Riksantikvarieämbetet

Studie av skador på fornlämningar i skogsmark

Rapport från Riksantikvarieämbetet 2006:2

Riksantikvarieämbetet
Box 5405, 114 84 Stockholm
Tel. 08-5191 8000
Fax 08-5191 8083
www.raa.se/bokhandel
bocker@raa.se

Layout Tina Hedh-Gallant

© 2006 Riksantikvarieämbetet

ISSN 1651-1298
ISBN 91-7209-431-1, 978-91-7209-431-4

Innehåll

Sammanfattning **5**

Inledning **6**

Förutsättning **7**

Genomförandet **8**

Antal inventerade områden 8
Definitioner med mera 8
Stormskador 9
Resultat 9
Berörda fornlämningskategorier 15
Handläggningsrutiner 15
Fornlämnings- och skadebild på nationell nivå 16

Slutsatser **17**

Sammanfattning

Många av de fornlämningar som ligger inom områden där man bedrivit skogsbruk har utsatts för åverkan. Den här studien, som gjorts i tre län (Kalmar län, Värmlands län och Västerbottens län), visar att 38 % av alla kända fornlämningar utsätts för åverkan i samband med avverkning. Inom områden som markberetts är det 40 % som utsatts för åverkan. Även de områden som hör till fornlämningen (fornlämningsområdet) har utsatts för åverkan, 60 % i samband med avverkningen och 87 % inom områden som markberetts. Märks fornlämningarna ut innan arbetena påbörjas minskar omfattningen av åverkan endast marginellt.

Även om de grova skadorna på de enskilda objekten är färre än de var enligt en undersökning som gjordes 1999 har åverkan totalt sett skett vid fler tillfällen. De grövsta skadorna uppstår fortsatt vid markberedning. Den vanligaste orsaken till åverkan är att man i mindre omfattning än tidigare avlägsnar riset från fornlämningarna efter avverkningen.

Ytterligare ett resultat är att ärendegången mellan myndigheterna inte tycks ha fungerat som det är tänkt. Inför en avverkning ska en avverkningsanmälan göras till Skogsvårdsstyrelsen (efter 2006-01-01 Skogsstyrelsen). Finns det fasta fornlämningar inom det område som skall avverkas, skall enligt praxis avverkningsanmälan skickas vidare till länsstyrelsen (det krävs alltid tillstånd från länsstyrelsen om man skall plantera eller markbereda ett område där det finns fasta fornlämningar). Av de avverkningsanmälningar som ingår i undersökningen har emellertid endast knappt hälften diarieförts av länsstyrelsen.

Inledning

Skogen innehåller en mängd kulturspår från olika tider. Dels är det lämningar efter rent skoglig verksamhet, som kolbottnar, tjärdalar och fångstgropar. Dels är det lämningar efter verksamheter som fanns innan skogen tog över, till exempel odlingslämningar och gravar. Många kulturspår är fasta fornlämningar och därmed är de skyddade av lagen.

Under lång tid lämnades skogens kulturlämningar närmast orörda vilket fick till följd att det byggdes upp ett ”arkiv” av minnen som sammantaget berättar om hur marken har nyttjats för jakt och fångst, rennäring, jord- och skogsbruk samt industriverksamhet.

Det senaste halvseklet har emellertid det moderna skogsbruket gått hårt åt det skogliga kulturarvet. En undersökning som gjordes 1999 visade bland annat att mer än hälften av alla registrerade fornlämningar inom avverkade och markberedda områden hade skadats.

I den här rapporten redovisas en studie som är en uppföljning av 1999 års undersökning. Den har gjorts på ungefär samma sätt, men med utvecklade frågeställningar (bilaga 1 och 2). Studien är också ett led i uppföljningen av delmål tre i det nationella miljömålet ”Levande skogar”. Enligt detta delmål, ”Skydd för kulturvärden”, skall skogsmarken brukas på ett sådant sätt att fornlämningar inte skadas.

Alla fasta fornlämningar har skydd enligt lagen (1988:950) om kulturminnen m.m. Studien berör emellertid enbart officiellt kända fornlämningar, det vill säga sådana som är registrerade i Riksantikvarieämbetets fornminnesinformationssystem FMIS.

Genom att lämna s.k. kulturstubbar markeras fornlämningen tydligt och effektivt.
Foto: Berit Andersson, Västerbottens museum.

Förutsättning

Inventeringen genomfördes i tre län – ett i Götaland, ett i Svealand och ett i Norrland – under tiden från maj till september 2005. De inventerade länen var Kalmar län (H), Värmlands län (S) och Västerbottens län (AC). Uppdraget gick till Kalmar läns museum, Värmlands museum och Västerbottens museum AB, vilka alla hade tillgång till personal med stor kompetens att bedöma fornlämningar.

De områden som skulle inventeras var avverkningsytor med kända fornlämningar där avverkningsanmälan skickats till skogsvårdsstyrelsen. Enligt anvisningarna (bilaga 1), skulle man i vart och ett av de tre länen inventera 20 områden som avverkats men inte markberetts, 20 områden som avverkats och markberetts samt 10 referensområden där anmälan gjorts men där avverkning ännu inte påbörjats. Avverkningsanmälan fick inte vara äldre än från år 2000 och inventeringsområden skulle väljas med jämn spridning över länets skogsområden.

Inventeringen har inte omfattat vägar utanför avverkningsytorna som anlagts för skogsbruket.

Urvalet gjordes med hjälp av skogsvårdsorganisationens (SVO) databas ”Kotten”, där alla avverkningsanmälningar registreras, och Riksantikvarieämbetets fornminnesinformationssystem ”FMIS”.

Fossil åkermark med röjningsröse i förgrunden där grova skador uppstått på grund av markberedning med harv. Foto: Håkan Nilsson Kalmar läns museum.

Genomförandet

Sammanlagt inventerades 160 områden. Av dessa hade 68 områden avverkats men inte markberetts medan 60 hade avverkats och markberetts. Dessutom inventerades 32 referensområden där avverkning ännu inte skett.

Antal inventerade områden

Län	Avverkade	Markberedda	referens	Summa
H	23	20	10	53
S	25	20	12	57
AC	20	20	10	50
Summa	**68**	**60**	**32**	**160**

Av avverkningsanmälningarna var ingen från år 2005. En femtedel var från år 2004. Resterande avverkningsanmälningar var jämt fördelade mellan åren 2000/2001 och 2002/2003.

Det var svårt att i förväg ta reda på vilka avverkningsytor som markberetts eftersom detta inte registreras. Den enda uppgift man kunde gå på var datum för avverkningsanmälan eftersom återplantering måste ske inom tre år från det att avverkning gjorts och eventuell markberedning sker före återplantering. På grund av detta gick urvalsprocessen till på följande sätt: Från skogsvårdsstyrelsen fick museet ett antal för inventering lämpliga områden med jämn spridning i länet. Om det vid inventeringen framkom att avverkningsytan markberetts registrerades denna som sådan. I annat fall registrerades området som avverkat men inte markberett. Det är på grund av detta förfarande som man i två av länen inventerat fler områden som avverkats men inte markberetts än vad som begärdes.

Antalet objekt i de från de tre museerna inlämnade materialet var 231 stycken på 186 platser. 95 objekt låg inom avverkade men ej markberedda områden, 85 inom avverkade och markberedda områden samt 51 objekt inom referensområden.

Definitioner med mera

Definitionerna när det gäller skador är preciserade i bilaga 1 utifrån lagen (1988:950) om kulturminnen m.m, enligt vilken ”det är förbjudet att utan tillstånd rubba, ta bort, gräva ut, täcka över eller genom bebyggelse, plantering eller på något annat sätt ändra eller skada en fast fornlämning” (2 kap. 6 §).

Den till ”skada” synonyma termen ”åverkan” har använts som en övergripande term. Till skillnad från 1999 års inventering, då åverkan (då skada) inte graderades har bedömningarna i den här inventeringen gjorts efter en tregradig skala; ringa åverkan, skada och grov skada. Vid 1999 års inventering angavs, istället för gradering, den beräknade kostnaden för återställning eller om skadan ansågs vara irreversibel, kostnaden för arkeologisk undersökning. Skälet var att kostnadsberäkningen skulle ge ett objektivt mått på skadans storlek. Detta sätt att beräkna åverkan ansågs emellertid inte vara tillräckligt precist, varför den nu gällande tregradiga skalan togs fram i samarbete med skogsvårdsorganisationen (SVO).

Istället för fornlämning används termen objekt vilket innebär att antingen enskilda eller ibland vissa grupper med tätt liggande fornlämningar, framför allt gravfält, registreras som en enhet. Skälet till detta är att resultatet riskerar att bli missvisande om fornlämningar som ligger i tätt i grupp (till exempel ett gravfält med 50 gravhögar) redovisas var och en för sig. Indelningen följer den lämningstyplista som hör till FMIS.

Inventeringen berörde dels objekt och dels objektens fornlämningsområde. Ett fornlämningsområde definieras enligt lagen om kulturminnen m.m. och är ett ”så stort område på marken som behövs för att bevara fornlämningen och ge den ett tillräckligt utrymme med hänsyn till dess art och betydelse” (2 kap. 2 §). Fornlämningsområdets storlek varierar från fall till fall men bedöms vanligen ha en radie av mellan 25 och 50 meter med utgångspunkt från fornlämningen.

Beträffande åverkan i fornlämningsområdet bör det påpekas att vissa objekt ligger så tätt att fornläm-

ningsområdena överlappar varandra och därför kan samma åverkan vara registrerad på flera objekt. Detta påverkar emellertid inte resultatet i stort.

I diskussioner mellan RAÄ och SVO har det framkommit att man inom SVO anser det vara tveksamt att den överrisning som sker i samband med avverkning skall betraktas som övertäckning vilket är förbjudet enligt KML. Gällande uppfattning inom kulturmiljöorganisationen är emellertid att överrisning är lika med övertäckning. Överrisning är allvarligt, dels för att den påverkar upplevelsevärdet, men framför allt därför att om riset efter avverkningen inte avlägsnas så syns heller inte fornlämningen och risken ökar för att fornlämningen utsätts för skador vid påföljande skogsbruksåtgärder.

Stormskador

I januari 2005 drog stormen ”Gudrun” över södra Sverige och förorsakade svåra skador på skogen vilket också ledde till att många fornlämningar drabbades. De vanligaste ”stormskadorna” på fornlämningar var sådana som orsakats av rotvältor. Kalmar län var ett av de län som drabbades värst. På grund av att stormen räknas som en exceptionell händelse och att resultatet från inventeringen måste kunna användas i jämförande syfte har åverkan som kunnat hänvisas till denna inte räknats med i resultatet.

Resultat

I detta avsnitt redovisas faktauppgifter som tagits fram vid inventeringen. Jämförelser görs också med resultaten från 1999 års inventering.

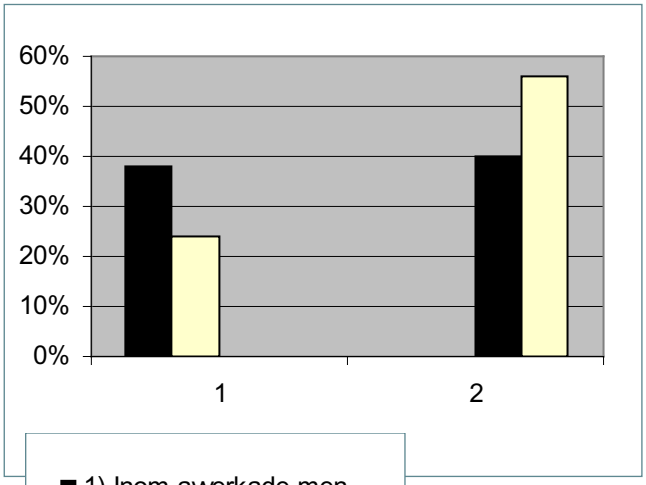
Åverkan totalt

	Andelen objekt utsatta för åverkan	Andelen fornlämningsområden utsatta för åverkan
Inom avverkade men ej markberedda områden	38 %	60 %
Inom avverkade och markberedda områden	40 %	87 %

Kommentar

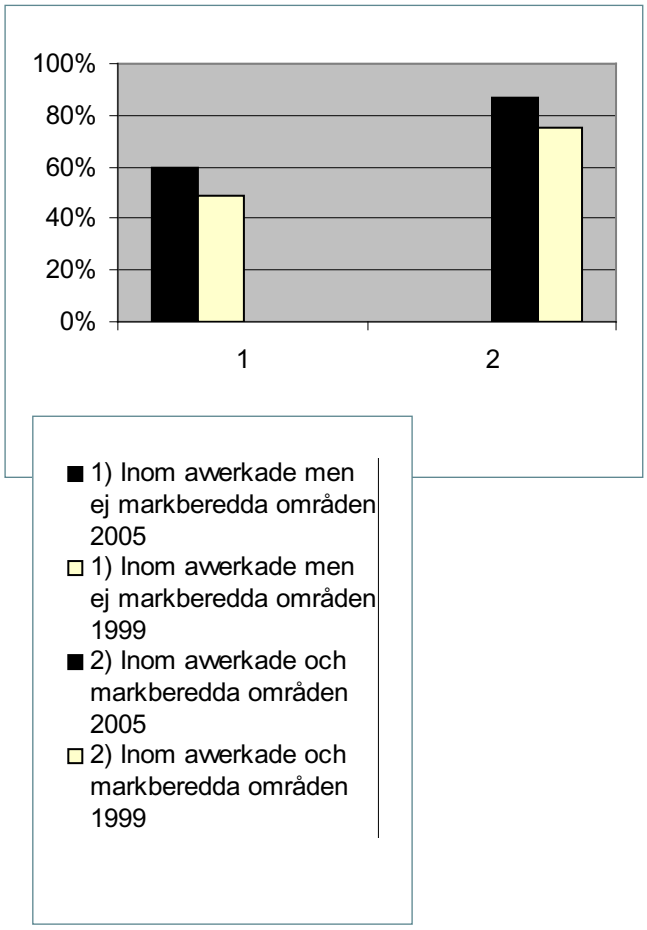
Jämfört med 1999 års inventering har åverkan registrerats vid fler tillfällen. När det gäller åverkan på fornlämningar inom områden som avverkats men inte markberetts är det 14 procentenheter fler. Antal åverkade objekt inom områden som är avverkade och markberedda är däremot färre, 40 % vid 2005 års inventering jämfört med 56 % vid 1999 års inventering.

Andelen objekt utsatta för åverkan 2005 och 1999



Andelen fornlämningsområden som utsatts för åverkan är också större jämfört med 1999 års inventering. Den är 11 procentenheter större när det gäller fornlämningsområden som avverkats och 13 procentenheter större när det gäller områden som avverkats och markberetts.

Andelen fornlämningsområden utsatta för åverkan 2005 och 1999



I samtliga fall har åverkan inom områden som avverkats men inte markberetts och områden som både avverkats och markberetts bedömts vara orsakad av skogsbruket.

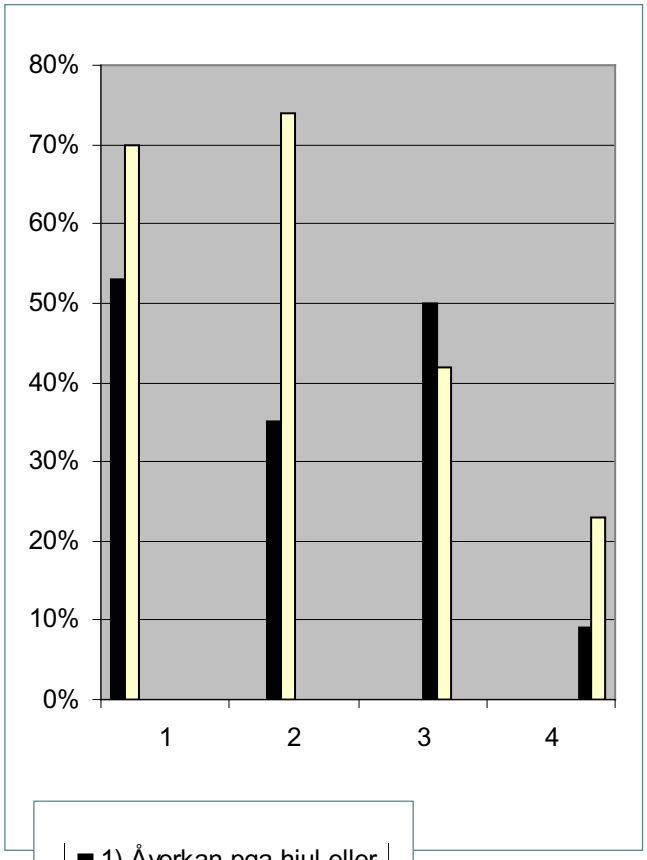
Direkta orsaker till åverkan på objekt som ligger inom områden som både är avverkade och markberedda

Kommentar

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 övertäckning är åverkansfrekvensen högre 2005.

Län	Hjul eller tryck av maskin	Markberedningsaggregat	Övertäckning	Annat sätt
Andel av åverkade objekt	53 % (18 av 34)	35 % (12 av 34)	50 % (17 av 34)	9 % (3 av 34)

Orsak till åverkan 2005 och 1999.
Andel av objekt usatta för åverkan



Av tabellen till vänster framgår att samma objekt kan ha utsatts för flera typer av åverkan. Detta var ännu tydligare vid 1999 års inventering. Då hade till exempel samtliga övertäckta objekt också spår efter annan åverkan. Vid 2005 års inventering hade av samtliga objekt som bär spår av åverkan inom områden som endast avverkats och inom områden som både avverkats och markberetts 26 % (18 av 70) övertäckning som enda åverkan. I dessa fall dominerar ringa åverkan (fem sjättedelar). Övertäckning/ringa åverkan utgörs främst av överrisning.

Objekt som utsatts för åverkan inom områden som enbart är avverkade samt områden som både är avverkade och markberedda, fördelade efter skadans storlek

	Ringa åverkan	Skada	Grov skada
Objekt	51 %	30 %	19 %

Kommentar

Andelen objekt med grova skador är färre jämfört med 1999 års inventering. Då ansågs hela 53 % av de skadade fornlämningarna ha så omfattande skador att lämningen inte gick att återställa. 2005 bedömdes ”endast” 19 % av de objekt som utsatts för åverkan ha grova skador (irreversibla skador – bil. 1). När det gäller ringa åverkan är det främst frågan om övertäckning och övertäckning är för det mesta lika med den överrisning som sker i samband med avverkningen. Om riset inte tas bort minskar möjligheten att identifiera objektet i samband med återplantering. I och med detta ökar risken för ytterligare åverkan på objekten.

Gradering av åverkan inom avverkade och markberedda områden

	Hjulen eller trycket av en maskin	Markberedningsaggregat	Övertäckning	Annat sätt
Ringa åverkan	7	1	16	0
Skada	7	3	1	3
Grov skada	4	8	0	0
Summa	18	12	17	3

Kommentar

Markberedning orsakar fortfarande störst åverkan på det enskilda objektet. Två tredjedelar av objekt med markberedningsskador har bedömts vara grovt skadade, d.v.s. objekten har skadats så att det vetenskapliga informationsinnehållet förstörts. Åverkan som orsakats av hjulen eller trycket av en maskin är också relativt allvarliga.

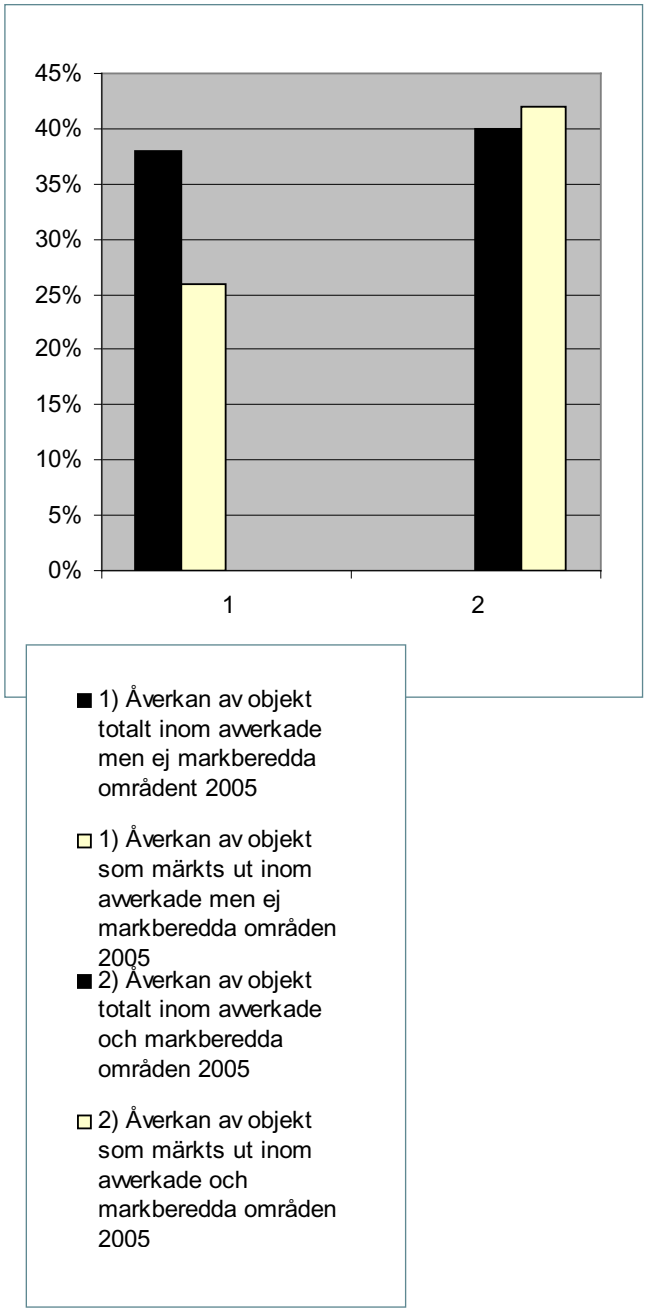
Åverkan på objekt som märkts ut innan arbetena påbörjats

	Åverkan på objekt
Inom avverkade men ej markberedda områden	26 % (12 av 45)
Inom avverkade och markberedda områden	42 % (15 av 36)

Kommentar

Om objekten märks ut innan arbetena påbörjas sjunker skadorna med 12 procentenheter jämfört 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 jämfört med det totala antalet. Detta kan tyckas vara märkligt men det kan åtminstone delvis bero på att markeringarna inte fanns kvar då det var dags för markberedning och återplantering. Enligt de arkeologer som utförde skadinventeringen är det vanligt att man bara ser otydliga spår efter markeringarna efter avverkningen. Det beror på att man sätter markeringarna (snitslar) i träden som omger fornlämningen eller markerar med utstakningskäppar. Vid avverkningen försvinner snitslarna med träden och utstakningskäpparna körs ofta ner.

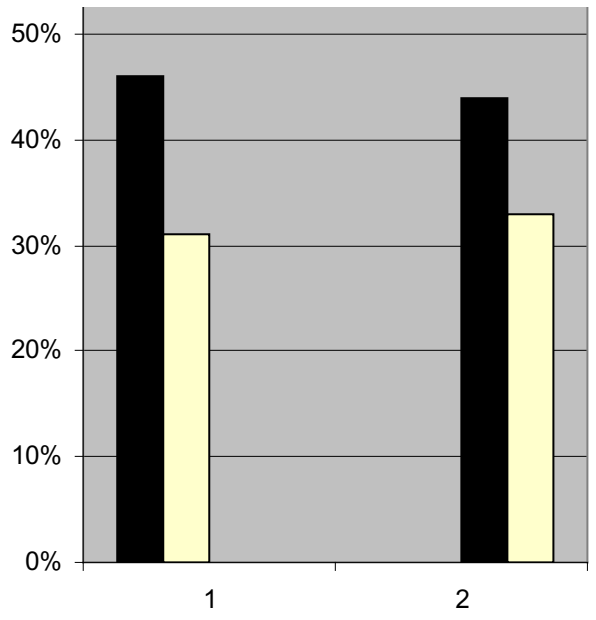
Åverkan av objekt totalt och objekt som märkts ut innan arbetena påbörjats



Åverkan på objekt där avverkningsanmälan inte diarieförts av länsstyrelsen och där den har diarieförts av länsstyrelsen

	Andelen objekt med åverkan där avverkningsanmälan inte diarieförts av länsstyrelsen	Andelen objekt med åverkan där avverkningsanmälan diarieförts av länsstyrelsen
Inom avverkade men ej markberedda områden	46 % (19 av 41)	31 % (17 av 54)
Inom avverkade och markberedda områden	44 % (21 av 48)	33 % (13 av 37)

Åverkan på objekt 2005 där avverkningsanmälan inte diarieförts av länsstyrelsen och där avverkningsanmälan har diarieförts av länsstyrelsen



- 1) Andelen objekt med åverkan inom awerkade men ej markberedda områden där awerkningsanmälan inte diarieförts av länsstyrelsen.
- 1) Andelen objekt med åverkan inom awerkade men ej markberedda områden där awerkningsanmälan diarieförts av länsstyrelsen.
- 2) Andelen objekt med åverkan inom awerkade och markberedda områden där awerkningsanmälan inte diarieförts av länsstyrelsen.
- 2) Andelen objekt med åverkan inom awerkade och markberedda områden där awerkningsanmälan diarieförts av länsstyrelsen.

Kommentar

Av de totalt 128 avverkningsanmälningarna som berör områden som har avverkats och områden som har avverkats och markberetts har 59 stycken, eller 46 %, diarieförts av länsstyrelsen, alltså endast knappt hälften av alla avverkningsanmälningar. Frågan är om det verkligen är så många avverkningsanmälningar som berör fast fornlämning och som aldrig har skickats till länsstyrelsen? Detta är i sådana fall märkligt eftersom dessa enligt rådande praxis ska skickas dit. Det kan emellertid också vara så att de har skickats till länsstyrelsen men att de aldrig har diarieförts där, utan hanterats i annan ordning. I vilket fall gör det skillnad när det gäller åverkansfrekvensen. Denna är mellan 9 och 15 procentenheter lägre för objekt där avverkningsanmälan har diarieförts av länsstyrelsen än om den inte är diarieförd där.

Objekt som märkts ut innan arbetena påbörjats och som ligger inom områden där länsstyrelsen inte har diariefört avverkningsanmälan

	Avverkade områden	Avverkade och markberedda områden
Andelen objekt	20 % (8 av 41)	32 % (15 av 47)

Kommentar

Det faktum att objekt inom områden där avverkningsanmälan inte skickats till länsstyrelsen ändå har märkts ut innan arbetena påbörjats kan tolkas på två sätt. Antingen har SVO egna rutiner för att förebygga åverkan på fornlämningar utan länsstyrelsens inblandning eller så har länsstyrelsen vidtagit åtgärder utan att avverkningsanmälan diarieförts. I båda fallen handlar man mot rådande generell praxis vilket kan vara en bidragande orsak till den höga skadefrekvensen.

Åverkan inom referensområden

När det gäller åverkansfrekvensen på objekt inom referensområdena, d.v.s. områden där avverkning ännu inte påbörjats, finns uppgifter om att åverkan har skett på 4 av 51 objekt (8 %). I två av fallen har åverkan kunnat relateras till skogsbruket. I ytterligare ett fall har åverkan inom fornlämningsområdet kunnat relateras till skogsbruket. En förklaring till att det även förekommer skogsbruksrelaterade skador på objekt som ligger utanför områden som avverkats kan vara att referensområdena oftast valts i anslutning till sådana och att fornlämningarna skadats av maskiner som körts till och från dessa. Skadorna kan också ha uppkommit i samband med gallring och gallring kräver ingen avverkningsanmälan.

Övrigt

I samband med inventeringen påträffades 3 stycken tidigare okända objekt. När det gäller dessa har det alltså inte funnits någon möjlighet att lämna någon information i förväg så att hänsyn kunde tas. Samtliga hade utsatts för åverkan.

Berörda fornlämningskategorier

De kategorier av fornlämningar som berörts av undersökningen är sådana som är vanliga i skogsmark. I Kalmar län är det främst frågan om gravar av förhistorisk karaktär, bebyggelselämningar och lämningar efter järnframställning. När det gäller gravarna dominerar rösen och stensättningar med kal stenfyllning. Dessa ligger oftast enskilt eller i små grupper och gärna på bergskrön eller avsatser. Dateringen är främst bronsålder eller äldre järnålder. Bebyggelselämningarna är antingen by- eller gårdstomter från medeltid och framåt, eller husgrunder från förhistorisk tid. De synliga lämningarna efter järnframställning är främst slagghögar som tillkommit då man framställt järn av myr- eller sjömalm.

De vanligaste fornlämningarna i Värmland är gravar av förhistorisk karaktär (stensättningar med kal stenfyllning och rösen) och i norra delen fångstgropar och kolningsgropar. Andra typer av fornlämningar som förekommer i undersökningen och som är vanliga i de värmländska skogsmarkerna är övergivna fäbodar.

Den dominerande fornlämningstypen i Västerbotten är fångstgropar. Andra vanliga kategorier i detta län är lämningar efter förhistoriska boplatser och samiska lämningar i form av härdar.

Handläggningsrutiner

I samband med 1999 års studie konstaterades brister i handläggningsrutinerna och då särskilt när det gällde avverkningsanmälningarna. Det är uppenbart att dessa brister kvarstår eftersom endast knappt hälften av de avverkningsanmälningar som ingår i studien har diarieförts av länsstyrelsen. En nyligen utförd undersökning vid skogsvårdsstyrelsen i Värmland/Örebro ger stöd för denna uppfattning. Undersökningen visar att mellan 1999 och 2002 skickades varje år mellan 44 och 60 % av de avverkningsanmälningar som berörde fast fornlämning till länsstyrelsen. Under de senaste åren har det emellertid blivit bättre. Åren 2003 och 2004 skickades omkring 85 % av de avverkningsanmälningar som berör fast fornlämning vidare till länsstyrelsen.

Fornlämnings- och skadebild på nationell nivå

De län som inventerades, ett vardera i Götaland, Svealand och Norrland, bedöms tillsammans vara ganska representativa för hela landet beträffande det skogliga fornlämningsbeståndet. De fornlämningskategorier som berörs av inventeringen är vanliga i skogsmarken inom betydligt större regioner än de inventerade länen. Undantagna är i viss mån fornlämningar i fjällområden och i skärgårdarna. I dessa områden förekommer emellertid inte avverkningar i samma omfattning som i andra delar av landet.

På grund av att undersökningen endast utförts i tre län finns det en statistisk osäkerhet i resultaten. Flera regionala undersökningar från de senaste åren som visar att skogsbruket orsakar stora skador på fornlämningar även i andra län, stödjer emellertid resultaten i stort. Enligt en studie från Norrbottens län som gjordes år 2002 skadas 8 av 10 fornlämningar som finns inom undersökta avverkningsytor. I Västernorrlands län följde man 2004 upp avverkningsanmälningar där det fanns länsstyrelsebeslut som gällde fornlämningar. Av berörda lämningar hade 36 % utsatts för åverkan av vilka 13 procentenheter hade grova skador.

Slutsatser

- Det förekommer omfattande skadegörelse på fornlämningar i samband med skogsbruk.
- De grövsta skadorna uppkommer vid markberedning även om dessa är färre än de var vid en undersökning 1999.
- Andelen objekt som utsatts för åverkan är färre än de var vid 1999 års undersökning
- Andelen fornlämningsområden som utsatts för åverkan är däremot fler.
- Övertäckning (överrisning) åtgärdas (det vill säga riset tas bort) i mindre grad än tidigare.
- Det har endast liten effekt om objekten märks ut innan arbetena påbörjas.
- Det förekommer stora brister i myndigheternas handläggningsrutiner.
- Det finns stora brister i kontakterna mellan myndigheterna.

Hjulspår som i det här fallet går över kanten på en fornlämning är en vanlig skogsbruksskada på fornlämningar. Foto: Håkan Nilsson Kalmar läns museum.

Bilaga 1. Instruktioner för skadeinventering

1. Inventeringsområden

Museet har för inventering valt ut minst 40 inventeringsområden med kända och registrerade fornlämningar. Vart och ett av områdena utgör ett avverkningsområde enligt avverkningsanmälan som skickats in till Skogsvårdsstyrelsen (SVS). Hälften av områdena skall endast vara avverkade och hälften skall vara avverkade och markberedda. Som referensområden väljs 10 områden som berör fasta fornlämningar men där avverkning ännu ej skett. Urvalet skall ha jämn spridning över länets skogsområden.

2. Registrering

Registrering görs på bifogad ”Blankett för 2005 års inventering av skogsbruksskador på fornlämningar”. Registernumret ska vara fornlämningens nummer i Fornminnesregistret. Om fornlämningen inte är registrerad i Fornminnesregistret skall den anges som nyfynd på blanketten samt beskrivas och anmälas som sådant till Fornminnesregistret.

Lämningstyp anges enligt Fornminnesregistrets lämningstyplista.

Överrisning räknas som övertäckning och ringa åverkan.

2. Definitioner

Fornlämningsområde

Fornlämningsområdet hör till fornlämningen och definieras enligt 2 kap. 2 § KML. I skadeinventeringen definieras fornlämningsområdets storlek enligt länsstyrelsens bedömning.

Åverkan

Ringa åverkan

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

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

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 fornlämning samt i kulturlager och anläggningar inom fornlämningsområdet. Även marknivåförändringar som åstadkommits 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.

Bilaga 2. Blankett för 2005 års inventering av skogsbruksskador på fornlämningar

		Län	**Socken**	**Registern:r**	**Nyfynd**	**Avverkningsanm.**	
	Lämningstyp						
		ja	**nej**	**vet inte**			
1.	Har avverkningsanmälan diarieförts av länsstyrelsen						
2.	Har lämningen märkts ut innan arbetena påbörjats?						
	Har fornlämningsområdet märkts ut innan arbetena påbörjats?						
3.	Bedöms lämningen ha utsatts för åverkan?						
4.	Bedöms fornlämningsområdet utanför den markerade lämningen ha utsatts för åverkan?						
5.	Bedöms åverkan vara relaterad till skogsbruket?						
					ringa åverkan	**skada**	**grov skada**
6.	Bedöms åverkan på lämningen vara orsakad av hjulen eller trycket av en maskin?						
7.	Bedöms åverkan på lämningen vara orsakad av markberedningsaggregat?						
8.	Bedöms åverkan på lämningen vara övertäckning?						
9.	Bedöms åverkan på lämningen vara orsakad på annat sätt?						
10.	Bedöms åverkan på fornlämningsområdet vara orsakad av hjulen eller trycket av en maskin?						
11.	Bedöms åverkan på fornlämningsområdet vara orsakad av markberedningsaggregat?						
12.	Bedöms åverkan på fornlämningsområdet vara övertäckning?						
13.	Bedöms åverkan på fornlämningsområdet vara orsakad på annat sätt?						