



Länsstyrelsen i Jönköpings län

Tillsynsprojekt - fornlämningar i skogsmark





■ Tillsynsprojekt - fornlämningar i skogsmark

Meddelande	nr 2009:39
Referens	Emma Eriksson, Miljö- och samhällsbyggnadsavd. Kulturmiljö, 2009
Kontaktperson	Tomas Areslätt, Länsstyrelsen i Jönköpings län, direkttelefon 036 – 39 50 45, e-post tomas.areslatt@lansstyrelsen.se
Webbplats	www.lansstyrelsen.se/jonkoping
Fotografier	Emma Eriksson
Omslagsbild	Pukarp 1:10. Röse. NV
ISSN	1101-9425
ISRN	LSTY-F-M—09/39--SE
Upplaga	70 ex.
Tryckt på	Länsstyrelsen, Jönköping 2009
Miljö och återvinning	Rapporten är tryckt på miljömärkt papper och omslaget består av PET-plast, kartong, bomullsväv och miljömärkt lim. Vid återvinning tas omslaget bort och sorteras som brännbart avfall, rapportsidorna sorteras som papper.

© Länsstyrelsen i Jönköpings län 2009

Förord

Skogsbruket orsakar fortsatt omfattande skador på forn- och kulturlämningar i skogen. Enligt delmål 3, miljö kvalitetsmålet **Levande skogar**, skall skogsmarken brukas på sådant sätt att fasta fornlämningar inte skadas och att skador på övriga kända värdefulla kulturlämningar är försumbara. I skogsstyrelsens fördjupade utvärdering 2007 av miljö kvalitetsmålet **Levande skogar** framförs att brister i koordineringen mellan myndigheterna är skäl till att måluppfyllelsen är låg. Som exempel anges bristande rutiner vid de regionala myndigheternas handläggning, bristande kunskap och resurser samt långa handläggningstider.

I länet finns en samverkansrutin mellan skogsstyrelsen och länsstyrelsen avseende handläggning av föryngringsavverkning som berör fast fornlämning. Under hösten 2009 genomförde Emma Eriksson, som ett praktikarbete inom D-kursen i arkeologi vid Uppsala universitet, en särskild tillsyn av Länsstyrelsens beslut om tillstånd till återplantering under åren 2003-2008. Totalt granskades 52 fornlämningar, vilket utgör ca 10% av återplanteringsbesluten. Syftet var att undersöka i vilken utsträckning villkoren i besluten efterföljs och klarlägga eventuella brister i myndighetshandlingen. Tillsynen visar att 40 % av berörda fornlämningar har skador och inte uppfyller villkoren i länsstyrelsens tillståndsbeslut. Enligt Riksantikvarieämbetets skadegradering uppvisar 30 % av de 52 fornlämningarna ”Ringa åverkan”, medan 13 % klassas som ”Skada” och 5 % som ”Grov skada”. Maskinell markberedning svarar fortsatt för de mest förödande skadorna på vårt gemensamma och oersättliga kulturarv. Vidare visar tillsynen att skadorna på fornlämningar i länet inte har med brister i koordineringen av myndighetsarbetet att göra, utan orsakas främst av oaktsamhet och bristande rutiner mellan markägare och entreprenörer.

För att kunna uppnå riksdagens mål med att fornlämningar inte ska skadas i samband med skogsbruket måste tillsynen öka och riktade utbildningsinsatser genomföras mot skogsbrukets entreprenörer. Vidare måste det juridiska och ekonomiska ansvaret för skadegörelsen tydliggöras för fastighetsägare och entreprenörer för skadorna skall minska eller upphöra.

Jönköping 2009-11-18

Annelie Johansson
avdelningschef

Tomas Areslätt
länsantikvarie

Innehållsförteckning

Förord.....	3
Sammanfattning	5
Inledning	6
Bakgrund.....	7
Skog & Historia.....	11
Miljömål	11
Länsstyrelsens villkor.....	13
Undersökningen	15
Resultat	21
Slutsats	23
Referenser.....	24

Sammanfattning

Detta tillsynsprojekt startades upp av Länsstyrelse i Jönköpings län för att undersöka om villkoren i besluten efterföljs samt hur många fornlämningar som skadats i samband med skogsbruk. I flera rapporter från 1999 fram till idag pekar på att många fornlämningar skadas i samband med skogsbruket. Av riksdagen finns det ett fastlagt miljö kvalitetsmål "Levande skogar" som lyder: "Skogens och skogsmarkens värde för biologisk produktion skall skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden bevaras samt kulturmiljövärden och sociala värden värnas". I detta ryms fyra delmål där mål tre lyder: Skogsmarken brukas på sådant sätt att fasta fornlämningar inte skadas och så att skador på övriga kända värdefulla kulturlämningar är försumbara. Detta mål ska vara uppnått till 2010. En undersökning från Skogsstyrelsen har visat att detta inte kommer att vara möjligt.

Till detta projekt valdes 29 ärenden fram slumpvis av totalt 358 beslut från åren 2003-2008. Många av ärendena berörde mer än en fornlämning vilket gör att det är totalt 52 objekt som har granskats. Majoriteten av fornlämningarna utgörs av fossil åkermark, stensättning och hålväg. Ärendena berör kommunerna: Jönköping, Habo, Mullsjö, Aneby, Vaggeryd samt Värnamo. I fem av ärendena har inte några beslut fattats eftersom det är information som har gått ut till markägaren i samband med stormen Gudrun. Dessa fem studerades för att se om den informationen har efterföljts. Av de 52 fornlämningar har 31 efterföljt villkoren medan 21 inte har gjort det. Av de 21 fornlämningarna är det 16 som har brutit mot nedrisningen. Planteringen är också något som inte efterföljs. I 10 av 21 fall har planteringen antingen skett på eller för nära fornlämningen. Dock är det markberedningen som skapar störst skada som t.ex. i ett fall där hela hålvägen har vats sönder så att det inte gick att återfinna. Detta är också det enda exemplet på grov skada i hela undersökningen. Av de 52 fornlämningarna är det 30 % som har "Ringa åverkan" enligt Riksantikvarieämbetets skadegradering. 13 % kan hänföras till "Skada" medan det är endast 5 % som har "Grov skada".

För att kunna uppnå riksdagens mål med att fornlämningar inte ska skadas i samband med skogsbruket, måste det bland annat till mer resurser för tillsyn av fornlämningar. Detta för att bättre kunna följa upp de olika ärendena och åtgärda fel som begåtts eller polisanmäla enligt KML. Vidare skulle Länsstyrelsen kunna ange i villkoren att markägaren måste ange när skogsbruksåtgärden skall ske men även vem som kör skogsmaskinerna. Detta skulle ställa högre krav på den som kör skogsmaskinen att veta var fornlämningen är. Markägaren skulle även få ett större krav på sig att informera de som kör skogsmaskinerna. Detta skulle kunna åtgärda den kommunikations brist som finns i ledet, vilket denna undersökning har visat på att det finns.

Inledning

Årligen skadas fornlämningar i samband med skogsbruk. Flera rapporter från 1999 och fram till dagens datum har visat på att det är ett problem som inte tycks minska. Var själva problemet uppstår är svårt att avgöra eftersom det finns så många olika led och aktörer som är kopplat till skogsbruket. Dock är det uppenbart att mer resurser borde avsättas för tillsynen av fornlämningar. Jönköpings Länsstyrelse påbörjade ett tillsynsprojekt 2009 för att undersöka om Länsstyrelsens villkor har efterföljts i de beslut som fattats men även för att se hur många fornlämningar som har skadats i samband med skogsbruket.

Bakgrund

”Placat och Påbudh om Gamble Monumenter och Antiquiteter” från 1666 är världens äldsta fornminneslag. Lagen omfattade under denna tid alla fornlämningar på krono- och skattejord. Vår moderna lagstiftning går tillbaka på Lagen den 12 juni 1942 om fornminnen. Denna lag föreskrev att alla fornminnen var ställda under lagens hägn och att de hade rätt till ett skyddsområde. Ville man rubba, förändra eller bortaga en fastfornlämning var man tvungen att efter givet tillstånd bekosta en vetenskaplig undersökning. År 1988 samlades bestämmelser om fornminnen, byggnadsminnen och kyrkligakulturminnen i lag om kulturminnen m.m. (1988:950) vilket också är den lag (KML) som gäller idag. (Hällström C., et al 2001, s. 3) Enligt 2 kap KML är alla fornlämningar och området omkring dem skyddat. Fornlämningsområdet som hör till en fornlämning är till för att bevara den och ge den ett tillräckligt utrymme enligt 2 kap 2 § KML. Vilken typ av fornlämning och dess betydelse avgör fornlämningsområdets storlek vilket helt enkelt innebär att man vill fånga in det landskapsrum som har betydelse för kunskapen om fornlämningen samt det område som behövs för att skydda den. De topografiska förhållandena är t.ex. viktiga att bevara för en fornborg för att förstå hur dessa förhållanden har utnyttjats för borgens försvar.

Enligt 2 kap 6 § KML är det **förbjudet** att utan tillstånd rubba, **ta bort, gräva ut, täcka över** eller genom bebyggelse, **plantering eller på annat sätt ändra eller skada en fast fornlämning**. (Riksantikvarieämbetet 1988, s. 8-9) Övriga kulturlämningar som inte klassas som fasta fornlämningar handläggs av Skogsstyrelsen enligt Skogsvårdslagen § 30. Enligt föreskriften ska skador till följd av skogsbruksåtgärder undvikas invid kulturmiljöer. Övriga kulturlämningar kan t.ex. vara grunder till gamla torp.(Skogsstyrelsens).

Skogsbrukaren har enligt 2 kap 10 § KML **ansvar att själv ta reda på** om en fast fornlämning kan komma att beröras av planerade skogsbruksåtgärder och om en fornlämning berörs skall brukaren snarast samråda med Länsstyrelsen. Enligt 17 § skogsvårdslagen (SFS 1979:429) åläggs ägaren av skogsmark att underrätta skogsvårdsstyrelsen om planerade avverkningar. Om avverkningsytan överskrider 0,5 ha, skall skogsbrukaren anmäla dels avverkningar som medför skyldighet att anlägga ny skog, dels avverkningar som föranleds av att skogsmark skall tas i anspråk för annat ändamål än virkesproduktion. Om dessa avverkningsanmälningar berör en fast fornlämning tar Länsstyrelsen emot en kopia på detta och bör omedelbart underrätta skogsbrukaren om fornlämningsförekomsten och de regler som enligt KML gäller. Länsstyrelsen bör även informera om att den kommer att fatta särskilt beslut enligt 2 kap 12 och 13 §§ KML. (Riksantikvarieämbetet 1988, s.12-15)

Både Riksantikvarieämbetet och Skogsvårdsstyrelsen har kommit ut med råd för Länsstyrelsen och skogsägare angående vad man kan göra för att bäst efterfölja lagen och skydda fornlämningarna. Riksantikvarieämbetets råd finns presenterade i skriften ”Fornlämningar och skogsbruk” (1988).

Riksantikvarieämbetets råd ser ut som följande;

- Skogsbrukaren, oavsett om han är markägare, förvaltare eller på annat sätt förfogar över skogen och därmed ansvarar för planerade skogsbruksåtgärder, är enligt 2 kap 10 § KML skyldig att ta reda på om åtgärden berör en fornlämning. I sådant fall skall han också samråda med Länsstyrelsen.
I skogsbrukarens skyldighet ligger även ett ansvar för att informera underställd personal om förekomsten av en fornlämning och de särskilda restriktioner som då gäller.
- Länsstyrelsen får kopia på sådana anmälningar om avverkning som skogsbrukaren är skyldig att göra till skogsvårdsstyrelsen enligt skogsvårdslagen. Länsstyrelsen bör då genast skicka ett meddelande till skogsbrukaren med information om hur avverkningen kan genomföras utan skadeverkningar för fornlämningar inom området.
Vidare bör Länsstyrelsen ta initiativ till en granskning av hur de föryngringsåtgärder i form av markberedning m.m som följer på avverkningen skall utföras så att fornlämningen kan bevaras på ett meningsfullt sätt. Skogsbrukaren informeras om att granskningen kommer att leda fram till att Länsstyrelsen fattar beslut enligt 2 kap 12 § KML om tillstånd till skogsbruksåtgärder inom fornlämningsområdet med vissa restriktioner/villkor enligt 2 kap 13 § samma lag.
- Väntetiden mellan avverkning och markberedning för skogsföryngring bör Länsstyrelsen använda för att närmare bestämma villkoren för denna. Det kan ofta vara praktiskt att gemensamt med skogsbrukaren på platsen gå igenom förutsättningarna för markberedning utan skadeverkningar. Men i vissa fall får beslutet fattas på grundval av tillgängliga handlingar: fornlämningsregistret och den ekonomiska kartan.
Till Länsstyrelsens beslut bör fogas en karta med tydlig avgränsning av fornlämningens när-område eller annat område där särskilda restriktioner/villkor skall gälla.

Skogsstyrelsens ger också ut råd i samband med avverkning och återbeskogning och vilken hänsyn man ska ta till forn- och kulturlämningar. Dessa ser ut som följande;

- Märk ut lämningen ordentligt på karta och i terrängen innan arbetet sätts igång. Den som utför arbetet ska vara informerad om vilken hänsyn som ska tas. Kontakta gärna Skogsstyrelsen för hjälp med uppmärkning av kulturmiljöhänsynen i avverkningsområdet. För råd om fasta fornlämningar, kontakta Länsstyrelsen eller det regionala museet.
- Undvik markskador nära kulturlämningarna. Lämna ett skyddsområde runt om. I skyddsområdet får det inte bli några körsador. Planera och markera stickvägar och andra körvägar. Använd maskiner med lågt marktryck. Kör på risbädd eller vid lämplig väderlek.
- Ta bort träd som står i lämningen eller i direkt anslutning till den. Fäll, om möjligt, inte träd över en lämning.
- Kapa stubbarna så lågt som möjligt inom kulturlämningsområdet. För fasta fornlämningar så kan Länsstyrelsen vara behjälplig med att bedöma omfattningen av fornlämningsområdet.
- Spara några kulturstubbar, som är 1,5 m höga, runt kulturlämningen för att markera var den finns.
- Undvik nedrisning på kulturlämningen. Inte för att riset förstör något i sig, men det blir svårare att se lämningen. Risken finns att föraren av skotaren eller markberedaren av misstag kör över det han tror är en vanlig rishög och förstör ett värdefullt kulturminne.
- I närheten av torplämningar finns i många fall även andra kulturlämningar såsom torparens väg, stenmurar och röjningsrösen. Även om dessa inte finns beskrivna i samband med det aktuella objektet som berör din avverkningsanmälan ska hänsyns enligt Skogsvårdslagen § 30 även tas till dessa.
- Avverka varsamt i närheten av torplämningar. Lämna så många träd och buskar att den ursprungligen öppna ytan kring bosättningen kan uppfattas. Behåll en mjuk övergång till bebyggelsemiljön. Spara därför de bryn som finns eller skapa bryn mot bebyggelsen där de

saknas. Vårdträd, fruktträd, bär och prydnadsbuskar bör sparas och gynnas. Plantera inte på ödetorpets tomt.

- Lagra virke utanför forn- eller kulturlämningsområdet.

Dessa råd har givetvis blivit mer riktade mot kulturlämningarna än mot fornlämningarna eftersom kulturlämningarna står under Skogsvårdslagen § 30. Dock vore det önskvärt om fler råd fanns om fornlämningarna eftersom det säkert är till Skogsstyrelsen en skogsbrukare vänder sig till i första hand för information, snarare än Länsstyrelsen eller det lokala museet. Ett samlat råd för vilken hänsyn man ska ta till forn- och kulturlämningar borde presenteras både hos Skogsstyrelsen samt Länsstyrelsen för att underlätta för skogsbrukaren. På Skogsstyrelsens hemsida finns lagarna tillgängliga att läsa, bland annat KML. En sammanfattning och t.ex. lyfta fram 2 kap 6 § KML att det är **förbjudet** att utan tillstånd **rubba**, ta bort, gräva ut, **täcka över** eller genom bebyggelse, **plantering eller på annat sätt ändra eller skada en fast fornlämning**. Detta för att fokusera mer på vad en skogsbrukare kan bryta emot i samband med skogsbruk.

På Skogsstyrelsens hemsida anges exempel på vilken hänsyn man ska ta i Natur- och kulturmiljövård. Bland annat går det att läsa: ”Kraven på hänsyn får inte vara så omfattande att pågående markanvändning avsevärt försvåras. När man måste välja mellan olika möjligheter till hänsyn, är det viktigt att gynna den biologiska mångfalden så mycket som möjligt.” Här blir kulturmiljön underställd naturmiljön eftersom det inte ens nämns att den bör gynnas när man måste välja hänsyn.(2009-10-14)

Det finns även delar i Skogsvårdslagen 30 § som gör att intressena mellan natur- och kulturvård kan krocka. Inom naturvården ska den biologiska mångfalden gynnas genom t.ex. att gamla träd och lövträd sparas. Men när dess växer på eller i närheten av en kulturlämning som inte skyddas av 2 kap. lagen (1988:950) om kulturminnen m.m så kan de två intressena ställas mot varandra. För att skydda och vårda kulturlämningen t.ex. en torplämning bör träden tas bort för att de inte ska orsaka skada vid en stormfällning. ”äldre träd invid myrstackar, stenmurar, hägnader, ägogränser och i rösen bör lämnas kvar” ges också som råd i Skogsvårdslagen. Vilket givetvis kan leda till stora skador på kulturlämningarna om träden faller i en storm. Vidare säger föreskrifterna ”Om det inte är möjligt att inom ramen för intrångsbegränsning ta all den hänsyn som föreskrifterna kräver, skall hänsyn i första hand ta till de arter som enligt Naturvårdsverkets beslut den 10 maj 2000 är rödlistade.” Vilket kan tolkas som om naturvårdsintressena ska värnas i första hand medan kulturlämningarna kommer i andra hand. Det vore intressant att göra en undersökning på hur många träd som faller eller sparas på fornlämningar som är skyddade av KML för att se om föreskrifterna i Skogsvårdslagen kan ha påverkat detta trots att fornlämningarna är skyddade av KML. Det vore även intressant att titta närmare på de fallen där en lämning har skadats om en särskild biotop har gynnats istället för att se om de ovan angivna rådet har spelat någon roll i detta.

I och med alla lagar, råd och förordningar borde det bara vara ett fåtal fornlämningar som skadas via skogsbruket. Dock visar ett antal undersökningar att så inte är fallet utan att det är en stor majoritet av fornlämningarna som skadas i samband med skogsbruket.

Riksantikvarieämbetets har gjort flera undersökningar på detta, bland annat 1999 som visade att 24 % av fornlämningarna på avverkade ytor utsatts för åverkan och på de ytor som

även markberetts var skadefrekvensen 56 %. Vid en efterföljande undersökning år 2005 hade 38 % av fornlämningarna utsatts för åverkan på avverkade ytor och på de ytor som även markberetts var 40 % av fornlämningarna skadade (Dolk Fröjd C, Norman P 2007).

Undersökningen visade även att:

- Jämfört med 1999 års inventering är åverkansfrekvensen lägre både när det gäller "hjul eller tryck av maskin", "markberedningsaggregat" och "annat sätt". Bara när det gäller överäckning är åverkansfrekvensen högre 2005.
- Andelen objekt med grova skador är färre jämfört med 1999 års inventering. Då ansågs 53 % av de skadade fornlämningarna ha så omfattande skador att lämningen inte gick att återställa. 2005 bedömdes 19 % av de objekt som utsatts för åverkan ha grova skador. Markberedning orsakar fortfarande störst åverkan på det enskilda objektet.
- Om objekten märks ut innan arbetena påbörjas sjunker skadorna med 12 procentenheter jämför med det totala antalet inom områden som avverkats men inte markberetts. När det gäller objekt inom områden som avverkats och markberetts ökar istället skadorna med 2 procentenheter jämför med det totala antalet.
- I samband med 1999 års studie konstaterades brister i handläggningsrutinerna och då särskilt när det gällde avverkningsanmälningarna. Dessa brister kvarstår eftersom knappt hälften av de avverkningsanmälningar som ingått i studien har diarieförts av Länsstyrelsen. Mellan 1999 och 2002 skickades varje år mellan 44 och 60 % av de avverkningsanmälningar som berörde fast fornlämning till Länsstyrelsen. Åren 2003 och 2004 skickades omkring 85 % av de avverkningsanmälningar som berör fast fornlämning vidare till Länsstyrelsen. (Riksantikvarieämbetet 2006, s. 6-17)

Rapporten "Uppföljning av skador på fornlämningar i skogsmark" (2007) som har gjort i samarbete med Skogsstyrelsen och Riksantikvarieämbetet visade att skogsbruket i stor omfattning hade orsakat åverkan både på fornlämningsobjekten och på fornlämningsområdena. På de ytor som endast avverkats registrerades åverkan på drygt hälften av fornlämningsområdena och på över 40 % av fornlämningsobjekten. På de ytor som även hade markberetts registrerades åverkan på över 80 % av fornlämningsområdena och på mer än 60 % av objekten. (Dolk Fröjd C, Norman P 2007, s. 2)

Det finns fler rapporter från olika årtal som har granskat skadebilden på fornlämningar som uppkommit i samband med skogsbruket. Resultaten varierar en del eftersom varje undersökning går till på olika sätt, undersöker olika saker men även olika län. Vilket län man väljer kan vara avgörande för hur bilden ser ut. Dels kan det variera i hur mycket skog som brukas i länet men även hur många kända fornlämningar som finns i skogsmarken.

I samband med rapporten "Fornlämningar och kulturmiljöer i skogsmark" (2001) från Skogsvårdsstyrelsen gjordes en enkätundersökning där enkäter skickades ut till samtliga skogsvårdskonsulenter och övrig fältpersonal. Totalt inkom 439 svar som visade att 54 % ansåg att de hade behov av utbildning angående Kulturminneslagen medan 37 % att de hade ett stort behov av utbildning om kulturmiljövården i skogsbruket. Hur lämningarna ser och var de finns i distrikten ansåg 51% att de hade behov av att lära sig. (Hällström C., et al 2001, s. 19) Nu verkar det inte finnas någon undersökning eller efterföljning på om kunskapsnivån har blivit bättre sen 2001, vilket vore väldigt intressant att se samt vilka riktade insatser som Skogsstyrelsen har haft men även Riksantikvarieämbetet. Båda dessa parter borde ha ett riktat arbete mot att förbättra kunskapsnivån hos dem som brukar och arbetar i skogen. Via Skogsstyrelsen och Länsstyrelsen ges olika utbildningar där en del hand-

lar om att lära sig begreppet forn- och kulturlämningar samt gällande lagstiftning, t.ex. utbildningen Grönt körkort ger detta.

Skog & Historia

Projektet Skog & Historia påbörjades i Skaraborgs och Värmlands län 1994/1995 och har sedan bedrivits i ett flertal län från norr till söder. Syftet med projektet är att inventera och registrera forn- och kulturlämningar i skogsmark. Själva huvudsyftet är att få kunskap och kännedom om var lämningar i skogsmark är belägna så att dessa kan skyddas i framtida skogsbruk. En målsättning med projektet har varit att information om de nypåträffade lämningarna, tillsammans med information och rådgivning om skötsel, skall sändas ut till berörd markägare. Fornlämningarna ska registreras digitalt i fornminnesregistret (FMIS) efter att ha granskats av en arkeolog vilken även gör att det kan användas digitalt i Skogsstyrelsens handläggarssystem KOTTEN. Handläggningen för berörda myndigheter skulle också underlättas genom ökad kunskap om lämningar i skogsmark. De som har inventerat har varit arbetslösa som genom detta projekt skulle få en möjlighet att komma ut på arbetsmarknaden igen. I en lägesrapport om projektet Skog & Historia i Jönköpings län står det att drygt 5000 registreringar har gjorts i länet mellan åren 2004-2007. De vanliga lämningstyperna tillhörde "Industriell verksamhet och skogsbruk" som t.ex. kolningsanläggningar men också "Agra lämningar" där fossila åkrar ingår. (Engman F, Lorentzon M, Wennerberg R 2008, s.5-38) I utbildningssyfte hade det varit intressant att låta skogsbrukare och de som arbetar i skogen få vara med och inventera eftersom det säkerligen skulle öka deras förståelse för hur fornlämningarna ser ut, var man hittar dem och deras historia. Saker som många gånger kan vara svåra att läsa sig till. En sådan ökad förståelse skulle eventuellt kunna minska skadorna på fornlämningarna om alla aktörer som arbetar med skog lärde sig att känna igen en fornlämning.

Miljömål

På Skogsstyrelsens hemsida går det att läsa om riksdagens fastslagna miljö kvalitetsmål "Levande skogar" lyder: "Skogens och skogsmarkens värde för biologisk produktion skall skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden bevaras samt kulturmiljövärden och sociala värden värnas"

"Levande skogar" innehåller fyra delmål. År 2010 ska:

1. Ytterligare 900 000 hektar skyddsvärd skogsmark undantas från skogsproduktion.
2. Mängden hård död ved öka med minst 40 procent och med avsevärt mer i områden där den biologiska mångfalden är särskilt hotad; Arealen äldre lövrik skog öka med minst 10 procent; Arealen gammal skog öka med minst 5 procent och Arealen mark föryngrad med lövskog öka.
3. Skogsmarken brukas på sådant sätt att fasta fornlämningar inte skadas och så att skador på övriga kända värdefulla kulturlämningar är försumbara.
4. Åtgärdsprogram finnas och ha inletts för hotade arter som har behov av riktade åtgärder. (Skogsvårdsstyrelsens hemsida 2009-10-09)

En fördjupad utvärdering av ”Levande skogar” från 2007 har gjort en utvärdering på om målen kommer att uppnås till 2010. Denna visar att möjligheterna för att nå delmål 3 är liten eftersom skadenivån på fornlämningar och övriga kulturlämningar fortfarande är alltför omfattande och att inga påtagliga förbättringar har skett sen förra utvärderingen (2003). Markberedning är fortfarande den åtgärd som orsakar de svåraste skadorna. I och med att Skogsstyrelsen och Riksantikvarieämbetet har genomfört olika uppföljningar med olika metoder, urval, kompetenser och bedömningskriterier som har lett till att resultaten har varierat. För att få en samlad bild över skadesituationen har myndigheterna startat ett projekt för att ta fram ett samordnat indikator- och uppföljningssystem för fasta fornlämningar och ett kvalitetsförstärkt uppföljningssystem för övriga kulturlämningar. Tillräcklig kunskap om vilken hänsyn som behöver tas har ibland saknat. Det senare beror bland annat på brister i kunskapskedjan mellan entreprenörer, virkesköpare, markägare, Skogsstyrelsen och länsstyrelserna men även på att informationen om lämningarnas läge i terrängen ibland varit missvisande. En annan brist är att tiden mellan inhämtning av ny kunskap om inventerade kulturmiljöer till dess att den kommer berörda aktörer tillhanda har blivit för lång. Dessa omständigheter har sammantaget fått till följd att skador uppkommit även på kända kulturlämningar. Tillsynen enligt dessa lagar har dessutom varit otillräcklig främst beroende på avsaknad av resurser samt bristande rutiner mellan Skogsstyrelsen och länsstyrelserna. (Skogsstyrelsen 2007, s. 55-56)

Denna utvärdering visar även att det idag finns c:a 1,5 miljoner anläggningar (fasta fornlämningar som övriga kulturlämningar) på c:a 600 000 platser registrerade i Riksantikvarieämbetets digitala fornminnesregister (FMIS). C:a 270 000 platser är fasta fornlämningar och resterande c:a 330 000 är platser med kulturlämningar. Ungefär 75 % ligger i skogsmark, vilket ger cirka 200 000 platser med fornlämningar och 250 000 platser med kulturlämningar. I projektet Skog & Historia har till och med år 2006 omkring 150 000 nya lämningar/platser påträffats på de ca 20% av skogsmarken som inventerats. Av dess är 30-35 % kvalitetssäkrade. En prognos när all skogsmark är inventerad (med nuvarande takt innebär det omkring år 2050), är att det finns fornlämningar på knappt 400 000 platser och kulturlämningar på drygt 800 000 platser. Merparten av fornlämningarna i skogsmark har en begränsad storlek, en areal på omkring 120 000 ha, eller 0,4 % av skogsarealen. Utgående från dagens siffror innebär det att när all skogsmark är inventerad utgör fornlämningar med fornlämningsområde c:a 230 000 hektar, dvs. **knappt 1 % av den produktiva skogsmarken.** (Skogsstyrelsen 2007, s.97) Att fornlämningarna kommer att utgöra knappt 1 % av den produktiva skogsmarken innebär att kostnaderna till att sköta och vårda dessa fornlämningar kommer att vara försvinnande lite i jämförelse med vad den produktiva skogsmarken ger i pengar.

Förslag på förbättringar som denna utvärdering ger är t.ex. att en strategi behöver tas fram med förslag på åtgärder som leder till en effektivare handläggning mellan berörda myndigheter, att information och kunskap når de som på olika sätt har ansvar eller är aktörer i skogen samt vidareutveckla metoder för skadeinventering av forn- och kulturlämningar. Ansvar för handläggning av forn- respektive kulturlämningar i samband med föryngringsavverkning behöver förenklas och bli tydligare för skogsägare och verksamma inom skogsbruket. När både forn- och kulturlämningar förekommer inom samma avverkningsyta behöver t.ex. skogsägaren/brukaren idag kontakta två myndigheter. En målsättning bör vara att få ner antalet myndighetskontakter. En förutsättning för detta är ett än mer utvecklat samarbete mellan myndigheterna. (Skogsstyrelsen 2007, s.95-96)

Delmål 4 har dock nåtts tack vare de 23 åtgärdsprogram som tagits fram för hotade arter. (Skogsstyrelsen 2007, s. 57) Kanske måste något liknande tas fram för fornlämningar? Några åtgärdsprogram för att minska skadorna på fornlämningarna i skogsmark, t.ex. ett mer riktad krav på uppföljning av de olika avverkningsärendena. Tillsyn av fornlämningar Mot bakgrund av den stora skadebilden av fornlämningar i skogsmark har Länsstyrelsen i Jönköping valt att ta fram ett tillsynsprojekt för att undersöka om villkoren i ärendena har efterföljts men även om fornlämningarna har skadats i samband med skogsbruket. Länsstyrelsen i Jönköping har tidigare gjort en liknande undersökning på om Länsstyrelsens villkor har efterföljts. Detta redovisas i rapporten "Status på fornlämningar och fornlämningsområden eftermarkberedning" (2002:54). I denna undersökning hade ett 50-tal skogsområden som avverkats och markberetts inom Skogsvårdsstyrelsens region Jönköping-Kronoberg studerats. 20 områden låg i Jönköpings län fördelade mellan Nässjö-Sävsjö och Gisslaved-Gnosjö skogsdistrikt. 10 hyggen valdes i Nässjö/Sävsjö där Länsstyrelsen hade fattat beslut om markberedning. I 6 av 10 fall hade villkoren inte efterföljts och då främst i fråga om avstånd till fornlämningen. Liknande mönster kunde skönjas i Gisslaved/Gnosjö där 5 av 10 inte hade följt villkoren ifråga om avstånd till fornlämningen. (Torstensdotter Åhlin, I. 2002, s. 5-9)

Tillsynsprojektet 2009 omfattar 29 slumpvis utvalda ärenden av totalt 358 beslut som fattats mellan 2003-2008. Alla ärendena berör skogsbruksåtgärder men de varierar ifråga om markberedning har godkänts på området eller inte. I många av ärendena ingår ett flertal fornlämningar vilket gör att det är totalt 52 fornlämningar som har granskats. Av de 29 ärendena är 5 information som skickats ut till markägare i samband med stormen Gudrun. Skälet till varför dessa granskas är för att se om de följt informationen de har fått eller om de t.ex. markberett i området utan att ansöka om tillstånd. De 29 ärendena berör kommunerna: Jönköping, Habo, Mullsjö, Aneby, Vaggeryd och Värnamo. De vanligaste fornlämnings typerna har utgjorts av fossil åkermark, stensättningar samt hålvägar.

Länsstyrelsens villkor

När Länsstyrelsen godkänner skogsbruksåtgärder inom eller i anslutning till ett fornlämningsområde tillkommer villkor som ska efterföljas för att skydda fornlämningen från skada. De generella villkoren i de granskade besluten kan se ut som följande;

- Avverkning och uttransport av virke och ris skall ske på sådant sätt att skador inte uppkommer på fornlämningar eller markytan
- Vägar och upplagsplatser får inte anläggas.
- Körning med fordon som medför skador i markytan av någon betydelse får inte ske.
- Området skall grovrensas från ris och annat skogsavfall.

Dessa villkor är uppsatta för att fornlämningen inte ska ta någon skada i samband med avverkning och uttransport av virke. I de granskade besluten förekommer också särskilda villkor som varierar beroende på vilken typ av fornlämning det berör men även skogsbruksåtgärden, t.ex. markberedning. De särskilda villkoren kan se ut som följande

- Maskinell markberedning får ej ske inom på bifogad karta markerat område.
- Manuell återplantering får ske
- Maskinell markberedning får ej ske närmare fornlämningen än 20 meter.
- Manuell plantering kan ske utom på synliga anläggningar.
- Avverkning kan ske på torr eller frusen mark så inga körskador uppstår. Ris och hyggesavfall får ej täcka fornlämningen.
- Manuell plantering kan ske intill 3 meter från fornlämningen.

De särskilda villkoren varierar väldigt mycket från beslut till beslut när det gäller avståndsangivelserna, vilket givetvis har att göra med att ärendena och fornlämningarna skiljer sig ifrån varandra. Vissa anger att manuell plantering kan ske utom på synliga anläggningar medan andra är precisa och anger att det t.ex. får ske intill 3 meter från fornlämningen. Det vore önskvärt om Länsstyrelsen blir mer precisa i sina måttangivelser för att underlätta efterkontroller i framtiden, men även för att undvika skador på fornlämningarna i samband med stormar. Planteras t.ex. en tall för nära ett röse kan denna skada röset i samband med en storm om en rotvälta uppstår. Huruvida Länsstyrelsen har några måttangivelser i villkoren eller inte har också studerats i undersökningen för att se om detta kan ha någon betydelse i samband med skador på fornlämningar.

Hur rotvältor skadar fornlämningar i samband med storm blev tydligt när stormen Gudrun drog fram över Småland. ”Uppskattningsvis uppgick återställningskostnaderna för kulturmiljön efter Gudrun till nästan hundra miljoner kronor” enligt ”Fördjupad utvärdering av ’Levande skogar’” som Skogsstyrelsen gjort. De ger även förslag på att en ökad satsning på blandskog kan minska skaderiskerna vid framtida stormar. (2007, s. 32).

För Länsstyrelsen i Jönköping gäller tillståndet fem år från den dagen beslutet utfärdas medan det för andra länsstyrelser oftast är tre år. Skillnaden beror i att varje länsstyrelse utformar detta själva. I framtida undersökningar vore det intressant att se om detta kan ha någon betydelse för om fornlämningar skadas eller inte.

Undersökningen

Resultatet av undersökningen har översiktligt sammanställs i en tabell i Excel (se bilaga 1) där varje enskild fornlämning har fått en bedömning. I denna tabell står om Länsstyrelsens villkor har efterföljts eller inte. Plantering, markberedning och nedrisning anger vad i villkoret som de har brutit mot. Vidare står det om någon måttangivelse finns angivet i det aktuella ärendet. Efter detta står Riksantikvarieämbetets (Raä) skadegradering som tagits fram i samband med rapporten ”Studie av skador på fornlämningar i skogsmark” från 2006. Denna finns med för att det ska gå att jämföra med Raä:s studier eller med andra län som har använt sig av denna mall men även för att belysa att denna kan vara svår att tillämpa i vissa fall.

Riksantikvarieämbetets definition av åverkan ser ut som följande;

- **Ringa åverkan (1)**
Överrisning eller ingrepp i fornlämningens yta som varken påverkar dess upplevelsevärde negativt eller dess vetenskapliga innehåll. Ringa åverkan är t.ex. åverkan som orsakats utan att man kört upp på fornlämningen med en maskin (man kan ha kommit åt fornlämningen på annat sätt i samband med avverkning eller utforsling av virket). Ringa åverkan behöver med undantag för överrisning inte åtgärdas.
- **Skada (2)**
En skada är reversibel. Skador är tydlig yttre åverkan som inte förmodas påverka fornlämningens vetenskapliga informationsinnehåll men som förändrar upplevelsevärdet negativt och därför bör återställas. Exempel på skador är stenar som rubbats i utkanten av en gravanläggning eller markberedningsspår som inte påverkar kulturlager och anläggningar i fornlämningsområdet. Även övertäckning, som måste åtgärdas- t.ex. flis-eller risupplag- betraktas som skada.
- **Grov skada (3)**
En grov skada är irreversibel. Åverkan bedöms som grov skada om den förmodas påverka fornlämningens eller fornlämningsområdets vetenskapliga informationsinnehåll. Exempel på grova skador är markberedningsskador i fornlämningen samt i kulturlager och anläggningar inom fornlämningsområdet. Även marknivåförändring som åstadkommit genom tryck av maskin och körskador som blottlagt kulturlager och anläggningar är grova skador. Som grova skador räknas också rotvältor som är indirekt orsakade av skogsbruket, t.ex. efter en stormfälld frötall som stått i en fornlämning och efter stormfälld skog på fornlämning som ligger omedelbart intill en avverkningsyta och där ingen skyddszon med skog lämnats mellan fornlämningen och avverkningsytan. Grova skador bör undersökas arkeologiskt innan återställning.

I denna mall tas inte plantering på fornlämningarna med vilket är märkligt med tanke på att KLM föreskriver i 2 kap 6 § att det är **förbjudet** att utan tillstånd **rubba**, ta bort, gräva ut, **täcka över** eller genom bebyggelse, **plantering eller på annat sätt ändra eller skada en fast fornlämning**. Plantering är ett brott och borde tas med som skada eftersom det på sikt kan skada fornlämningen. Därför borde Raä beakta detta i sin definition av åverkan.

Ett exempel som jag har på ovanstående problem finns i Habo socken, kommunen Habo i fastigheten Brännebol 1:1. På fornlämning 34, som är en rund stensättning, 9 m i diam och 0,7 m hög, är träd planterade samt att den är kraftigt nedrisad i ena delen. Som det går att

se på bilderna 1 och 2 är träden tätt planterade och förstör upplevelsevärdet av själva röset. Enligt Raä skadegradering är detta ringa åverkan eftersom det är nedrisat. Eventuellt skulle planteringen kunna hänföras till skada eftersom det påverka upplevelsevärdet negativt. Raä borde dock ta med det som exempel i sådana fall. Strax intill ligger fornlämning 35 som är ett gravfält bestående av en kvadratisk stensättning och fyra domarringar. Som det går att se på bild 3 är träden även på detta område planterade tätt, ca 0,5- 2 m ifrån varandra. Vilken skada ska man besluta om här? Klart och tydligt är att villkoren inte efterföljts. Här var det specifika villkoret: ”Inom på bifogad karta markerat område får ingen markberedning eller plantering ske.” Någon markberedning gick inte att se, den hade i alla fall inte förstört fornlämningarna men plantering hade uppenbarligen skett inom de båda områdena. Beslutet togs 2006.



Bild 1. Brännebol 1:1. Kraftigt nedrisat röse. Plantering har skett på röset. SÖ



Bild 2. Brännebol 1:1. NV. Plantering på röse.

Ett liknande fall återfinns i Knohult 1:4, Bälaryd socken i kommunen Aneby. I detta område har hembygdsföreningen märkt ut fornlämning 100 (som i sig består av tre lämningar) med skyltar, en av dem är placerade mitt på den kvadratiske stensättningen vilket är fel. Den borde ha placerats på sidan av den kvadratiske stensättningen. Benämningen firsidigt röse är inte heller helt korrekt men det märkliga är att trots skylten är det ändå planterat på fornlämningen. (Bild 4) Dessutom hade det planterats 0,5-2 m intill den resta stenen och i själva området har markberedning skett men inte skadat fornlämningarna.



Bild 3. Brännebol 1:1. Ris som täcker domarring. Även träd planterad i denna. SSV.



Bild 4. Knochult 1:4. Röse där plantering har skett. V.

Att märka ut fornlämningarna borde leda till att den inte skadas men det verkar uppenbarligen inte ha fungerat i det ovanstående fallet. Kanske måste det till att hela området eller fornlämningen märks ut och avgränsas som i Stora Hässlehult 1:5, Tofteryd socken i Vaggeryds kommun. Här har fornlämning 61 märks ut med skylt och avgränsats med ett ”staket” i form av pinnar med ståltråd i mellan.(Se bild 5) Själva fornlämningen utgörs av ett gravfält med domarring och resta stenar. Gravfältet hade inte skadats och kanske är detta tack vare denna uppmärkning och avgränsning



Bild 5. Stora Hässlehult 1:5. Del av avgränsning till fornlämningsområdet. S.

Av de 29 fallen är det 1 där fornlämningen har skadats så svårt att den har försvunnit. Detta berör fastigheten Upplid 1:14, Rydaholms socken, med en halväg 270 som är belägen på en moränrygg. I detta område hade en harv gått fram så pass hårt att halvägen inte gick att återfinna.(Bild 6 och 7) Plantering hade dessutom skett. I detta område har inte någon markberedning godkänts av Länsstyrelsen eftersom det bara är information som har skickats ut till markägaren i samband med stormen Gudrun. I den informationen som skickats ut till markägaren står det: Om Ni avser att markbereda området maskinellt eller plantera i anslutning till fornlämningarna måste ni göra **särskild ansökan** hos Länsstyrelsen om detta. Detta har inte gjorts vilket också har lett till att fornlämningen skadats hårt. Röjningsröseområde 543 som låg i anslutning hade även det skadats av harven. I informationen som skickats till markägarna stod: Avverkning och uttransport av virke och ris skall ske på sådant sätt att skador inte uppkommer på fornlämningar eller markytan. Särskilt viktigt är att uttransport sker så att inte fornlämningar onödigtvis skadas. Vägar och upplagsplatser får inte anläggas. Körning med fordon som medför skador i markytan av någon betydelse får inte ske. I Nederled 2:4 hade inte detta följts då skogsmaskinerna hade gått hårt fram och skadat ett par röjningsrösen på områdena 380 och 381 som är fossila åkermarker.



Bild 6. Upplid 1:14. Förstört område där hålväg ska ha funnits. N



Bild 7. Upplid 1:14. Område där hålväg ska ha funnits. NÖ.

Resultat

Som tidigare nämnt finns allt sammanställt i en Excel tabell (Bilaga 1). Nedan följer en liten sammanfattning av den samt vilka resultat som framkommit.

De 52 fornlämningarna i undersökningen varierar i vilken typ av fornlämning det är. Bland annat har den berört allt ifrån gravrösen till bebyggelselämningar i form av torpgrunder. Majoriteten har utgjorts av fossil åkermark, stensättningar samt hålvägar. Av de 10 fossila åkermarkerna är 8 skadade och av de 9 hålvägarna är 3 skadade. 4 av de 10 stensättningarna har utsatts för åverkan. Att de fossila åkermarkerna och hålvägarna utsatts för mer åverkan är egentligen kanske inte så märkligt eftersom det är lämningstyper som är svåra att se, men även för att de täcker lite större områden. Den lämningstyp som har utsatts för minst åverkan är bebyggelselämning där 1 av 6 är skadad. Detta kan bero på att bebyggelselämningar i form av torpgrunder oftast är lättare att se eftersom formerna är tydligare.

Exempel på fastigheter som har skötts extra bra är Södra Hallebo 1:1, Kyrkekvarn 1:1 samt Stora Hässlehult 1:5. Som tidigare nämnts hade bland annat fornlämningar på Stora Hässlehult märkts ut och avgränsats. Det är större privataktörer eller myndighet som äger marken på dessa platser vilket oftast innebär att de har egna anställda som sköter marker.

Av 52 lämningar är 31 godkända och 21 brutit mot Länsstyrelsens villkor, vilket innebär att det är 40 % som inte har följt villkoren. Det villkor som man mest frekvent har brutit mot är nedrisning, 16 stycken. Efter detta kommer plantering, 10 stycken och sist markberedning som har skett på 7 platser. Av de 21 överträdelserna är det 8 som har brutit mot fler än ett villkor. På Raä:s skadegradering är det 16 fornlämningar som har fått bedömningen ”Ringa åverkan” eftersom det hänförs till nedrisning. Det är enbart tre stycken som har fått graderingen grov skada, vilket är fastigheten Upplid 1:14 samt Upplid 5:13. Dessa två ärenden berör samma hålväg samt ett röjningsröse område som helt försvunnit på grund av harvning i området. Utifrån Raä:s skadegradering är den 30 % av de 52 fornlämningarna som har utsatts för ”Ringa åverkan”, medan 13 % är ”Skada”. När det gäller ”Grov skada” är det enbart 5 % som har fått denna bedömning.

I de besluten som Länsstyrelsen har gett specifika måttangivelser i villkoren har plantering i 4 av fallen skett för nära eller på fornlämningen medan det bara är ett fall där markberedning har skett för nära fornlämningen. När det gäller de villkoren utan specifika måttangivelser har markberedning i 5 fall skett för nära eller förstört lämningen på ett eller annat sätt. Plantering har också skett i 5 fall där det inte finns specifika måttangivelser och då har det planterats på själva fornlämningen. När det gäller nedrisningen kan det dels stå angivet i de särskilda villkoren att man inte får övertäcka lämningen men annars står det också angivet i de generella villkoren att området skall grovrensas från ris och annat skogsavfall. Det är dock uppenbart att nedrisningen är den ”skada” som förekommer mest. Möjligen går det att komma åt detta problem om Länsstyrelsen var mer specifik i villkoren angående detta.

I samband med stormen Gudrun skickades information ut till markägaren. Denna undersökning har berört 5 ärenden där informationsutskick enbart har skett. När det gäller fastigheten Upplid 1:14 och Upplid 5:13 har information skickats ut vid två skilda tillfällen om samma fornlämning, en hålväg (nr 270). Det intressanta är att det också är här den största

skadan har skett i form av markberedning och plantering. Denna markberedning har gjort att fornlämning 270 helt försvunnit samt att röjningsröseområde (nr 543) är kraftigt skadat. I Nederled 2:4 och Nederled 1:3 har det också skett dubbla utskick av information från Länsstyrelsen. Även här har fornlämningar 380 och 381, som är fossila åkermarker, skadats genom att skogsmaskinerna har gått hårt fram över området. Enstaka röjningsrösen har skadats i samband med detta. Nederled 4:5 har däremot inte fått några skador förutom att enstaka röjningsrösen är nedrisade som t.ex. 276. Någon markberedning eller körskador förekom inte på området. Det är intressant att det två gånger har skett två utskick med information som berör en och samma fornlämning och att fornlämningarna trots detta har skadats svårt.

I Excel tabellen har de dubbla utskicken räknats med eftersom det är 29 ärenden som har granskats. Detta innebär att 2 fornlämningar har räknats 2 gånger i tabellen. Det är fornlämning 270 i fastigheten Upplid 5:13 och fornlämning 381 i fastigheten Nederled 1:3 som har räknats två gånger. Det betyder att det är 50 fornlämningar som har studerats och att det är 19 som inte har följt Länsstyrelsens beslut. Dessa dubbla utskick står kvar i tabellen och uträkningen eftersom det är intressant i sammanhanget att de har utsatts för störst skada trots de dubbla utskicken.

Slutsats

Vad krävs då i framtiden för att minska skadorna på fornlämningarna?

Först och främst pekar denna undersökning mot att det behövs resurser för tillsyn för att bättre kunna följa upp de beslut som Länsstyrelsen fattar. Detta skulle göra att Länsstyrelsen snabbare kan kontakta markägaren om något fel begåtts så att detta kan åtgärdas eller polisanmälas enligt KML.

I och med att Länsstyrelsens beslut inte efterföljs och att det många gånger verkar som om villkoren inte ens är lästa, kan det tyda på att det råder en brist i kommunikationen i utförligheten. T.ex. från markägaren ned till den som kör skogsmaskinen. Om nu villkoret säger att ingen plantering får ske på fornlämning och det ändå planteras på denna, måste det vara en brist i kommunikationen. Kommunikationen är därför något som måste förbättras.

För att komma åt detta problem och för att undvika skador på fornlämningar skulle Länsstyrelsen kunna i sina villkor ange att markägaren måste meddela när själva skogsbruksåtgärden skall ske samt vilken person som kör skogsmaskinerna. Detta för att ställa högra krav/ansvar på dem som kör maskinerna att de måste veta var fornlämningar är belägna. Detta i sin tur skulle även ställa högra krav på markägaren att informera de som kör skogsmaskinerna.

Om dessa tre förbättringar genomförs är det också möjligt att komma närmare riksdagens miljö kvalitetsmål "Levande skogar", där delmål tre är att skogsmarken ska brukas på sådant sätt att fasta fornlämningar inte skadas. När dessutom bara är 1 % av all produktiv skogsmark utgörs av fasta fornlämningar, borde detta mål inte vara alltför betungande att uppnå.

Referenser

Dolk Fröjd C., Norman P. 2007. Uppföljning av skador på fornlämningar i skogsmark. Skogsstyrelsen och Riksantikvarieämbetet. 2007:9.

Engman F., Lorentzon M., Wennerberg R. 2008. Skog & Historia i Jönköpings län. Arkeologisk rapport 2008:34. Jönköpings länsmuseum.

Hällström C., *et al.* 2001. Fornlämningar och kulturmiljöer i skogsmark. Rapport 8 E. Skogsstyrelsen. Jönköping.

Riksantikvarieämbetet 1988. Fornlämningar och skogsbruk. Riksantikvarieämbetet. 1988:2

Riksantikvarieämbetet 2006. Studie av skador på fornlämningar i skogsmark. Riksantikvarieämbetet. 2006:2.

Skogsstyrelsen. 2007. Fördjupad utvärdering av "Levande skogar". Skogsstyrelsen 2007:4. Tillgänglig på: <http://www.skogsstyrelsen.se/forlag/meddelande/1560.pdf> (2009-10-12)

Torstensdotter Åhlin I., 2002. Status på fornlämningar och fornlämningsområden efter markberedning- en uppföljning av effekten av Länsstyrelsens beslut. Länsstyrelsen i Jönköpings län.

	Dnr nr	Beslutsdat	Fastighet	Socken	Kommun	Raä nr	Objekt	Länsstyrelsens villkor följda				Nedrisning	Mått angivna		Skada enligt Raä			Tillsyn	av
								Ja	Nej	Plantering	Markberedning		Ja	Nej	1	2	3		
1	431-2190-03	2003-02-19	Stora Åsa 20:3	Månsarp	Jönköping	119	Järnframställningsplats, slaggvarp. Kolningsgropar	1						1				2009-09-22	EE
2	431-14880-04	2004-12-16	Boeryd 1:20	Månsarp	Jönköping	133	Järnframställningsplats med kolningsgropar	1					1					2009-09-22	EE
3	431-14880-04	2004-12-16	Boeryd 1:20	Månsarp	Jönköping	126	Kolningsgrop		1	1	1		1		1	1		2009-09-22	EE
4	431-660-08	2008-01-15	Sjöhult 2:9	Månsarp	Jönköping	98	Järnframställningsplats, slaggvarp. Kolningsgropar		1			1		1				2009-09-22	EE
5	431-13259-08	2008-08-27	Smörvik 2:3	Månsarp	Jönköping	191	Stensättning	1						1				2009-09-22	EE
6	431-13259-08	2008-08-27	Smörvik 2:3	Månsarp	Jönköping	192	Bebyggelselämning	1						1				2009-09-22	EE
7	431-16191-07	2007-11-08	Södra Hallebo 1:1	Habo	Habo	4	Domarringar	1					1					2009-09-23	EE
8	431-16191-07	2007-11-08	Södra Hallebo 1:1	Habo	Habo	5	Gravfält med domarringar	1					1					2009-09-23	EE
9	431-16191-07	2007-11-08	Södra Hallebo 1:1	Habo	Habo	268	Stensättning och hålväg	1					1					2009-09-23	EE
10	431-16191-07	2007-11-08	Södra Hallebo 1:1	Habo	Habo	340	Stensättning		1	1			1					2009-09-23	EE
11	431-16153-06	2006-10-26	Brännebol 1:1	Habo	Habo	34	Stensättning, domarringar		1	1		1		1	1			2009-09-23	EE
12	431-16153-06	2006-10-26	Brännebol 1:1	Habo	Habo	35	Gravfält med stensättning och domarringar		1	1		1		1	1			2009-09-23	EE
13	431-16153-06	2006-10-26	Brännebol 1:1	Habo	Habo	209	Väghållningssten	1						1				2009-09-23	EE
14	431-8611-04	2004-07-08	Bränninge 3:20	Habo	Habo	44	Gravfält med domarringar och klumpstenar	1						1				2004-07-14	AW
15	431-8611-04	2004-07-08	Bränninge 3:20	Habo	Habo	45	Stensträng	1						1				2004-07-14	AW
16	431-8611-04	2004-07-08	Bränninge 3:20	Habo	Habo	283	Hålväg	1						1				2004-07-14	AW
17	431-3356-02	2002-03-11	Apelskift 2:15	Habo	Habo	12	Hålväg. Röse	1						1				2004-09-10	AW
18	431-12623-04	2004-10-22	Sandhem 1:7	Sandhem	Mullsjö	222	Hålvägssystem	1					1					2009-09-28	EE
19	431-12794-04	2004-10-26	Ljunghem 4:2	Sandhem	Mullsjö	218	Hålvägssystem		1	1			1					2009-09-28	EE
20	431-12794-04	2004-10-26	Ljunghem 4:2	Sandhem	Mullsjö	223	Hålvägssystem		1	1			1					2009-09-28	EE
21	431-4605-04	2004-04-06	Tunarp 3:12	Sandhem	Mullsjö	267	Fossil åkermark, terrasskanter,stensträngar		1			1		1	1			2009-09-28	EE
22	431-16189-07	2007-11-08	Kyrkekvarn 1:1	Sandhem	Mullsjö	183	Hålvägssystem	1					1					2009-09-28	EE
23	431-10728-03	2006-08-04	Knohult 1:4	Bälaryd	Aneby	100	Treudd, rest sten, stensättning		1	1								2009-10-01	EE
24	431-9271-03	2006-08-04	Julsbolet 1:2	Bälaryd	Aneby	64	Stensättningar, rösen	1						1				2009-10-01	EE
25	431-17393-08	2008-11-24	Skärsjö 8:5	Bälaryd	Aneby	198	Fossil åker		1			1	1		1			2009-10-01	EE
26	431-17393-08	2008-11-24	Skärsjö 8:5	Bälaryd	Aneby	202	Fossila åkrar		1			1	1		1			2009-10-01	EE
27	431-14452-06	2006-10-27	Stora Hässlehult 1:5, Lägre 1:1, Holma 1:3	Tofteryd	Vaggeryd	26	Hålväg	1					1					2009-10-05	EE
28	431-14452-06	2006-10-27	Stora Hässlehult 1:5, Lägre 1:1, Holma 1:3	Tofteryd	Vaggeryd	52	Stensättning,röse	1					1					2009-10-05	EE
29	431-14452-06	2006-10-27	Stora Hässlehult 1:5, Lägre 1:1, Holma 1:3	Tofteryd	Vaggeryd	61	Gravfält med domarring och resta stenar	1					1					2009-10-05	EE
30	431-10341-08	2008-07-09	Stora Hässlehult 1:5, Lägre 1:1, Holma 1:3	Tofteryd	Vaggeryd	206	Bebyggelselämning	1					1					2009-10-09	EE
31	431-10341-08	2008-07-09	Stora Hässlehult 1:5, Lägre 1:1, Holma 1:3	Tofteryd	Vaggeryd	281	Bebyggelselämning	1					1					2009-10-09	EE
32	431-10975-08	2008-07-10	Stora Hässlehult 1:5, Lägre 1:1, Holma 1:3	Tofteryd	Vaggeryd	159	Bebyggelselämning	1					1					2009-10-09	EE
33	431-10975-08	2008-07-10	Stora Hässlehult 1:5, Lägre 1:1, Holma 1:3	Tofteryd	Vaggeryd	160	Bebyggelselämning	1					1					2009-10-09	EE
34	431-10975-08	2008-07-10	Stora Hässlehult 1:5, Lägre 1:1, Holma 1:3	Tofteryd	Vaggeryd	206	Gränssten,bebyggelselämningar	1					1					2009-10-09	EE
35	431-8655-08	2008-06-09	Norra Hult 1:2	Tofteryd	Vaggeryd	35	Stensättning	1						1				2009-10-02	EE
36	431-25-08	2008-01-11	Ekhult 1:14	Tofteryd	Vaggeryd	9	Gravfält,stensättning och klumpstenar	1					1					2009-10-02	EE
37	431-6831-04	2004-06-01	Pukarp 1:9	Tofteryd	Vaggeryd	82	Röse, stensättning, rest sten	1					1					2009-10-02	EE
38	431-3151-06	2006-02-22	Nederled 1:3	Rydaholm	Värnamo	381	Fossil åkermark		1		1	1		1	1	1		2009-10-06	EE
39	431-3149-06	2006-02-22	Nederled 4:5	Rydaholm	Värnamo	249	Röjningsrösen och fossil åkermark	1						1				2009-10-07	EE
40	431-3149-06	2006-02-22	Nederled 4:5	Rydaholm	Värnamo	276	Röjningsrösen och fossil åkermark		1			1		1	1			2009-10-07	EE
41	431-3149-06	2006-02-22	Nederled 4:5	Rydaholm	Värnamo	532	Röjningsrösen	1						1				2009-10-07	EE
42	431-3150-06	2006-02-22	Nederled 2:4	Rydaholm	Värnamo	380	Fossil åkermark		1			1		1	1	1		2009-10-06	EE
43	431-3150-06	2006-02-22	Nederled 2:4	Rydaholm	Värnamo	381	Fossil åkermark		1		1	1		1	1	1		2009-10-06	EE
44	431-1434-06	2006-01-26	Upplid 1:14	Rydaholm	Värnamo	270	Hålväg		1	1	1	1		1	1	1	1	2009-10-07	EE
45	431-1434-06	2006-01-26	Upplid 1:14	Rydaholm	Värnamo	543	Röjningsröseområde		1	1	1	1		1	1	1	1	2009-10-07	EE
46	431-3602-06	2006-03-03	Upplid 5:13	Rydaholm	Värnamo	270	Hålväg		1	1	1	1		1	1	1	1	2009-10-07	EE
47	431-4605-08	2008-04-08	Löpaskog 1:15	Rydaholm	Värnamo	215	Bebyggelselämning		1			1		1	1			2009-10-06	EE
48	431-4605-08	2008-04-08	Löpaskog 1:15	Rydaholm	Värnamo	224	Röse	1						1				2009-10-06	EE
49	431-17855-08	2008-11-28	Skriperyd 1:5	Rydaholm	Värnamo	111	Gravfält	1						1				2009-10-06	EE
50	431-9022-08	2008-06-09	Upplid 7:1	Rydaholm	Värnamo	269	Fossila åkrar		1			1		1	1			2009-10-06	EE
51	431-9022-08	2008-06-09	Upplid 7:1	Rydaholm	Värnamo	271	Fossil åker		1			1		1	1			2009-10-06	EE
52	431-9022-08	2008-06-09	Upplid 7:1	Rydaholm	Värnamo	272	Hålvägar	1						1				2009-10-06	EE
								31	21	10	7	16	22	29	16	7	3		



Länsstyrelsen i Jönköpings län

Länsstyrelsen i Jönköpings län

551 86 Jönköping

Telefon: 036-39 50 00

Fax: 036-12 15 58

Webbplats: www.lansstyrelsen.se/jonkoping

E-post: jonkoping@lansstyrelsen.se