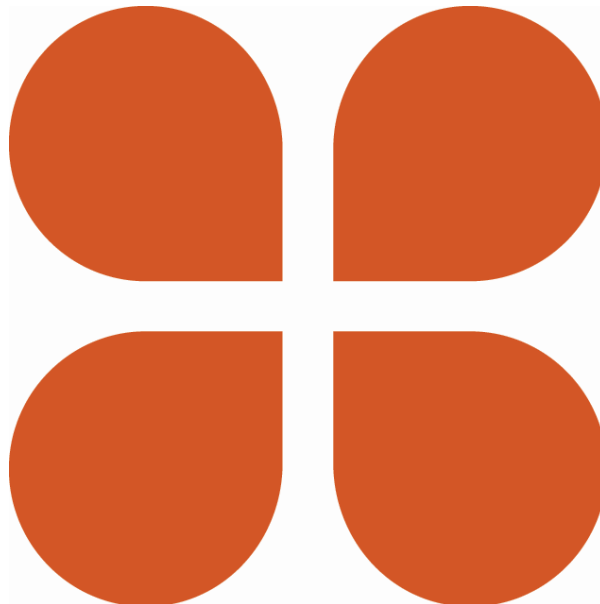


Rapport från Riksantikvarieämbetet

Sammanställning av kända feltyper i FMIS

Delprojekt 4 i projektet Kvalitetshöjning av Fornminnesinformation och FMIS-processer



Sammanfattning

Ett led i arbetet med programmet DAP (Digital Arkeologisk Process) är att föreslå åtgärder för att förbättra kvaliteten på befintlig fornminnesinformation. Inom ramen för delprojekt 4 redovisas en definition av kvalitet, arbete kring datakvalitet och kända kvalitetsbrister hos befintlig fornminnesinformation liksom behov av kvalitet hos prioriterade målgrupper. Vidare förs ett resonemang kring olika möjliga vägar att komma till rätta med kvalitetsproblemen vilket utmynnar i ett antal förslag. Dels ges förslag till hantering av kvalitetsproblemen, dels förslag till vidare arbete efter projektets slut. Vissa prioriteringar görs med den så kallade Prioriteringsmatrisen. Slutligen analyseras konsekvenser av de förslag som förordas, liksom de utmaningar som har kunnat identifieras.

Riksantikvarieämbetet 2016

Artillerigatan 33A

621 38 Visby

www.raa.se

registrator@raa.se

Upphovsrätt för text och bild, om inget annat anges, enligt Creative Commons licens CC BY, erkännande 2.5 Sverige <http://creativecommons.org/licenses/by/2.5/se>

För tillgång till denna rapportens bilagor – kontakta Riksantikvarieämbetet.

Innehållsförteckning

1.	Projektinformation.....	5
1.1	Bakgrund.....	5
1.2	Syfte och mål	5
1.3	Arbetsmetoder	5
2.	Kvalitet	6
2.1	Dataproduktspecifikation.....	6
2.2.1	Kända kvalitetsbrister	7
2.3	Målgruppernas behov av kvalitet	11
3.	Korrigerig av kvalitetsbrister i FMIS.....	11
3.1	Möjligheter att korrigera antikvarisk bedömning	12
3.1.1	Bulkändring till rekommenderad antikvarisk bedömning	12
3.1.2	Problem med bulkändringar	13
3.1.3	Manuell genomgång.....	14
3.1.4	Kart- och arkvistudier	15
3.1.5	Fältbesök.....	15
3.1.6	Förslag till åtgärder för antikvarisk bedömning.....	15
3.2	Möjligheter att korrigera felaktig lämningstyp	16
3.2.1	Prioriteringsmatrisen	17
3.2.2	Resultat.....	18
4.	Slutsatser.....	18
4.1	Förslag till fortsatt arbete.....	19
5.	Konsekvenser	20
5.1	Länsstyrelsernas handläggning.....	20
5.2	Information till Lantmäteriet	20
5.3	INSPIRE	22
5.3.1	Förordning (2010:1770) om geografisk miljöinformation	23
5.3.2	Felaktig information till Geodataportalen	23
5.4	Förväntade effekter hos målgrupperna	23
6.	Utmaningar	24

1. Projektinformation

1.1 Bakgrund

I regeringens proposition 2012/13:96 Kulturmiljöns mångfald (s. 72) står det "Att systematiskt och fortlöpande kvalitetssäkra och vidga kunskapen om förekomst av fornlämningar är enligt regeringens uppfattning nödvändigt för att långsiktigt hävda fornlämningskyddet. Riksantikvarieämbetet bör därför stärka sitt arbete inom detta område. Myndigheten bör *sträva efter att det ska bli så tydligt som möjligt för den enskilde vilka lämningar som utgör fornlämningar...*" (författarens kursivering).

För att den enskilde ska förstå vilka lämningar som utgör fornlämningar behöver Riksantikvarieämbetet bli tydligare i sin information utåt, men även arbeta med kvalitetssäkring av den antikvariska bedömningen och annan attributinformation i FMIS.

DAP:s uppdrag innebär bland annat att se till att fornminnesinformationen är samordnad och ger nytta i hela samhällsbyggnadsprocessen (dnr 2.10.1-1282-2014). För att detta ska vara möjligt krävs att informationen är kvalitetssäkrad. Idag håller informationen inte tillräckligt hög kvalitet för att leva upp till de krav som ställs. Bland annat för att den antikvariska bedömningen (vad som är fornlämning) inte stämmer överens med aktuell lagstiftning och för att kvaliteten inte är tydligt beskriven. Den 1 januari 2014 trädde den nya kulturmiljölagen (Kulturmiljölag 1988:950) i kraft och den antikvariska bedömningen (lagskyddet) i FMIS har sedan dess inte aktualiserats på mer än ett fåtal objekt. Den antikvariska bedömningen som redovisas i FMIS speglar lagtillämpningen vid registreringstillfället. Tillämpningen har dock förändrats över tid, vilket innebär att det finns en skevhet mellan FMIS och praxis.

1.2 Syfte och mål

Syftet med delprojekt 4 är att kartlägga kända kvalitetsbrister med befintlig information i FMIS och beskriva effekter av olika åtgärder för användare och producenter av informationen. Målet har varit att ta fram underlag för prioritering av kvalitetshöjande åtgärder av informationen i FMIS samt ge förslag till prioriteringar.

1.3 Arbetsmetoder

En stor del av arbete har skett genom interna arbetsmöten med berörda. Inför dessa möten har underlag tagits fram, bland annat i form av olika sökresultat och analyser av information ur FMIS. Deltagare har varit representanter från Informationsavdelningen, Kulturmiljöavdelningen och från DAP. Arbetsmötena

har både berört de olika kvalitetsbristerna i FMIS och datakvalitet på en mer övergripande nivå. Resultat från arbetsmötena har sammanställts och ligger till grund för delprojektets resultat.

I utbildningssyfte påbörjades arbete med en dataproduktspecifikation. Syftet var att lära mer om möjligheter med dataproduktspecifikation som ett verktyg för arbete med datakvalitet, inte att färdigställa en specifikation.

I september hölls ett arbetsmöte med representanter från Riksantikvarieämbetet och ett par av de prioriterade målgrupperna för DAP – länsstyrelserna och Skogsstyrelsen. Syftet var bland annat att resonera kring nödvändig kvalitetshöjning av informationen i FMIS.

2. Kvalitet

För att kunna förbättra kvaliteten på informationen behöver man ställa sig frågorna *Vad är kvalitet?* och *Kvalitet för vem?* Enligt ISO-standard 19113 definieras begreppet kvalitet enligt följande:

”Quality – Totality of characteristics of a product that bear on its ability to satisfy stated and implied needs.” Det vill säga: ”Kvalitet – De sammantagna egenskaperna hos en produkt (uppgift) som bidrar till att uppfylla uttalade och underförstådda behov.” Vad som kan anses som tillräckligt hög kvalitet beror alltså på vem som ska använda informationen och vad den ska användas till – vilka behov som finns.

DAP:s uppdrag är att *se till att informationen ger nytta i hela samhällsbyggnadsprocessen*. De viktigaste målgrupperna har tolkats till beslutsfattare inom samhällsbyggnadsprocessen, exploitörer och den enskilde. Beslutsfattarna behöver veta vad som är en fornlämning för att kunna fatta rättssäkra beslut, exploitörer och den enskilde behöver veta hur de ska gå tillväga när de har en fornlämning *eller* en övrig kulturhistorisk lämning på mark som berörs av ingrepp. Dessa behov bör styra de kvalitethöjande åtgärder som genomförs i FMIS och med fornminnesinformationen framöver.

2.1 Dataproduktspecifikation

För att få bättre kunskap om datakvalitet togs i projektet hjälp av en konsult, Tina Saetre från IT-företaget Triona. Tillsammans med Saetre arbetade en grupp med en dataproduktspecifikation med utgångspunkten *fornlämning* som produkt. Arbetet bestod bland annat av att diskutera informationen i FMIS, datakvalitet och standardisering. Ett förslag var att kvalitetsklassa fornminnesinformationen på objektnivå. Det visade sig dock vara svårt i praktiken eftersom olika värden kan ha olika kvalitet. Till exempel kan ett objekt ha en hög geografisk noggrannhet men felaktig antikvarisk bedömning. Kvalitetsklassning på objektnivå skulle inte förenkla och förtydliga informationen utan snarare tvärt om. Det som istället krävs är tydligare beskrivning av de viktigaste värdena i FMIS (*antikvarisk bedömning*,

läge, lämningstyp, samt *när och hur* informationen har inhämtats). Att beskriva kvaliteten på dessa kan ses som en typ av kvalitetsklassning men bör inte göras på objektnivå. Arbetet med en dataproductspecifikation är bara påbörjat och beslut behöver fattas om myndigheten ska arbeta vidare med det som ett verktyg eller om kvalitetsbeskrivning ska ske på annat sätt (se bilaga 4b).

2.2 Kvalitetsproblem i FMIS

2.2.1 Kända kvalitetsbrister

Kvalitetsbrister med den befintliga informationen i FMIS kan delas in i följande grupper:

1. *Bristande aktualitet*
2. *Attributfel*
 - a. Fel antikvarisk bedömning
 - b. Fel lämningstyp
 - c. Fritext saknas eller är inaktuell
 - d. Andra brister
3. *Lägesfel*
 - a. Fel position
 - b. Fel utbredning
4. *Övriga fel*

2.2.2 Bristande aktualitet

Bristande aktualitet innebär att informationen inte är uppdaterad och därmed inte aktuell. Handläggningen av FMIS-blanketter är i skrivande stund 13 månader, vilket är ett stort problem eftersom beslutsfattare inom ramen för kulturmiljölagen behöver dagsaktuell information för att kunna fatta rättssäkra beslut. Kvalitetsproblemet *bristande aktualitet* beskrivs utförligare i Slutrapporten, under Delprojekt 1.

2.2.3 Attributfel - fel antikvarisk bedömning

Fel antikvarisk bedömning innebär bland annat att den antikvariska bedömningen på närmare 200 000 objekt¹ i FMIS, registrerade före lagändringen, av totalt ca 760 000 objekt² kan ha fel antikvarisk bedömning.

¹ I bilaga 4c redovisas en genomgång av samtliga lämningstyper (vissa per egenskapsvärde) som har avvikande antikvarisk bedömning från den som rekommenderas i lämningstypslistan. Endast de antikvariska bedömningarna fornlämning och övrig kulturhistorisk lämning har tagits ställning till. Resultatet av genomgången visar att närmare 200 000 objekt kan ha annan antikvarisk bedömning än den som idag redovisas i FMIS. Det finns även objekt som hade felaktig antikvarisk bedömning redan innan lagändringen. Dessa är dock svåra att söka ut och därmed svåra att räkna. Siffran för objekt som kan ha felaktig antikvarisk bedömning är därför sannolikt betydligt större.

² Antalet objekt i FMIS varierar beroende på hur man räknar. Med *objekt* avses här huvudobjekt inklusive ingående komponenter. Komponenterna är dock inte räkningsbara. Det vill säga den ingående komponenten rundstensättning i ett gravfält räknas som 1 *objekt* även om den utgörs av 5 stensättningar. Summan av *objekt* blir ca 900 000. Ca 140 000 objekt har annan antikvarisk bedömning än *fornlämning* och *övrig kulturhistorisk lämning*. Dessa är här undantagna. Ca 760 000 objekt kvarstår med antikvarisk bedömning fornlämning eller övrig kulturhistorisk lämning.

Problemet med att antikvarisk bedömning inte speglar praxis har blivit tydligare och större i och med lagändringen den 1 januari 2014. Då ändrades kriterierna för vad som är att betrakta som fornlämning och åldersrekvisitet 1850 infördes. Det innebär att lämningar som tillkommit före 1850 betraktas som fornlämningar, om de uppfyller övriga kriterier³. Den antikvariska bedömningen i FMIS blev därmed inaktuell för många objekt. Lämningar som tidigare inte betraktats som fornlämningar kan nu göra det, om de är äldre än från 1850 eller för fartyg – förlit före år 1850.

Den antikvariska bedömningen i FMIS kunde vara fel även innan den 1 januari 2014 men lagändringen gjorde problemet mer synligt och antalet fel blev möjligt att uppskatta. Regeringen pekar i sin proposition på att Riksantikvarieämbetet behöver arbeta med att förtydliga för den enskilde vad som är en fornlämning (Regeringens proposition 2012/13:96 Kulturmiljöns mångfald, s. 72), vilket medför behov att uppdatera den antikvariska bedömningen i FMIS så att den bättre speglar lagen. En förutsättning för att kunna korrigera den antikvariska bedömningen är att lämningarna går att datera till före eller efter 1850. Eftersom förhållandet till året 1850 inte var relevant före lagändringen finns oftast inte den informationen i FMIS. En korrekt antikvarisk bedömning är därför mycket svår att göra utifrån registrerad information. För att kunna hantera detta infördes begreppet *Rekommenderad antikvarisk bedömning* i den så kallade Lämningstypslistan ([Lista med lämningstyper och rekommenderad antikvarisk bedömning. Version 4.1. Pdf.](#)). Rekommenderad bedömning bör användas i de fall en lämningens tillkomsttid inte är känd eller inte kan antas.

Ett exempel där den antikvariska bedömningen ändrats över tid är torplämningar. Under en period registrerades dessa som fornlämningar om de var äldre än från 1700. Många fler kan vara fornlämningar enligt lagen idag men är inte registrerade som det i FMIS. Det finns ca 43 000 registrerade torplämningar men endast ca 1 600 är angivna som fornlämningar. Eftersom tillkomsttiden ofta inte framgår i FMIS är det svårt att avgöra vilka som borde vara fornlämningar och inte.

Andra exempel är de lämningar som tidigare var registrerade som fornlämningar men som enligt den nya lagen inte borde vara det, såvida de inte kan dateras till före 1850. Sådana lämningar är tjärdalar och liggmilor som tillsammans utgör ca 3 500 fornlämningar. Många av dessa objekt saknar datering och borde inte ha den antikvariska bedömningen fornlämning i FMIS.

Uppskattningsvis är ca 110 000 objekt registrerade som övriga kulturhistoriska lämningar men har rekommendationen fornlämning. Ca 13 000 objekt är registrerade som fornlämning men har rekommendationen övrig kulturhistorisk lämning. Övriga drygt 50 000 objekt (av de närmare 200 000) kan

³ Yngre lämningar som uppfyller kriterierna kan fornlämningsförklaras av länsstyrelsen.

vara såväl fornlämningar som övriga kulturhistoriska lämningar och det går därför inte att avgöra hur många som kan vara rätt eller fel.

2.2.4 Attributfel - fel lämningstyp, fritext saknas eller är inaktuell och andra brister

Redan vid konverteringen från det analoga Fornminnesregistret till FMIS skapades en hel del fel, vilket delvis beror på att de äldre attributuppgifterna inte helt kunde översättas till den nya begreppsmodellen (Förstudie FMIS-processen, s 20. Dnr 3.5.5-1146-2013). Detta har bland annat lett till att vissa objekt saknar lämningstyp (registrerade som Sammanförda lämningar i FMIS) eller har felaktig lämningstyp eftersom det saknades en typ som passade.

Alla beskrivningar är inte heller införda i FMIS utan förekommer enbart som skannade bokuppslag vilket gör att de inte är tillgängliga om man laddar ner FMIS-data eller hämtar den via WMS. Texterna i bokuppslagen är heller inte sökbara.

Med tiden har det även registrerats felaktigheter i FMIS, dels på grund av att registreringsklienten gör det möjligt att göra allt för många fel utan att man får felmeddelande, dels på grund av att det varit svårt att hålla registreringen enhetlig. Resurserna har inte varit tillräckliga för uppföljning och kvalitetssäkring av registreringar och registreringsprocesser. En grov uppskattning visar att det handlar om minst 60 000 objekt⁴ som enligt listan kan och bör rättas manuellt.

2.2.5 Lägesfel - fel position

Fel position avser de geometrier som avviker mer än 10 m från verkligt läge. Vid fornminnesinventeringen var en felmarginal på 10 eller 20 meter godtagbar. Anledningen är att då man prickade in lämningarna manuellt på en karta användes oftast ortofoto i skala 1:10 000 eller 1:20 000. Det är då omöjligt att få inprickningen helt exakt eftersom 1 mm på kartan är 10 m i verkligheten. Vid digitaliseringen av fornminnesregistret uppstod ytterligare fel eftersom samma avvikelse bedömdes vara godtagbar även då. Det innebär att lämningar som låg 10 eller 20 meter fel efter digitaliseringen kan avvika upp till 20 eller 40 meter i förhållande till det verkliga läget. Även kartor med andra skalor har använts vid inventering och följaktligen står då avvikelserna i relation till kartans skala.

På grund av den mänskliga faktorn i fält kan naturligtvis avvikelserna vara större än 10 m även då en karta i skala 1:10 000 har använts. Felaktigt använd teknisk utrustning och misstag vid överföring från analog karta till digitalt system är andra orsaker till felaktiga positioner i FMIS.

⁴ Siffran 60 000 innefattar de objekt som går att räkna och där felen bedöms möjliga att åtgärda vid en manuell genomgång. En del fel går inte att räkna och vissa kräver ytterligare utredningar innan man kan avgöra hur många objekt som berörs. Dessa objekt har inte räknats med. I realiteten är siffran för fel som borde åtgärdas således betydligt större än 60 000, men för att kunna uppskatta antalet bättre krävs en grundligare analys. Ca 11 500 av de 60 000 objekten ingår även i de ca 200 000 objekt som har felaktig antikvarisk bedömning.

Det finns även ca 10 000 objekt som saknar geometri i FMIS. Dessa härstammar från SjöMIS.⁵ I SjöMIS registrerade man även information om objekt som hade mycket dåliga lägesuppgifter. Vid sammanslagningen av FMIS och SjöMIS, år 2008, tog man med dessa objekt trots att det inte var möjligt att ge dem någon position. Därför saknar de geometrier i FMIS.

Ett annat problem med objekt från SjöMIS är att man valde att behandla dem som att de låg i samma koordinatsystem vilket ledde till felaktigheter. När man vid sammanslagningen konverterade till ett nytt koordinatsystem hamnade många objekt därför väldigt fel. Vissa vid ekvatorn, andra "bara" några kilometer fel. Det är tyvärr omöjligt att återskapa ursprungskordinaterna eftersom SjöMIS-databasen inte finns kvar (muntligen Göran Ekberg, Statens Maritima Museer).

Det kan även finnas geometrier för objekt som inte existerar i verkligheten. Det handlar antingen om rena felpositioneringar, men även om lämningar som är borttagna i verkligheten men informationen i FMIS har inte uppdaterats.

2.2.6 Lägesfel - fel utbredning

Fel utbredning avser geometrier vars utbredning eller utsträckning i FMIS inte överensstämmer med verkligheten. Orsaker till detta kan vara desamma som för *fel position*. Men det kan även bero på att delar av lämningar blivit borttagna i senare tid och detta inte är uppdaterat i FMIS.

Problem med felaktiga positioner/utbredning har behandlats inom ramen för projektet Fjärranalys för kulturmiljövården (dnr 2.10.1-372-2016). Där föreslås bland annat hur *bearbetad laserdata kan användas som underlag vid planering och beslut*.

2.2.7 Övriga fel

Övriga fel innebär okända fel eller fel som inte passar in under någon av övriga punkter. Det kan till exempel finnas tekniska problem eller andra hittills oidentifierade fel som kan bli problem vid en migrering eller konvertering. *Övriga fel* utreds inte inom ramen för detta projekt.

⁵ SjöMIS var en databas över vrak och förlisningsuppgifter och vissa andra företeelser under vatten. Databasen byggde mycket på uppgifter från privatpersoner och underhölls under lång tid av ideella krafter. Vid sammanslagningen med FMIS förvaltades databasen av Statens Maritima museer. Av förklarliga skäl följde inte strukturen densamma som för informationen i FMIS vilket gör att data från SjöMIS skiljer sig såväl strukturellt som kvalitetsmässigt från den information som samlats in i FMIS och förgångaren Fornminnesregistret.

2.3 Målgruppernas behov av kvalitet

Det arbetsmöte som hölls i september 2015 hade som syfte att ta reda på vilken information några av de prioriterade målgrupperna anser är viktigast att kvalitetssäkra. Vid mötet deltog representanter från Riksantikvarieämbetet, Skogsstyrelsen och länsstyrelserna. Sammanfattningsvis tycker man att den typ av information som finns i FMIS är tillräcklig, men vissa attribut behöver hålla högre kvalitet för att man ska kunna utföra sitt arbete. Man saknar också en del informationsmängder, vilket dock inte behandlas i detta projekt eftersom det behandlar kvaliteten på den befintliga informationen. Det som framkom på arbetsmötet var inga direkta nyheter, men det är viktig information för att veta att Riksantikvarieämbetet gör rätt prioriteringar i det fortsatta arbetet med kvalitetssäkring.

Resultatet från arbetsmötet stämmer överens med den uppfattning som finns angående vilka informationsmängder som är i störst behov av att kvalitetshöjas. Följande identifierades under mötet, nämnda i prioritetsordning:

1. Geografisk position och utbredning av lämning
2. Antikvarisk bedömning
3. Lämningstyp
4. Beskrivning
5. Övriga attributdata

För att kvalitetshöjande åtgärder ska leda till att fornminnesinformationen bättre bidrar till samhällsnyttan behöver Riksantikvarieämbetet arbeta med att skapa rätt förutsättningar. För att veta vilka åtgärder som leder till bättre förutsättningar behöver ett antal frågor besvaras: *Förenklar kvalitetshöjande åtgärder för den enskilde att förstå informationen? Leder de till bättre hushållning med de statliga resurserna? Krävs det resursförstärkning hos någon av processens aktörer? Blir den arkeologiska processen mer effektiv? Ökar åtgärderna möjligheterna att bevara kulturmiljöer?*

3. Korrigerande av kvalitetsbrister i FMIS

Med utgångspunkt i målgruppernas behov blir två avgörande parametrar med fornminnesinformationen mycket viktiga. Det är lämningens *position* (lägesfel) och lämningens *antikvariska bedömning* (attributfel).

Med anledning av att kvalitetsproblemen *Bristande aktualitet* behandlas i delprojekt 1 och *Lägesfel* behandlas i projektet Fjärranalys för Kulturmiljövården tas inte dessa problem upp närmare här. Det som framförallt hanteras inom ramen för detta projekt är *Attributfel* och då läggs särskilt fokus på *Fel antikvarisk bedömning* och *Fel lämningstyp*.

3.1 Möjligheter att korrigera antikvarisk bedömning

Problemet *fel antikvarisk bedömning* försvårar för den enskilde att följa lagen och för beslutsfattare att fatta rättssäkra beslut. På grund av olika omständigheter är det dock inte helt enkelt att rätta den antikvariska bedömningen i FMIS. Den största anledningen är att ju säkrare metoderna är ju kostsammare blir det. Det handlar därför om att välja det sätt där avsatta resurser ger störst nytta.

Olika åtgärder för att korrigera den antikvariska bedömningen kan vara:

- Bulkändring till rekommenderad antikvarisk bedömning
- Manuell genomgång
- Kart- och arkivstudier
- Fältbesök

3.1.1 Bulkändring till rekommenderad antikvarisk bedömning

Med bulkändring menas att automatiskt ändra antikvarisk bedömning för en lämningstyp så att den överensstämmer med lämningstypens rekommendationer.

För att bedöma om bulkändring är ett alternativ för kvalitetshöjning gjordes en genomgång av ett antal registreringar med utgångspunkt i lämningstyp. Urvalet hade sin grund i att varje lämningstyp har sin egen problematik. Vissa berörs över huvud taget inte av lagändringen medan andra påverkas i varierande grad. Följande valdes ut för närmare analys:

- lägenhetsbebyggelse
- fossil åker
- fartygs-/båtlämning
- kemisk industri
- bytomt/gårdstomt
- fornlämningsliknande bildning
- område med skogsbrukslämningar
- stensättning
- hägnad
- gruvhål
- husgrund historisk tid
- övrigt

Se även bilaga 4c för mer ingående utredning av olika lämningstyper.

Analyserade lämningstyper valdes ut bland annat med anledning av att de är komplicerade och att de förekommer i stort antal. En sammanställning gjordes även över det totala antalet registreringar med

avvikande antikvarisk bedömning⁶, vilka utgör ca 200 000 objekt. Hälften av de problematiska objekten (ca 100 000) finns samlade under 8 olika lämningstyper⁷, av totalt 187 lämningstyper⁸.

3.1.2 Problem med bulkändringar

Det finns problem med bulkändringar och många objekt skulle bli fel vid en körning av samtliga objekt inom en viss lämningstyp. En del av de aktuella lämningarna kan nämligen dateras och *ska* därför ha en annan bedömning i FMIS än den rekommenderade. Ytterligare ett problem är att det ibland inte har gått att avgöra vilken sorts lämning det rör sig om och därför inte vilket skydd den har, vilket lett till att den antikvariska bedömningen inte blivit satt till den rekommenderade. Det finns till exempel ca 7000 stensättningar registrerade som övriga kulturhistoriska lämningar i FMIS, trots att dessa alltid är fornlämningar.⁹ Andra orsaker till avvikande antikvarisk bedömning kan vara att de är undersökta, förstörda, inte återfunna vid fältbesök eller felregistrerade. Det krävs med andra ord omfattande genomgångar av informationen för att korrigeringar via bulkändringar ska bli tillförlitliga.

Det går inte att filtrera ut de lämningar som är daterade och undanta dem från bulkändring, vilket beror på att dateringsuppgiften ofta återfinns i fritexten och är därför inte sökbar (ett särskilt dateringsfält tillkom i FMIS först efter driftsättningen). Det kan även vara andra parametrar som avgör den antikvariska bedömningen, till exempel sammanhanget och närheten till andra lämningar. Inte heller dessa går att filtrera ut. Bulkändringar skulle dessutom leda till ytterligare fel eftersom grunddatat innehåller felaktiga kombinationer som förvåras om man utgår ifrån att kombinationerna är rätt. Det är därför högst tveksamt om bulkändringar skulle bidra till högre kvalitet. Det är väldigt svårt att beräkna hur mycket som skulle bli rätt och fel utan en betydligt grundligare genomgång än vad som varit möjligt inom ramen för detta projekt.

⁶ Det vill säga fornlämningar i FMIS som borde vara registrerade som övriga kulturhistoriska lämningar och vice versa enligt kulturmiljölagen. Andra antikvariska bedömningar (bevakningsobjekt, ej kulturhistorisk lämning, förstörd, geofysisk observation, undersökt och borttagen samt uppgift om) har inte räknats med eftersom de inte påverkas av lagändringen.

⁷ Dessa 8 lämningstyper är: lägenhetsbebyggelse, fossil åker, kemisk industri, bytomt/gårdstomt, gruvhål, stensättning, övrigt, sammanförda.

⁸ Antalet lämningstyper i Lämningstypslistan är 167 men här har vissa delats upp per egenskapsvärde eftersom de olika egenskapsvärdena kan ha olika antikvariska bedömningar. Därav siffran 187 lämningstyper.

⁹ Dessa registreringar härrör främst från det tidigare analoga fornminnesregistret där bedömningen gick ut på att avgöra om lämningen skulle redovisas som fornlämning på fastighetskartan. Osäkerhet i bedömningen ledde till att vissa objekt inte skulle redovisas på kartan och därför märktes med Inprickas ej. Objekt med den märkningen har senare konverterats till övrig kulturhistorisk lämning.

För att kunna göra bulkändringar krävs en djupare analys av ett representativt urval av varje lämningstyp. Analysen skulle till exempel kunna genomföras enligt följande:

10 lämningstyper väljs ut

10 % av registreringarna för valda lämningstyper analyseras. Ca 28 000 objekt.

Varje objekt granskas i 3 min.

$28\ 000 \times 3 = 84\ 000$ minuter =

= 1400 timmar =

= Drygt 1 årsarbetskraft

Effektiv arbetstid för en heltid beräknas till ungefär 1300 timmar (muntligen Kjell Thomsson). Det innebär att arbetet skulle kräva drygt ett årsarbetsverke. Det man då skulle få svar på är hur man möjligen skulle kunna hantera 10 av 187 lämningstyper. Det är inte säkert att samma resonemang går att tillämpa på övriga lämningstyper.

3.1.3 Manuell genomgång

Manuell genomgång av objekten i FMIS skulle utan tvekan leda till flest korrekta antikvariska bedömningar. Men det är inte möjligt att få antikvarisk bedömning korrekt på samtliga objekt ens med manuell genomgång, eftersom alla objekt inte är daterbara utifrån den registrerade informationen. Det skulle dock ge en betydligt bättre kvalitet eftersom kvalitetsbristerna skulle bli kända och möjliga att beskriva.

För att kontrollera de objekt som kan ha fel antikvarisk bedömning behöver minst 200 000 objekt gås igenom. Om man enbart ska rätta den antikvariska bedömningen utifrån befintlig information, det vill säga inte rätta andra fel på objekten och räknar lågt så tar det minst 3 minuter per objekt. Detta innefattar då att ta ställning till om objektet går att datera till före eller efter 1850, notera rätt antikvarisk bedömning för att senare korrigera den automatiskt utifrån framtagna lista.

Enligt exemplet ovan skulle insatsen kunna se ut enligt följande:

$3\ \text{min} \times 200\ 000\ \text{objekt} =$

$600\ 000$ minuter =

= 10 000 timmar =

= ca 7,7 årsarbetskrafter

Vid ett projekt med ett antal visstidsanställda som kostar 500 kr/tim skulle de 200 000 objekten kunna åtgärdas enligt ovan till en kostnad av 5 miljoner kronor. Det är då enbart den antikvariska bedömningen som är åtgärdad i enlighet med gällande lagstiftning. Övriga fel kvarstår.

3.1.4 Kart- och arkivstudier

I Sverige finns världens bäst bevarade historiska kartmaterial. De äldsta kartorna är från 1628 och många finns digitalt på Lantmäteriets hemsida. Genom att studera äldre historiska kartor och andra arkivhandlingar skulle många objekt i FMIS kunna dateras till före eller efter 1850. Detta gäller särskilt torp och andra bebyggelse lämningar. Det är dock ett väldigt tids- och resurskrävande arbete och det skulle vara svårt att dra gränsen för vad som är "lagom" efterforskning eftersom det idag finns så många olika möjligheter att söka information. Det är därför inte rimligt att föreslå en systematisk kvalitetshöjning av informationen i FMIS utifrån kart- och arkivstudier. Däremot bör Riksantikvarieämbetet verka för att underlätta kart- och arkivstudier vid handläggning av ärenden genom att erbjuda historiska kartor som komplement till informationen i FMIS och framtida system.

3.1.5 Fältbesök

Den tveklöst högsta kvaliteten på informationen når man genom att besöka samtliga objekt i fält. Det är inte heller relevant att enbart se på den antikvariska bedömningen vid fältbesök utan man bör då kvalitetssäkra samtliga parametrar hos objektet. Det vill säga geometrins läge och utbredning, objektets beskrivning och den antikvariska bedömningen. Hur många objekt som eventuellt skulle behöva besökas i fält tas inte ställning till inom ramen för detta projekt. Men som en jämförelse kan man se på kvalitetssäkring av inventering gjord inom ramen för Skog & Historia. Där räknar man enligt följande:

1 000 kr per objekt

5 objekt besöks per fältdag

160 fältdagar per år

Att besöka exempelvis 200 000 objekt skulle kosta 20 miljoner kronor

Tidsåtgången skulle uppskattningsvis vara närmare 250 årsarbetskrafter.

Vid fältbesök är det också vanligt att man upptäcker en mängd oregistrerade lämningar eftersom många av de felaktiga lämningarna ligger i områden som är bristfälligt inventerade eller inventerade för länge sedan, då utgångsläget var ett annat. Att ta hand om alla nyupptäckta lämningar skulle kräva ytterligare resurser.

Fältbesök ses därför inte heller som en kostnadseffektiv åtgärd i syfte att höja kvaliteten på informationen i FMIS.

3.1.6 Förslag till åtgärder för antikvarisk bedömning

- Med utgångspunkt i ovanstående resonemang föreslås följande:
- Inga bulkändringar görs utan att i så fall föregås av manuell genomgång.

- Senaste antikvarisk bedömning redovisas i fornminnesinformationssystemet tillsammans med datum, på objektnivå.
- Rekommenderad antikvarisk bedömning enligt lämningstypslistan redovisas i fornminnesinformationssystemet, på objektnivå.
- Äldre antikvarisk bedömning görs nåbar via en historikfunktion.

Med tanke på den stora felmarginal som finns vid bulkändringar rekommenderas att inga sådana görs. Möjligen kan man göra automatiska korrigeringar utifrån listor framtagna vid manuell genomgång. Därefter kan eventuellt bulkändringar göras utifrån bedömning gjord på objektnivå.

Genom att tillföra datum till den *senaste antikvariska bedömningen* hjälper man användaren att uppskatta rimligheten i bedömningen. Är bedömningen gjord för länge sedan, då annan lagstiftning och praxis gällde, är *rekommenderad antikvarisk bedömning* till hjälp.

Vilka användargrupper som ska se vilken information bör man fundera närmare på. Beslutsfattare inom ramen för kulturmiljölagen och skogsvårdslagen bör ha möjlighet att se samtliga bedömningar. Vad den enskilde ska se kan diskuteras. Den enskilde behöver egentligen bara veta vart hen ska vända sig vid förfrågan kring markingrepp i anslutning till en lämning. Informationen behöver beskrivas så att den blir användarvänlig och begriplig med fokus på vad man som besökare i olika roller får göra och vart man ska vända sig för att få svar på sina frågor. Vad som menas med *användarvänlig* och *begriplig* behöver definieras och vara behovsstyrt.

3.2 Möjligheter att korrigera felaktig lämningstyp

Det andra allvarliga attributfelet – fel lämningstyp – är i många fall känt sedan konverteringen. De objekt som har felaktig lämningstyp har som en följd av detta ofta även fel antikvarisk bedömning. Ett mål med projektet är att se över möjligheten att ändra till korrekt lämningstyp för dessa objekt. För att kunna rätta felaktiga lämningstyper är det nödvändigt med manuell genomgång. Det krävs att man läser beskrivningen för varje objekt för att kunna avgöra vilken lämningstyp som är den rätta. Eftersom det handlar om ett stort antal objekt (60 000 kända fel) behöver man även göra en prioritering.

3.2.1 Prioriteringsmatrisen

För prioritering mellan de felaktiga lämningstyperna har den så kallade Prioriteringsmatrisen använts (Forsberg, s. 127).

Åtgärder	1	2	3	4	5
Effekt	H	H	L	M	L
Genomförbarhet	M	H	L	L	M
<i>Prioritet</i>	2	1			

Prioriteringsmatrisen

Syftet med matrisen är att besluta om de mest verkningfulla åtgärderna. Effekter och genomförbarhet beskrivs med H, M eller L (hög, medel eller låg). Därefter prioriteras de insatser som har flest H.

Projektledaren och styrgruppen genomförde ett arbetsmöte med syfte att prioritera bland lämningstyperna.

Till att börja med definierades H, M och L för effekt och H och L för genomförande enligt nedan.

Hög effekt: Angiven lämningstyp är *mycket* otydlig/missvisande och den antikvariska bedömningen är i *stor utsträckning* fel. En rättning skulle leda till rätt lämningstyp och en mer korrekt antikvarisk bedömning (fornlämning eller övrig kulturhistorisk lämning).

Gäller till exempel lämningstyperna Sammanförd, Övrig och Obestämbär.

Medeleffekt: Angiven lämningstyp är *oftast* otydlig/missvisande och den antikvariska bedömningen *kan* vara fel (fornlämning eller övrig kulturhistorisk lämning). Gäller till exempel Fornlämningsliknande lämning.

Låg effekt: Lämningstypen är *ofta* otydlig/missvisande men den antikvariska bedömningen (fornlämning eller övrig kulturhistorisk lämning) *påverkas inte* vid eventuell ändring av lämningstyp. Gäller till exempel Stenkammargrav och Fornlämningsliknande bildning.

Hög genomförbarhet: Det går att bestämma korrekt lämningstyp med hjälp av befintlig information i FMIS.

Låg Genomförbarhet: Det *räcker inte* med befintlig information i FMIS för att bestämma korrekt lämningstyp.

3.2.2 Resultat

Resultatet av prioriteringen visar följande.

Hög effekt och hög genomförbarhet har totalt 17 600 objekt och utgörs av följande lämningstyper:

- Obestämbär
- Sammanförda
- Övrigt
- Stenkistegrav (med antikvarisk bedömning övrig kulturhistorisk lämning)
- Grav markerad med sten/block (med antikvarisk bedömning övrig kulturhistorisk lämning)

Medeleffekt och hög genomförbarhet har totalt 34 500 objekt och utgörs av följande lämningstyper

- Byggnad annan
- Husgrund historisk tid (med egenskapsvärdet Ev. i beskrivning)
- Fornlämningsliknande lämning

Övriga lämningstyper har antingen *låg effekt eller låg genomförbarhet* och utgör totalt 10 100 objekt:

- Hembygdsgård
- Stenkammargrav
- Fornlämningsliknande bildning

Prioriteringen bör inte vara avgörande för om man ska rätta lämningstypera utan i vilken ordning de ska prioriteras. Matrisen kan även användas för prioritering av andra kvalitetshöjande insatser i framtiden.

3.2.3 Förslag till åtgärder för att rätta felaktig lämningstyp

Rättning av lämningstyper bör genomföras i projektform och utgör förslagsvis en del i, eller en fortsättning på, det så kallade ärendebalansprojektet som är en leverans i delprojekt 1. Innan kvalitetsrättningen kan påbörjas behöver man besluta om ambitionsnivå och vilken information som ska rättas på objekten. De fel som eventuellt inte kan rättas bör beskrivas.

4. Slutsatser

För att det, som kulturmiljöpropositionen efterfrågar, ska bli så tydligt som möjligt för den enskilde vilka lämningar som utgör fornämningar krävs ett ställningstagande på objektnivå i relation till kulturmiljölagen. Det vill säga – är det aktuella objektet en fornämning i förhållande till den lag som trädde i kraft den 1 januari 2014? Som tidigare nämnts är detta i många fall inte möjligt att avgöra utifrån befintlig information i FMIS. Det krävs omfattande arkivstudier och i vissa fall fältbesök för att avgöra om lämningen ska bedömas som fornämning eller inte. Men med välriktade, avgränsade insatser och förtydligande av informationen på en övergripande nivå kan man höja kvaliteten och därmed förbättra för beslutsfattare och förtydliga för den enskilde.

För att informationen ska bli *så tydlig som möjligt* behöver man arbeta med att beskriva och förtydliga befintlig information, såväl vad den betyder som vilken kvalitet den har, liksom arbeta med behovsanpassning. Men det bör också innebära rättning av fel och annan kvalitetssäkring.

Riksantikvarieämbetet behöver även bli tydligare med vad informationen i FMIS kan användas till och vilka förväntningar man kan ha på informationens kvalitet. FMIS (och framtida register) kan bara visa vad senaste informationsinhämtning gav och utifrån den då gällande lagstiftningen. Inhämtandet av information kan ha skett genom inventering, arkeologisk undersökning, eller muntlig uppgift till exempel. Den senaste aktuella informationen kan därför vara upp till 40 år gammal. Under den tiden har såväl lag som praxis ändrats flera gånger. Det finns förväntningar, bland annat från skogsbruket, att FMIS ska ha så tillförlitlig information att skogsmaskinförare utifrån digitala kartor i sina maskiner ska kunna kryssa mellan fornlämningar som inte syns ovan mark, även i mörker. Dit kan vi aldrig nå och det är viktigt att förmedla den informationen.

4.1 Förslag till fortsatt arbete

Med utgångspunkt i de behov, liksom möjligheter och begränsningar, som har framkommit under projektets gång bör följande områden arbetas vidare med efter projektets avslut.

- I det register som ska ersätta FMIS införs rekommenderad antikvarisk bedömning och datum kopplat till den senaste bedömningen som är gjord på objektnivå.
- Istället för att korrigera geometrier (positioner) föreslås tydligare beskrivning av kvaliteten på inmätningarna, till exempel genom bättre kvalitetsmärkning eller kvalitetsklassning.
- Information som har mycket låg kvalitet märks ut inför migrering av data så att det tydligt framgår vilken kvalitet informationen har. Exempel på information med låg kvalitet är vissa objekt som härstammar från SjöMIS och/eller objekt som saknar geometri. Även objekt som har den antikvariska bedömningen *uppgift om* placeras i denna kategori. Det kan således även gälla lämningar på land som inte kommer från SjöMIS.
- Möjlighet att särskilja information med mycket låg kvalitet kravställs i det nya systemet.
- Tydliga krav ställs på en historikfunktion i det nya systemet.
- Dataproduktspecifikation föreslås som verktyg i vidare arbete med datakvalitet.
- Ett kvalitetssäkringsprojekt planeras. Projektet arbetar med föreslagna kvalitetshöjningsinsatser och beskrivande insatser. Ytterligare prioriteringar görs vid behov med hjälp av underlag som till exempel avverkningsmogen skog och

förvaltningsindex. Förslagsvis används prioriteringsmatrisen som beskrivs i denna rapport.

- Juridisk kontakt etableras mellan Lantmäteriet och Riksantikvarieämbetet för att diskutera framtida alternativa lösningar för leverans av fornlämningsinformation och konsekvenser i relation till Fastighetsförordningen bland annat.
- Juridisk kontakt mellan Geodatasamordnaren och Riksantikvarieämbetets etableras, för diskussioner kring framtida alternativa lösningar för leverans av fornlämningsinformation och konsekvenser i relation till INSPIRE-lagstiftningen.

5. Konsekvenser

Det förslag som medför störst konsekvenser är *införande av datum och rekommenderad antikvarisk bedömning* i det framtida systemet. Vilka konsekvenserna blir beror till viss del på vilka målgrupper som tillåts se vilken information.

5.1 Länsstyrelsernas handläggning

Datum och rekommenderad antikvarisk bedömning i det nya systemet gör att det blir fler parametrar att ta ställning till i en handläggningssituation. Handläggaren behöver avgöra om informationen är tillräcklig för att fungera som beslutsunderlag eller om ytterligare efterforskning behöver vidtas. Detta görs i många fall redan idag, men allt för ofta litar man på den information om antikvarisk bedömning som FMIS ger, oavsett när den gjordes.

Behov av efterforskning och fler frågor från allmänheten kring informationen kan medföra ökad arbetsbelastning hos länsstyrelserna. Men bedömningen är att redovisning av datum och rekommenderad antikvarisk bedömning ger ett mervärde för beslutsfattarna då det blir tydligare vilken aktualitet den antikvariska bedömningen har och på vilka grunder besluten fattas.

5.2 Information till Lantmäteriet

Riksantikvarieämbetet förser Lantmäteriet med information om fornlämningar med mera för användning i olika produkter och vid fastighetsbildning bland annat. Konsekvenserna här blir olika beroende på olika regelverk samt vad informationen ska användas till.

5.2.1 Fastighetsregistret och fastighetsregisterkartan

Bestämmelser om marks användning som beslutas av olika myndigheter, till exempel länsstyrelser, kommuner och Trafikverket ska överföras till Lantmäteriet för registrering i Fastighetsregistrets allmänna del. De bestämmelser som redovisas är dels sådana enligt nu gällande författningar, till exempel miljöbalken, väglagen, kulturmiljölagen, och motsvarande äldre författning, dels sådana enligt övergångsregler i nu gällande författningar. Endast bestämmelser som finns i Fastighetsregistrets textdel och är levande redovisas. Vilken information som ska registreras är reglerat i Förordningen (2000:308) om fastighetsregister.

Informationen ajourhålls löpande av statliga och kommunala Lantmäterimyndigheter, eller av andra myndigheter beroende på informationsslag. Målet är att planer och bestämmelser ska föras in i Fastighetsregistret inom 3 veckor från det att de vunnit laga kraft.

Enligt Kulturmiljöförordning (1988:1188) 1 kap 4§ ska "Riksantikvarieämbetet ... underrätta lantmäterimyndigheten om sådana fornlämningar som kan antas ännu inte vara införda i fastighetsregistrets allmänna del (även Förordning (2013:554) om ändring i förordningen (1988:1188) om kulturminnen m.m.). Förordningen (2000:308) om fastighetsregister reglerar under 27§ att fornlämningar ska registreras under planer och under 28§ vilka uppgifter som ska registreras om fornlämningen. Överföring av information om fornlämningar sker idag 2 ggr per år.

För närvarande pågår en diskussion med Lantmäteriet kring hantering av datum ihop med antikvarisk bedömning i Fastighetsregistret. Datum skulle vara ett sätt att förtydliga informationen i Fastighetsregistret. Tillsammans med datum måste då även följa information om tolkningen. Till exempel skulle det kunna stå ungefär: "På fastigheten finns en lämning som kan vara fornlämning och därmed skyddad enligt kulturmiljölagen. Lämningen bedömdes som fornlämning 1983-09-15 och den antikvariska bedömningen kan därför vara inaktuell. Kontakta länsstyrelsen för aktuell bedömning". Dock kvarstår ett problem; övriga kulturhistoriska lämningar aviseras inte till Fastighetsregistret och uppskattningsvis är det ca 30 000 objekt som i FMIS är registrerade som övriga kulturhistoriska lämningar men kan vara fornlämningar (se bilaga 4c).

Enbart datummärkning löser alltså inte problemet i Fastighetsregistret eftersom det kan finnas övriga kulturhistoriska lämningar som i praktiken utgör fornlämningar. Dessa får inte Fastighetsregistret kännedom om så länge de enbart hanterar objekt som i FMIS är registrerade som fornlämningar. Tjänstebaserad åtkomst (till exempel via WMS) till alla lämningar skulle kunna lösa problemet. Viktigt är dock att lantmäteriet då blir medvetna om att de behöver hantera informationen på nytt sätt. Frågorna är lyfta inom samverkan med lantmäteriet och möte med jurister från Riksantikvarieämbetet och lantmäteriet planeras.

5.2.2 Allmänna kartor

Allmänna kartor är sådana kartor som regeringen beslutar att statliga Lantmäteriet skall utge. Information om fornlämningar och vissa övriga kulturhistoriska lämningar samt upplysningstexter redovisas i dessa allmänna kartor. Överföring av information till allmänna kartor sker idag 2 ggr per år och regleras genom en överenskommelse mellan Riksantikvarieämbetet och Lantmäteriet.

Överenskommelsen kring kartavisering är en kvarleva från analog kartframställning. Idag är kartprodukterna digitala. Detta i kombination med att fornminnesinformationen är digital och i många fall inaktuell, och därmed kräver kompletterande beskrivning för att vara användbar, gör att överenskommelsen kring kartavisering är förlegad. Därför föreslås att Riksantikvarieämbetet inte längre ska avisera fornlämningar till Lantmäteriet utan fornminnesinformation ska finnas tillgänglig direkt från Riksantikvarieämbetet via olika typer av tjänster. Detta skulle göra det möjligt att redovisa mer information än vad som görs idag. Via tjänster finns det nya möjligheter att beskriva kvaliteten på informationen och kunna erbjuda användaren bättre beslutsunderlag.

5.2.3 Ortnamnsregistret

Sedan 2000 finns i kulturmiljölagens första kapitel en hänsynsparagraf, 4§ under rubriken God ortnamnsred, vilken säger att "Vid statlig och kommunal verksamhet skall god ortnamnsred iakttas". Även överföring av information från Riksantikvarieämbetet till Ortnamnsregistret sker idag två gånger per år och regleras genom en överenskommelse mellan Riksantikvarieämbetet och Lantmäteriet. Ortnamnsöverföringen påverkas inte direkt av införande av datum och rekommenderad antikvarisk bedömning, men den kan påverkas indirekt om det finns ett ortnamn kopplat till en berörd lämning.

5.2.4 Felaktig information till Lantmäteriet

Den överföring av information som sker till Lantmäteriet omfattar alltså även de brister kring antikvarisk bedömning som finns för ca 200 000 objekt i FMIS. Frågan är om det kan anses att Riksantikvarieämbetet uppfyller lagkravet så som det ser ut idag?

Så länge Riksantikvarieämbetet inte har möjlighet att rätta den antikvariska bedömningen på de felaktiga objekten så bör Riksantikvarieämbetet till Lantmäteriet överföra den bedömning som är gjord på objektnivå. Det vill säga inte den rekommenderade antikvariska bedömningen. Men så länge informationen inte är uppdaterad i enlighet med lagstiftningen på objektnivå är det problematiskt. Informationen som överförs till Lantmäteriet och Fastighetsregistret blir felaktig.

5.3 INSPIRE

EU-direktivet INSPIRE (Infrastructure for Spatial Information in Europe) innehåller bestämmelser för inrättandet av en infrastruktur för geodata inom Europa. Lagen (SFS 2010:1767 och förordningen (SFS

2010:1770) om geografisk miljöinformation reglerar det svenska genomförandet av EU-direktivet INSPIRE. Geodataportalen är den gemensamma söktjänsten i Sverige för den information som ska levereras enligt INSPIRE-direktivet (<https://www.geodata.se/sv/>).

5.3.1 Förordning (2010:1770) om geografisk miljöinformation

I Förordning (2010:1770) om geografisk miljöinformation, 4 kap 1§ står det att "Den som har informationsansvar enligt denna förordning ska se till att den information, de informationshanteringstjänster och de metadata som omfattas av informationsansvaret finns *tillgängliga* och är *användbara* i det sammanhängande systemet för geografisk miljöinformation. Informationsansvaret ska fullgöras enligt detta kapitel." I 3 kap 9§ framgår att det gäller fornlämningar. Till Geodataportalen levererar Riksantikvarieämbetet de objekt som i FMIS är registrerade som fornlämningar, i form av en WMS. På Geodataportalen finns även metadata och en hänvisning till Fornsök (tjänsten).

5.3.2 Felaktig information till Geodataportalen

Även till Geodataportalen skickar Riksantikvarieämbetet idag falsk information genom att redovisa icke kvalitetssäkrad information. Frågan är om vi fullgör vårt ansvar genom att skicka inaktuell information? Frågan är ställd till geodatasamordnaren men svaret var inte tillräckligt varför en kontakt mellan en jurist från Riksantikvarieämbetet och geodatasamordnaren kommer att etableras. Syftet är att bringa klarhet i hur Riksantikvarieämbetet kan fullgöra sitt ansvar enligt INSPIRE

5.4 Förväntade effekter hos målgrupperna

Med utgångspunkt i de frågor som ställs inledningsvis (s. 10 under "Målgruppernas behov av kvalitet") görs bedömningen att förslagen är kostnadseffektiva. Åtgärderna bedöms bidra till att förenkla för den enskilde genom att de skapar förutsättningar för att såväl höja kvaliteten som att beskriva den. Men det kommer att krävas insatser för att förpacka informationen för olika målgrupper. Med rätt riktade kvalitetshöjande åtgärder bedöms användandet av de statliga medlen bli effektivare. Insatserna kommer att kräva resursförstärkning, framförallt hos Riksantikvarieämbetet, som förutsätts ansvara för kvalitetshöjande åtgärder. Det är ofrånkomligt att kvalitet kostar, men det är viktigt att medlen används på bästa sätt. I och med att kvalitetshöjande åtgärder riktas till där de anses göra bäst nytta görs även bedömningen att de statliga medlen utnyttjas på ett kostnadseffektivt sätt. Den arkeologiska processen kanske inte blir effektivare på kort sikt av alla föreslagna kvalitetshöjande åtgärder. Men om informationen på lång sikt får högre kvalitet kommer till exempel felhanteringar att minska. Ett effektivare arbete med kvalitet kommer över lag att leda till effektivare processer. Med ökad kvalitet och effektivare processer ökar också möjligheterna att bevara kulturmiljöer.

Genom att höja kvaliteten på vissa, väl utvalda, delmängder information och beskriva kvaliteten på andra når vi en sammantaget bättre kvalitet på hela informationsmängden. Genom att inse begränsningar för vad som kan kvalitetshöjas och, där det gör bättre nytta, istället sätta in åtgärder för att beskriva kvaliteten inviger vi inte användaren i falska förhoppningar eller ger upphov till orimliga förväntningar.

Genom att koppla datum till den antikvariska bedömningen bör man även kunna underlätta hantering av informationen vid eventuell framtida ändring av åldersrekvisitet i kulturmiljölagen. Andra lagändringar är svåra att förutse.

6. Utmaningar

Belastningen på länsstyrelsernas kulturmiljöhandläggare kommer sannolikt att öka eftersom osäkerheter nu kommer att synliggöras på ett annat sätt än tidigare, vilket kan leda till behov av efterforskningar och fler frågor från allmänheten. Det blir en pedagogisk utmaning att förklara och beskriva informationen så att den blir användbar och begriplig. Men för att ta fram användarvänliga lösningar finns specialkompetens kopplad till DAP-programmet. Att lösningarna ska bli bra förutsätter dock en bra och tydlig beställning där målgruppernas önskemål och olika syften med användande av informationen bör väga tungt.

Alla felaktigheter i FMIS kommer inte att kunna rättas så för att informationen ska bli *så tydlig som möjligt* behövs den beskrivas och förtydligas utifrån olika användares behov. Det innebär förutom att systematiskt rätta och korrigera brister, även att beskriva uppgifternas kvalitet. Det behöver tydligt framgå vad informationen kan och inte kan användas till för att undvika orimliga förväntningar. Det kommer exempelvis inte vara möjligt att skapa ett system som lever upp till skogsbrukets förväntningar; att skogsmaskinförare utifrån digitala underlag ska kunna kryssa mellan fornlämningar, även i mörker.

Eftersom fornminnesinformationssystemet inte heller kan förväntas innehålla korrekt information om vad som är fornlämning enligt lag, kan det komma att krävas förändringar i lagstiftningen som styr Riksantikvarieämbetets ansvar att underrätta Lantmäteriet om fornlämningar.