning</b>	X	X		X	X	
<b>Blästbrukslämning</b>	<b>Järnframställningsplats</b>	X	X	X	X	X	
<b>Blästplats</b>	<b>Järnframställningsplats</b>	X	X	X	X	X	
<b>Boplats</b>	<b>Förhistorisk boplats</b>		X	X	X	X	
<b>Boplatsområde</b>	<b>Förhistorisk boplats</b>	X	X	X	X	X	
<b>Boplatsvall</b>	<b>Förhistorisk boplats</b>	X	X	X	X	X	
<b>Borg</b>	<b>Borgruin<sup>4</sup></b>	X	X	X	X	X	
	<b>Kastalruin</b> <small>se fotnot</small>	X	X	X	X	X	
<b>Bro</b> (Valv, Sten)	<b>Stenvalvsbro</b>	X	X	X	X	X	
<b>Brott/täkt</b> (Kalksten) (Fältpat, Granit, Kwarts, Sandsten, Övrig)	<b>F.d. kalkbrott</b>	X	X	X	X	X	
	<b>F.d. stenbrott</b>	X	X	X	X	X	
<b>Bytomt/gårdstomt</b>	<b>Bebyggelselämning</b>	X	X	X	X	X	* Föregås av bebyggelsenamn. ** Ödesböle = ”ödegård”, används främst i Jämtland.
	<b>....gamla tomt *</b>	X	X	X	X	X	
	<b>Ödesböle**</b>	X	X	X	X	X	
<b>Dammvall</b>	<b>Dammvall</b>	X	X	X	X		

<sup>4</sup> Observera att själva ruinens geometri ska tryckas på Fastighetskartan.

LÄMNINGSTYP (Egenskapsvärde)	UPPLYSNINGSTEXT	Fastighetskartan	Terrängkartan	Fjällkartan	Vägkartan	Översiktskartan	KOMMENTAR
<b>Drag</b>	<b>Drag</b>	X	X	X	X	X	
<b>Fiskeläge</b>	<b>Fiskelägeslämning</b>	X	X		X	X	
<b>Flottningsanläggning</b>	<b>Flottningslämning</b>	X	X	X	X	X	
<b>Fornborg</b>	<b>Fornborg</b>	X	X		X	X	
<b>Fossil åker</b>	<b>Fornåker*</b> <b>Ödesböle**</b>	X X	X X	X X	X X	X X	*Aviseras endast för fast fornlämning. **Ödesböle = ”ödegård”, används främst i Jämtland.
<b>Fångstanläggning övrig</b> (Fågelfångstanläggning)	<b>Fågelfångstanläggning</b>	X	X	X	X		
<b>Fångstgrop</b>	<b>Fångstgrop</b>	X	X	X	X	X	
<b>Fångstgropssystem</b>	<b>Fångstgropssystem</b>	X	X	X	X	X	
<b>Fångstgård</b>	<b>Fångstgård</b>	X	X	X	X	X	
<b>Fäbod</b>	<b>Fäbodlämning</b>	X	X	X	X	X	
<b>Färdväg</b> (Hålväg) (Vägbank) (Fägata)	<b>Hålväg</b> <b>Vägbank</b> <b>Fägata</b>	X X X	X X X	X X X	X X X	X X X	
<b>Färdvägssystem</b> (ingående Hålväg)	<b>Hålvägssystem</b>	X	X	X	X	X	
<b>Fästning/skans</b> (Skans)	<b>F.d. skans</b>	X	X	X	X	X	
<b>Glasindustri</b>	<b>Glasbrukslämning</b>	X	X		X		
<b>Grav markerad av sten/block</b>	<b>Förhistorisk grav</b>		X	X	X	X	
<b>Grav- och boplatsoområde</b>	<b>Grav- och boplatsoområde</b>	X	X		X	X	
<b>Gravfält</b>	<b>Gravfält</b>		X	X	X	X	
<b>Gruvhål</b>	<b>Gruvhål</b>	X	X	X	X	X	
<b>Gruvområde</b>	<b>Gruvområde</b>	X	X	X	X	X	
<b>Gränsbestämt område</b>	<b>Fornlämningsområde *</b>	X	X	X	X	X	* För område större än 20 m. Avser bl.a. gränsbestämda områden.
<b>Gränsmärke</b>	<b>Gränsmärke</b>	X	X	X	X	X	
<b>Hammare/smedja</b> (Hammare, Smedja) (Slagg/slaggvarp)	<b>Hammarruin<sup>5</sup></b> <b>Slaggvarp</b>	X X	X X	X X	X X	X X	
<b>Hammarområde</b>	<b>Bruksområde</b> <b>Hammarområde</b>	X X	X X	X X	X X	X X	
<b>Hamnanläggning</b>	<b>F.d. hamnanläggning</b>	X	X		X		

<sup>5</sup> Observera att själva ruinens geometri ska tryckas på Fastighetskartan.

LÄMNINGSTYP (Egenskapsvärde)	UPPLYSNINGSTEXT	Fastighetskartan	Terrängkartan	Fjällkartan	Vägkartan	Översiktskartan	KOMMENTAR
<b>Hamnområde</b>	<b>F.d. hamnanläggning</b>	X	X		X		
<b>Husgrund, förhistorisk/medeltida</b>	<b>Förhistorisk husgrund Medeltida husgrund</b>	X X	X X	X X	X X	X X	
<b>Husgrund, förhistorisk/medeltida (Stenhus)</b>	<b>Stenhusruin<sup>6</sup></b>	X	X		X	X	Avser medeltida stenhus.
<b>Husgrund, historisk tid</b>	<b>Bebyggelselämning</b>	X	X	X	X	X	
<b>Hyttlämning (Hytta/ugn) (Slagg/slaggvarp)</b>	<b>Hyttruin<sup>se fotnot</sup> Slaggvarp</b>	X X	X X	X X	X X	X X	
<b>Hyttområde</b>	<b>Hyttområde Bruksområde</b>	X X	X X	X X	X X	X X	
<b>Hytt- och hammarområde</b>	<b>Hytt- och hammarområde Bruksområde</b>	X X	X X	X X	X X	X X	
<b>Hägnad (Hägnadsvall) (Stensträng) (Fägata)</b>	<b>Hägnadsvall Stensträng Fägata</b>	X X X	X X X		X	X	
<b>Hägnadssystem med ingående lämningstyp Hägnad (Stensträng)</b>	<b>Stensträngssystem</b>	X	X		X	X	
<b>Hällmålning</b>	<b>Hällmålning</b>	X	X	X	X	X	
<b>Hällristning</b>	<b>Hällristning</b>	X	X	X	X	X	
<b>Hällristning (Hällbild med egenskapsvärdet Slipränna) (Hällbild med egenskapsvärdet Slipyta)</b>	<b>Slipränna Slipyta</b>	X X	X X		X X	X X	
<b>Hög</b>	<b>Gravhög</b>		X	X	X	X	
<b>Industri övrig</b>	<b>Industrilämning</b>	X	X	X	X	X	
<b>Kalkugn</b>	<b>Kalkugnsruin<sup>se fotnot</sup></b>	<del>X</del>	X	X	X	X	
<b>Kemisk industri (Tjärdal/tjärgrop)  (Tjärränna)</b>	<b>Industrilämning Tjärdal Tjärgrop Tjärränna</b>	X X X <del>X</del>	X X X X	X X X X	X X X X	X X X X	
<b>Kloster</b>	<b>Klosterruin<sup>se fotnot</sup></b>	<del>X</del>	X		X	X	
<b>Kolningsanläggning (Kolbotten liggmila, resmila, obestämd ) (Kolningsgrop)</b>	<b>Kolbotten Kolningsgrop</b>	X X	X X	X X	X X	X X	

<sup>6</sup> Observera att själva ruinens geometri ska tryckas på Fastighetskartan.

LÄMNINGSTYP (Egenskapsvärde)	UPPLYSNINGSTEXT	Fastighetskartan	Terrängkartan	Fjällkartan	Vägkartan	Översiktskartan	KOMMENTAR
<b>Kompassros/Väderstreckspil</b>	<b>Kompassros</b>	X	X		X		
<b>Kraftindustri</b>	<b>Industrilämning</b>	X	X	X	X	X	
<b>Kvarn</b>	<b>Kvarnlämning</b>	X	X	X	X		
<b>Kyrka/kapell</b>	<b>Kapellruin<sup>7</sup></b>	X	X	X	X	X	
	<b>Kyrkoruin</b> <small>se fotnot</small>	X	X	X	X	X	
<b>Kåta</b>	<b>Kåtatomt</b>	X	X	X			
<b>Källa med tradition</b> (Hälso) (Midsommar/trefaldighet)  (Offer) (Pilgrim)	<b>Hälsokälla</b>	X	X	X	X		
	<b>Midsommarkälla</b>	X	X	X	X		
	<b>Trefaldighetskälla</b>	X	X	X	X		
	<b>Offerkälla</b>	X	X	X	X		
	<b>Pilgrimskälla</b>	X	X	X	X		
<b>Labyrint</b>	<b>Labyrint</b>	X	X		X	X	
<b>Livsmedelsindustri</b> (Sillsalteri/Trankokeri)	<b>Sillsalterilämning</b>	X	X		X		
	<b>Trankokerilämning</b>	X	X		X		
<b>Lägenhetsbebyggelse</b> (Torp)	<b>Torplämning</b>	X	X		X		
<b>Metallindustri/järnbruk</b>	<b>Industrilämning</b>	X	X	X	X	X	
	<b>Bruksområde</b>	X	X	X	X	X	
<b>Minnesmärke</b>	<b>Monument</b>	X	X	X	X	X	Aviseras ej för sådana minnesmärken som redovisas med symbolen Ms.
<b>Naturföremål/-bildning med tradition</b> (Jättekast/flyttblock)	<b>Jättekast</b>	X	X				
	<b>Offerkast</b>	X	X	X	X		
<b>Område med flottningsanläggningar</b>	<b>Flottningslämning</b>	X	X	X	X	X	
<b>Område med fossil åkermark</b>	<b>Fornåker</b>	X	X	X	X	X	Aviseras endast för fast fornlämning.
<b>Område med skogsbrukslämningar</b> (Kolbotten liggmila, resmila, övrig) (Kolningsgrop)	<b>Kolbotten</b>	X	X				
	<b>Kolningsgrop</b>	X	X	X	X		
<b>Pappersindustri</b>	<b>Pappersbrukslämning</b>	X	X		X		
<b>Park/trädgårdsanläggning</b>	<b>Parklämning</b>	X	X		X		
<b>Renvall</b>	<b>F.d. renvall</b>	X	X	X	X		

<sup>7</sup> Observera att själva ruinens geometri ska tryckas på Fastighetskartan.

LÄMNINGSTYP (Egenskapsvärde)	UPPLYSNINGSTEXT	Fastighetskartan	Terrängkartan	Fjällkartan	Vägkartan	Översiktskartan	KOMMENTAR
<b>Rengärda</b>	<b>F.d. rengärda</b>	X	X	X	X		
<b>Ristning, medeltid/ historisk tid</b>	<b>Fäbodristning Ristning*</b>	X X	X X	X X	X X	X X	* Avser ristning, som ej aviseras med Ms.
<b>Runristning</b> (Fast håll) (Runsten)	<b>Runhäll Runsten*</b>	X X	X X		X X	X X	* Ej runsten i kyrka eller kyrkomur.
<b>Röse</b>	<b>Gravröse</b>		X	X	X	X	
<b>Slott/herresäte</b>	<b>Slottsruin<sup>8</sup></b>	X	X		X	X	
<b>Småindustriområde</b>	<b>Industrilämning</b>	X	X	X	X	X	
<b>Stadslager</b>	<b>Medeltida stadslager</b>	X	X				Avser ej medeltida stadslager i bebyggd stad.
<b>Stalotomt</b>	<b>Stalotomt</b>	X	X	X	X		
<b>Stenkammargrav</b> (Dös) (Gånggrift) (Hällkista)	<b>Dös Gånggrift Hällkista</b>	X X X	X X X		X X X	X X X	
<b>Stenkrets</b> (Domarring) (Skeppssättning)	<b>Domarring Skeppssättning</b>	X X	X X		X X	X X	
<b>Stensättning</b>	<b>Förhistorisk grav</b>		X	X	X	X	
<b>Stensättning</b> (Treudd)	<b>Treudd</b>		X		X	X	
<b>Stenugn</b>	<b>Ryssugn</b>	X	X		X		
<b>Stenindustri</b>	<b>Industrilämning</b>	X	X		X		
<b>Stridsvärn</b>	<b>F.d. värn</b>	X	X	X	X		
<b>Tegelindustri</b>	<b>Tegelbrukslämning Tegelugnsruin<sup>se fotnot</sup></b>	X X	X X		X X		
<b>Textilindustri</b> (Vadmalsstamp)	<b>Industrilämning</b>	X	X		X		
<b>Tomtning</b>	<b>Fiskelägeslämning Tomtning</b>	X X	X X		X X		
<b>Träindustri</b> (Såg/sågverk)	<b>Såglämning</b>	X	X	X	X		
<b>Uppfordringsanläggning</b> (Stånggång)	<b>Stånggångslämning</b>	X	X				
<b>Viste</b>	<b>F.d. viste</b>	X	X	X	X	X	
<b>Vårdkase</b>	<b>Vårdkase</b>	X	X				

<sup>8</sup> Observera att själva ruinens geometri ska tryckas på Fastighetskartan.

## 3.7 Tradition

### 3.7.1 Uppteckning av tradition

Förutom naturföremål, naturbildningar och platser med tradition, som alla utgör egna lämningstyper, ska också traditioner om registrerade forn- och kulturlämningar, upptecknas i FMIS. Ofta åtföljs traditionen av ett namn på lämningen, platsen eller naturbildningen.

Källa, skriftlig eller muntlig, ska alltid anges. Om uppgifterna lämnats muntligen antecknas sagesmannens namn i fältet Uppgiftslämnare i FMIS registreringsklient.

Både vid registrering med FältGIS och på fältblanketten beskrivs tradition i ett särskilt fält. Men om registreringen avser en *plats med tradition* beskrivs traditionen i det särskilda traditionsfältet medan lämningstypen anges i beskrivningsfältet enligt nedan.

#### 7) BESKRIVNING

<i>Plats med tradition.</i>

#### 13) TRADITION

<i>I detta vägskäl slöts fred för Konga härad i Dackefejden 30/4 1543.</i>



### 3.7.2 Uppgiftslämnare

Namn på personer som lämnat tips eller andra uppgifter anges i fältet Uppgiftslämnare. Detta fält döljs sedan i Forssök, då namnuppgifter inte får lämnas ut enligt Personuppgiftslagen. Tänk dock på att många

personer vill stå som uppgiftslämnare och ”upphittare” av fornlämningar. I de fallen kan namnet också skrivas in i Beskrivningsfältet.

## 3.8 Registrering

### 3.8.1 Kartunderlag

Redovisa alltid vilken karta som använts som underlag för geometrin. Följande val finns:

- *Annat underlag* – väljs när något av de andra alternativen inte passar
- *Fotogrammetriskt* – karta framställd genom digitalisering av underlag som framställts genom fotogrammetrisk mätning
- *Modernt geodetiskt* – karta framställd genom digitalisering av förrättningskarta, primärkarta
- *Ortofoto* – digitaliserat ortofoto eller underlag som framställts av ortofoto
- *Ospecificerat* – när digitaliseringsunderlaget är okänt
- *Sjökort*
- *Äldre geodetiskt* – karta framställd genom digitalisering av manuellt upprättat underlag, kan i vissa fall vara laga skifteskartor

Om Fastighetskartan använts väljs Ortofoto.

Vid registrering i FMIS torde det oftast vara Ortofoto eller Sjökort, ibland Äldre geodetiskt och Annat underlag.

Om man vid handläggning av ett ärende använder vektordata, t.ex. en shape-fil med lämningens utbredning, och skärmbildsdigitaliserar ovanpå detta väljs Annat underlag. (Därefter skrivs en kommentar om att man gjort just så.)

### 3.8.2 Mätmetod

Metod för inmätning av geometrin ska alltid redovisas. Följande val finns:

- *DGPS*
- *GPS*
- *Manuell inprickning*
- *RTK*
- *Totalstation*

Vid arbete med fältGIS väljs oftast GPS. Om man däremot först har mätt in en punkt med fältGIS och därefter flyttar den för hand väljs Manuell inprickning.

Om GPS används i kombination med linjalinmätning på kartan anges mätmetoden som Manuell inprickning.

Vid registrering av geometrier som överförs från shapefiler/skannade kartor eller liknande ska valet vara Manuell inprickning.

### 3.8.3 Koordinatsystem

Använt koordinatsystem ska alltid redovisas. Följande val finns:

- *Annat*
- *RT38*
- *RT90 2,5 gon V*
- *WGS84*

### 3.8.4 Medelfel, fältfångst

Medelfel eller exakt värde för inmätningen i fält ska alltid anges. Medelfelet varierar beroende på mätmetod. Vid arbete med FältGIS bör ett exakt värde för fel vid inmätning anges. Om inget exakt värde finns registrerat används standardvärden för de olika mätmetoderna, vid manuell inmätning anges alltid  $\pm 10$ .

**Standardvärden:**GPS:  $\pm 7$ DGPS:  $\pm 2$ RTK-GPS:  $\pm 0,05$ Totalstation:  $\pm 0,025$ Manuell inmätning:  $\pm 10$ 

Exakt värde anges i EPE eller PDOP vid registrering med FältGIS. EPE = Estimated Position Error, anger en GPS-punkts felvärde i meter utifrån en matematisk formel. PDOP = Position Dilution of Precision, anger en GPS-punkts relativa kvalitet (siffran är alltså inte ett felvärde i meter utan mera att likna vid ett "betyg"). Vid registrering av ytor (polygoner) anges värdet för den första mätpunkten som sätts. Se vidare FältGIS-manualen. Exakt värde kan endast registreras i FMIS registreringsklient och inte i FältGIS.

### 3.8.5 Skala

Ange skala för underlagskartan, för digital karta anges alltså den skala i vilken kartan är digitaliserad i. Obs. att skalan inte ändras genom zoomning. Följande val finns:

- 1:10 000
- 1:100 000
- 1:12 500
- 1:125 000
- 1:15 000
- 1:20 000
- 1:200 000
- 1:25 000
- 1:5 000
- 1:50 000

### 3.8.6 Osäker position

På registreringsblanketten och i FältGIS ska osäker position anges för registrerade lämningar där GPS-mottagningen varit så dålig att lägesangivelsen inte är tillförlitlig eller om motsvarande problem uppstått vid manuell inmätning.

För lämningar som är registrerade som "Uppgift om" kan man behöva ange Osäker position., likaså för lämningar som varit registrerade tidigare men inte återfunnits. Även undersökta och borttagna eller förstörda och borttagna lämningar som inte varit registrerade förut och där lägesangivelsen är osäker ska markeras som Osäker position. Lämningstypen Fyndplats är ett exempel på lämning som ofta har Osäker position.

### 3.8.7 Osäker utbredning

Osäker utbredning anges för lämning som har svårbestämbar eller osäker begränsning ovan markytan, t.ex. boplatser eller överodlad fornlämning. För fasta fornlämningar genererar en sådan märkning ett (R) på den tryckta kartan.

## 3.9 Registrering (2)

### 3.9.1 Kommentarer

Avser kommentarer kring inmätning, t.ex. att GPS-signalerna var svaga p.g.a. ett tjockt molntäcke, eller andra problem vid inmätningen.

### 3.9.2 Registrerande organisation

Uppge den organisation som registrerar lämningen i FMIS. Välj från listan.

### 3.9.3 Ansvarig registrerare

Uppge namn på den person som registrerar lämningen i FMIS. Vid arbete med FältGIS är det oftast samma person som utför granskningen som också gör registreringen i databasen.

Tänk på att vid registrering av lämningen i FMIS måste också registreringsdatum vara ifyllt. I FältGIS finns inte något fält för detta.

## 3.10 Inventering

### 3.10.1 Inventeringstyp

Ange vilken typ av inventering som utförts. Följande val finns:

- *Annan*
- *Förstagångsinventering*
- *Förstudie*
- *Geofysisk undersökning*
- *Miljökonsekvensbeskrivning*
- *Revideringsinventering*
- *Skog och historiainventering*
- *Specialinventering*
- *Utredning steg 1 utan KML-beslut*

### 3.10.2 Inventerande organisation

Ange inventerarens organisationstillhörighet.

### 3.10.3 Inventerare

Uppge namn på inventeraren.

### 3.10.4 Inventeringsdatum

Uppge datum för inventeringen. Datum skrivs enligt mallen åååå-mm-dd.

### 3.10.5 Ansvarig organisation

Uppge ansvarig organisation (för granskningen), dvs. platsledarens organisationstillhörighet.

### 3.10.6 Ansvarig person

Uppge namnet på platsledaren som utfört granskningen av lokalen. Välj namn från listan på av Riksantikvarieämbetet godkända platsledare.

### 3.10.7 Granskningdatum

Datum då granskningen i fält eller den byråmässiga granskningen utförts. Datum skrivs enligt mallen åååå-mm-dd.

## 3.11 Uppteckning av referenser (endast i FMIS registreringsklient)

Angivande av referenser är en viktig del av registreringen i FMIS. Detta går dock inte att göra i FältGIS utan görs i FMIS registreringsklient. Under rubriken Referenser hänvisas till litteratur, äldre kartor, grävningrapporter, handlingar, ärenden etc. som berör den registrerade lämningen. Följande underrubriker finns i FMIS:

*Artefaktsamling* – För föremål från lämningen och fynd som förvaras på museum eller annan institution anges ansvarigt museum och inventarienummer. Om ett diarienummer från Riksantikvarieämbetet finns

ska även detta anges. Diarienummer för beslut om fyndfördelning ska alltid anges om det är känt. Fynd som förvaras på museum i avvaktan på fyndfördelning ska inte anges som artefaktsamling.

*Extern identitet* – Om lämningen är registrerad i ett annat register, t.ex. i Skog & Historia, anges ansvarig organisation, eventuellt namn på registret och identiteten i registret.

*Hänvisning till foto* – har använts vid konverteringen av äldre material. Ska inte användas vid nyregistrering.

*Kartmaterial* – För kartor anges typ av karta (avvittringskarta, ekonomisk karta etc.), arkiv/myndighet/museum och aktens beteckning samt året (året skrivs tills vidare in i beskrivningsfältet i FMIS registreringsklient).

*Privat samling* – avser samlingar hos privatpersoner, hembygdsföreningar och andra föreningar som inte är museer. Observera att namn på privatpersoner endast får anges om personen har samtyckt till publicering på Internet.

*Skriftlig källa* – När det gäller litteratur och andra skriftliga källor bör det som kan betraktas som ursprungskällor och vetenskapliga bearbetningar prioriteras. Övrigt tas med i mån av plats och intresse. För litteraturen redovisas endast de nödvändigaste uppgifterna, dvs. författare, och/eller redaktör eller utgivare, utgivningsår, titel och eventuell serie. För diarieförda handlingar anges arkiv/organisation och diarienummer. Rapporter redovisas med ansvarig organisation och rapportnummer samt eventuell titel. Äldre inventeringar ska också upptecknas, dock inte Riksantikvarieämbetets förstagångsinventering. Exempel:

- *Lignell, A: Beskrifning öfver Grefskapet Dal. 1851-52, nytryck 1917.*
- *Oldeberg, A: Djurasjöfyndet. Fornvännen 1938.*
- *Jämtländska räkenskaper 1564–71. Del II. Skrifter utg. av Jämtlands läns fornskriftsällskap IX.*
- *RAÄ UV rapport 1981:7*
- *RAÄ UV Syd rapport 1995:7*
- *ATA dnr 937/62.*
- *Länsst. i Z län, dnr 220-3347-97.*
- *Göteborgsinventeringen nr 7. ATA*

*Webbadress* – För webbadress anges länktitel och webbadress till hemsida med relevant information som berör lämningen samt datum för webbadressen, dvs. här anges det datum när du senast var in på sidan och därigenom kunde konstatera att adressen fungerade.

Exempel:

- *Länktitel: Världsarv i Sverige - Riksantikvarieämbetet*  
*Webbadress: [www.raa.se/cms/extern/se\\_och\\_besoka/varldsarv\\_i\\_sverige.html](http://www.raa.se/cms/extern/se_och_besoka/varldsarv_i_sverige.html)*  
*Datum för webbadress: 2008-04-11*

För digitala rapporter anges en direktlänk, t.ex. [http://www.upplandsmuseet.se/upload/1963/2007\\_11.pdf](http://www.upplandsmuseet.se/upload/1963/2007_11.pdf).

- *Ytterligare information hos RAÄ* – ska f.n. inte användas. Är avsedd för det kommande Kulturmiljösök.

Muntliga uppgifter från Ortsbor och andra personer antecknas i ett särskilt fält i FMIS registreringsklient och inte under Referenser (fältet Uppgiftslämnare på första sidan i registreringsklienten).

I FältGIS finns f.n. inget fält för referenser. Referenserna måste i stället skrivas in direkt i FMIS registreringsklient.

### 3.12 Datering i FMIS (endast i FMIS registreringsklient)

Det finns två typer av datering i FMIS, dels ”Typisk datering”, som är en uppgift om generell kronologisk tillhörighet för lämningstypen, som enbart presenteras i Fornsök och inte behöver fyllas i av inventeraren, och dels ”Datering” som anger datering utifrån t.ex. C14-analys, dendrokronologisk analys eller fyndmaterial, på just den specifika lämningen som ska registreras. Dateringen anges i ett fritextfält i

FMIS och kan skrivas på olika sätt, t.ex. ”jernalder” eller ”7920 ± 70 BP.” För sökbarhetens skull är det bättre att skriva in ett periodnamn. Datering i årtal kan skrivas in i *Beskrivning*.

När en datering för en lämning är registrerad i FMIS visas inte längre den typiska dateringen i Fornsök.

## 4 Registrering på karta

### 4.1 Typ av underlagskarta

De lämningar som påträffas vid inventeringen mäts in och numreras företrädesvis på ett ortofoto och, i FältGIS, med digitalt ortofoto som underlag. Ortofotot (även kallad fotokonceptkartan) är underlag för Fastighetskartan och följer indelningen i rikets nät<sup>9</sup>. Den digitaliseras i skala 1:10 000. I vissa områden, framförallt i Norrlands inland, förekommer kartor i skala 1:20 000. (Tidigare fanns inga ortofoton att tillgå över områden där ingen ekonomisk karta givits ut, främst fjällområdena. Då användes i stället en s.k. flygstråksbild, som inte var inpassad i rikets koordinatnät.) I stället för ortofoto kan i undantagsfall Fastighetskartan användas som underlag för inmätning. Skalan bör helst vara 1:10 000 eller 1:20 000, men skala 1:12 500 förekommer.

Bladen är indelade efter ett koordinatsystem, rikets nät, som omfattar hela landet. Varje ruta i detta koordinatsystem är 50×50 km stor. De kallas för storrutor och har numreringen 1-32 från söder till norr och littereringen A-N från väster till öster, se figur 11. Storrutan rymmer 100 kartblad i skala 1:10 000 eller 25 kartblad i skala 1:20 000. Kartbladen visar således ett område på 5×5 resp. 10×10 km. De numreras i sin tur 0-9 från söder till norr och littereras a-j från väster till öster. Varje blad har förutom numreringen ett eget namn, vanligen namnet på en större ort inom bladet. Ett kartblad kan då exempelvis heta 3D 2d Sösdala eller 9A 6h Överby. Bladen i skala 1:20 000 numreras enligt samma system och kan t.ex. ha benämningen 16F 4-5 e-f Vassnäs. I FältGIS och på blankett skrivs kartbladets alfanumeriska beteckning in.

Inför fältarbetet skärs varje fotoblad i fyra delar för att bli mer lätthanterligt. Dessa kvartsblad benämnes sedan NV, NÖ, SV och SÖ. (Tidigare numrerades dessa kvartsblad. Nr 1 motsvarade då det NV kvartsbladet, 2 det NÖ, 3 det SV och 4 det SÖ.) Ibland är höjdkurvor samt gränser och detaljer inkopierade på fotobilden.

NV	NÖ
SV	SÖ

**Obs.** Även vid digital registrering med FältGIS är det nödvändigt att använda ortofoto som kartunderlag för att få en lämplig referens till GPS-värdena.

Ortofoton kan beställas från Lantmäteriet, både digitala och tryckta på papper.

### 4.2 Inmätning

Vid manuellt arbete sker inmätningen av fornlämningar på underlagskartan, vanligen ortofotot, i första hand genom tolkning av flygbilden. Ofta måste dock inläggningen kompletteras med stegning och kompassriktning utifrån andra terrängobjekt som kan urskiljas på fotot, t.ex. vägar, ledningsgator, åkerkanter eller vattendrag. Avstånd och riktning mäts alltså från terrängobjektet mot fornlämningen, alltid vågrätt och, i de fall utgångspunkten är ett linjeobjekt, alltid vinkelrätt från linjen.

Arbetet skall göras med största möjliga precision. En GPS-mottagare, som ger koordinater utifrån satellitmätning, kan vara till hjälp vid inläggningen. Vid arbete med FältGIS är det mycket viktigt att ha ett ortofoto som underlag i sin handdator för att kunna kontrollera de GPS-punkter man fått. Endast i absoluta undantagsfall kan Fastighetskartan övervägas som underlag. Tänk på att tjockt molntäcke, höga träd, bergshöjder m.m. kan störa GPS-signalerna. Högsta tillåtna felmarginal är ± 10 meter vid manuell inprickning på underlagskarta i skala 1:10 000, ± 20 meter i skala 1:20 000 och ± 7 meter vid GPS-inmätning.

(Se även kapitel 3.3.4 Orienteringsuppgifter.)

Markeringarna på kartan utgörs av punkter, linjer eller ytor (polygoner), se figurerna 8 – 10. Objekt mindre än 20 m i diameter inprickas med en punkt. Större objekt och områden läggs in som ytor med en begränsningslinje. Markeringarna ska så långt som möjligt vara skalenliga och måste stämma med den storlek som finns redovisad i beskrivningen till lämningen. Linjemarkeringar görs vid registrering av t.ex. hålvägar och olika typer av hägnader som stensträngar och stenvägar. Linjen måste följa lämningens

<sup>9</sup> Idag redovisas geografisk information i FMIS i det nationella referenssystemet RT 90. Nyligen gick dock Lantmäteriet över till ett nytt system, SWEREF 99. Detta kommer på sikt att innebära förändringar i FMIS.

utsträckning. Vid eventuella uppehåll i t.ex. hålvägens sträckning ska alltså inte någon linje ritas ut. Vid manuellt arbete är det viktigt att också ange den tillfälliga identiteten invid objektet på kartan. Vid arbete med FältGIS genererar systemet en identitet.

Det händer att två olika lämningar har samma utbredning och därför får identisk geometri liggande ovanpå varandra. De två lämningarna registreras då som varsin FMI-enhet med var sin geometri. Detta går att utföra både med FältGIS och med FMIS registreringsklient.

Ibland skall markeringar för lämningar eller konstruktioner göras inom ytor. Detta är obligatoriskt när det gäller fångstgropar i ett fångstgropssystem, vallar på en fornborg (dvs. fornborgar på s.k. krönläge på berg) och gruvhål i ett gruvområde. För torplämningar med ett känt namn som ska tryckas på en officiell karta gäller att grunden efter boningshuset markeras med punkt som Lantmäteriet sedermera trycker som ett × med namnet invid. (Vid registrering med FältGIS används funktionen för extra geometri.) Om t.ex. en hög på ett gravfält har ett namn måste den högen markeras på kartan som en punkt innanför begränsningslinjen för gravfältet, även om inte de andra gravarna ritas ut.

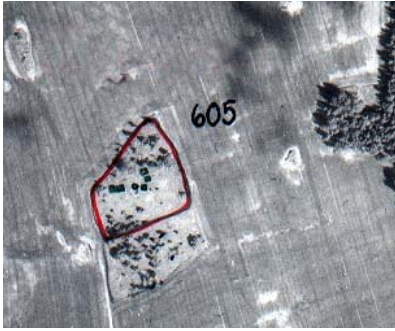
I FMIS är det önskvärt att redovisa förändringar av en lämningens geometri. Detta kan innebära att man måste registrera en ändring av en lämningens utbredning i två moment. Om man har uppgifter om t.ex. ett gravfält som inte tidigare varit registrerat i FMIS och där en del är undersökt och borttagen, måste gravfältets ursprungliga utbredning redovisas i en första registrering i FMIS, därefter tas denna registrering ut igen och geometrin ändras till sitt nuvarande utseende. På så vis sparas den förändrade utbredningen i lämningens historik i FMIS.



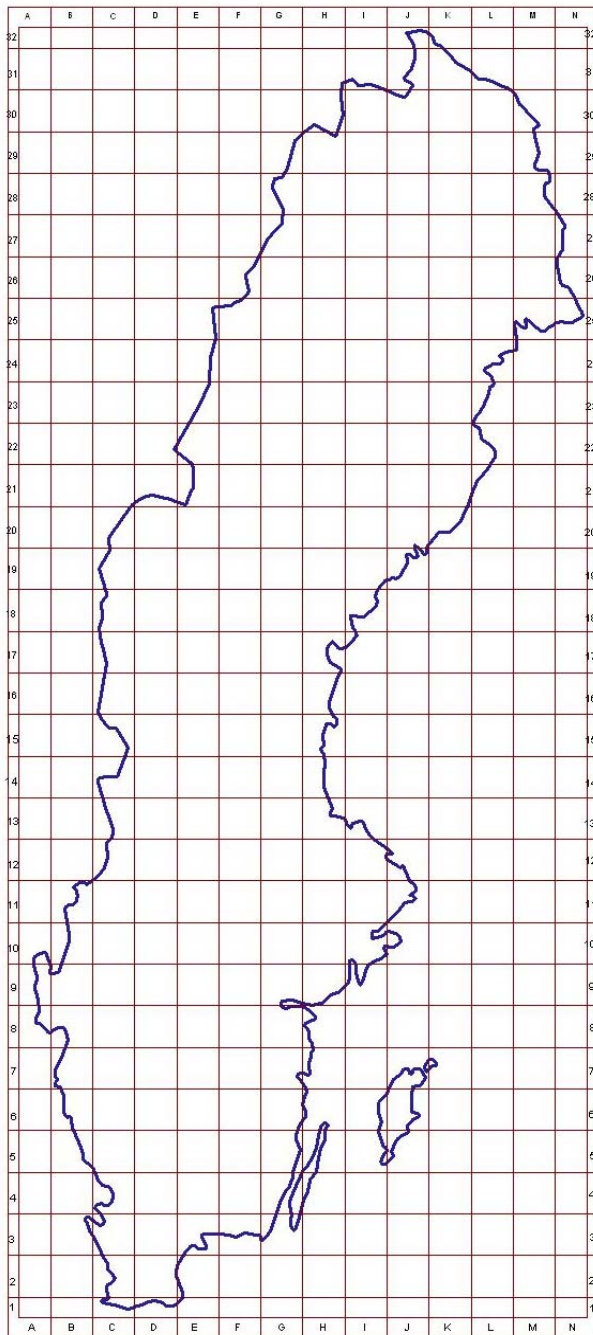
Figur 8. Ortofoto med punktmarkering



Figur 9. Ortofoto med linjemarkeringar



Figur 10. Ortofotobild med registrerad yta (polygon). I det här fallet har även husgrunderna inom bytomten markerats.



Figur 11. Rikets nät, bilden visar storrutorna. Varje storruta är indelad i hundra karitblad i skala 1:10 000 eller tjugofem blad i skala 1:20 000.

## 5 Registrering av bilder i FMIS (*endast i FMIS registreringsklient*)

Det är möjligt att registrera bilder i FMIS. Med bilder avses både foton av lämningen och skisser, ritningar etc. som skannats. FMIS är dock ingen bilddatabas, spara därför inte bilder i TIFF-format utan välj JPEG. För planer/ritningar/skisser/teckningar använd formatet PNG. Fotot av en lämning bör visa lämningen och inte området där den ligger eller liknande. Lämplig storlek för digitala foton är 800×600 dpi.

I FMIS registreringsklient används verktyget ”Skapa bild” i Objektvy .

I registreringsklienten ges bilden en *titel*. Det är titeln som sedan visas som en länk i FMIS sökkapplikation, så välj titel med viss omsorg. Titeln får utgöras av max 30 tecken. *Bildformat* väljs från en rullista. Under *Upphovsrätt* anges vilken organisation som har upphovsrätten. Under *Upphovsman* anges namnet på den person som tagit foto eller skannat teckningen, skissen osv. Rubriken *Datum* avser det datum då fotot togs eller dokumentet skannades. *Filmtyp* väljs från rullista. *Riktning* avser riktningen mot motivet, dvs. det väderstreck som fotografen är vänd mot under fotograferingen. Kommentarer till bilden kan skrivas in under textfliken.