

Kunskap Direkt Skogens kulturarv – utskrifter



Här följer utskrifter från samtliga sidor i Kunskap Direkt Skogens kulturarv, juni 2016. Sammanställningen innehåller de utskriftsbara sidversionerna i kunskapssystemet, där det ibland ingår material som bara visas efter att länkar öppnats.

Layout avviker av naturliga skäl från webbversionen, och interaktiviteten följer heller inte med. Syftet med utskrifterna är att dokumentera och tillgängliggöra den stora kunskapsmassan som den såg ut före den påbörjade revisionen. Under hösten 2016 kommer materialet stegvis att ersättas av Skogskunskap.se.

www.kunskapdirekt.se/kulturarv

Innehåll

Startsida.....	4
Skogens kulturarv	4
Vad är en kulturmiljö?.....	5
Varför bevara kulturmiljöer?	6
Fornlämning eller övrig kulturhistorisk lämning?.....	6
Fornlämning eller övrig kulturhistorisk lämning - Lista över lämningstyper.....	8
Var finns kulturlämningarna? - Inventeringar och databaser.....	9
Vad säger lagen om skogens kulturarv?	11
Kulturmiljölagen	11
Skyddsområde.....	13
Skogsvårdslagen	13
Miljöbalken (1998:808).....	14
Kulturspår i olika landskap	15
Norrlandskusten.....	16
Norra Sveriges inland.....	20
Mellersta Sveriges inland.....	24
Östra Mellansverige	28
Bergslagen	32
Västra Sverige	37
Sydsvenska höglandet.....	40
Södra lövskogsområdet.....	45
Öland och Gotland.....	49
Kulturmiljöer i skogen	53
Bebyggelsmiljöer	54
Det biologiska kulturarvet.....	55
Forntida gravar och andra lämningar.....	56
Forntida gravar och andra lämningar i landskapet.....	57
Fossil åker	60
Fossil åkermark i landskapet.....	61
Jakt-, fångst- och renskötsel	63
Äldre jakt-, fångst- och renskötselmiljöer i landskapet	64
Vattendrivna anläggningar.....	66
Lämningar efter vattendrivna anläggningar i landskapet.....	67
Äldre skogsbruket.....	70
Det äldre skogsbrukets lämningar i landskapet	71
Blästplatser och kolningsgropar.....	73
Blästplatser och kolningsgropar i landskapet.....	73
Gränsmärken	75
Vägar	76
Skogsbruk i kulturmiljöer	77
Skogsbrukets cykel.....	78
Kortkurs om skogsbruk	78
Checklista planering.....	79
Skador på kulturlämningar i praktiken	81
Körskador.....	83
Nedrisning	84
Markera lämningarna	84
Om skada skett	86

Gallring i kulturmiljöer.....	86
Checklista gallring i kulturmiljöer	87
Röjning i kulturmiljöer	88
Checklista röjning i kulturmiljöer.....	89
Föryngring i kulturmiljöer	90
Checklista föryngring i kulturmiljöer.....	90
Markberedning och plantering i kulturmiljöer	92
Checklista markberedning och plantering i kulturmiljöer.....	93
Skötsel exempel.....	94
Bebyggelselämningar	95
Skötsel exempel - Gallring i granplantering	96
Skötsel exempel - Föryngringsavverkning	97
Skötsel exempel - Möjligheter att ta extra hänsyn (ödegård och backstuga)	99
Äldre förhistorisk miljö.....	100
Föryngringsavverkning i äldre förhistorisk miljö	101
Föryngringsavverkning i yngre förhistorisk miljö	102
Äldre jakt-, fångst- och renskötsel miljöer	103
Skötsel exempel - Äldre jakt-, fångst- och renskötsel miljöer.....	103
Kvarn miljö	105
Skötsel exempel - Kvarn miljö	106
Bergslags miljö.....	107
Skötsel exempel - Bergslags miljö	108
Filmer om skogens kulturarv.....	109
Mer information	109
Om Skogens kulturarv - en modul i Kunskap Direkt	111

Startsida

Kunskap Direkt om Skogens kulturarv

Hur känner du igen en kulturlämning? Vilken hänsyn måste du ta? Vad finns det för lämningar i din skog?

Bläddra i vänstermenyn för att hitta råd, checklistor, bakgrundskunskap, instruktionsfilmer och övningar om skogens kulturarv.

Skogens kulturarv



Till vårt kulturarv räknas även ägo gränser, sägner, platsnamn och platser med tradition som kan påminna oss om skogens historia. Ill: Nils Forshed.

De kulturspår som vittnar om hur människan nyttjat skogen och de marker som idag är skogsmark kan sammanfattas i begreppet skogens kulturarv. Lämningar som ingår i detta kulturarv delas in i två kategorier utifrån sitt lagskydd: **fornlämningar** och **övriga kulturhistoriska lämningar**.

Spåren efter hur människan nyttjat skogen och skogsmarken har inte bara avsatts som lämningar utan kan också ses i vegetationen. Till detta **biologiska kulturarv** räknas hamlade träd och trädgårdsväxter. Många nyckelbiotoper i t.ex. gamla ängs- och hagmarker har uppkommit som ett resultat av tidigare markanvändning, som slåtter och bete, och kan därför också betraktas som biologiskt kulturarv.

Till skogens kulturarv räknas även det **immateriella kulturarvet** som beskrivs i bildtexten ovan.

Vad är en kulturmiljö?



Skeppssättning. Illustration Martin Holmer.

En eller flera fornlämningar eller övriga kulturhistoriska lämningar bildar tillsammans med sin omgivning en kulturmiljö.

Fornlämningar

Fornlämningar skyddas i kulturmiljölagen. Typiska fornlämningar kan vara förhistoriska gravar (t.ex. stensättningar, högar och rösen), stensträngssystem, runstenar och förhistoriska fångstgropsystem.

Omkring 75 procent av alla kända fornlämningar ligger i skogsmark. Dessa utgörs av cirka 200 000 miljöer som innehåller ett eller flera objekt. Ungefär hälften av alla registrerade fornlämningar i skogen är olika typer av förhistoriska gravar. Alla Sveriges hittills upptäckta fornlämningar i skogsmark täcker 120 000 hektar, vilket är knappt 0,5 procent av den totala skogsmarksarealen.

Övriga kulturhistoriska lämningar

Övriga kulturhistoriska lämningar klassas inte som fornlämningar, oftast på grund av att de är yngre än från 1850, men de har ändå tillkommit genom äldre tiders bruk och är övergivna sedan lång tid. Exempel på sådana är kolbottnar, stigar, torpgrunder och stenmurar (även om dessa kan vara fasta fornlämningar beroende på ålder och kontext) och de skyddas i skogsvårdslagens 30 §.

Det finns inte någon säker uppgift om antal eller areal när det gäller övriga kulturhistoriska lämningar.

Varför bevara kulturmiljöer?



Dagens skogar bär minnen från tusentals år av människors verksamhet. Klicka på bilden för att se hur ett Målarlandskap har förändrats från strax efter istiden till idag.

I det som är skog i dag har människan under tusentals år jagat, fiskat, odlat, bedrivit boskapsskötsel och avverkat skog för såväl bostäder som industriell verksamhet.

Dagens skogsbruk är en viktig del av svenskt näringsliv och det är många människor som är ekonomiskt beroende av skogen. Men samtidigt skadas många fornlämningar och andra kulturmiljöer vid avverkning och markberedning. Med kunskap om hur olika kulturmiljöer ser ut, var de finns och med varsam skötsel kan vi bevara de historiska spåren samtidigt som vi bedriver ett rationellt skogsbruk.

Genom att sköta och synliggöra kulturmiljöerna under hela skogsbrukscykeln kan vi förhoppningsvis minska skadorna avsevärt.

Fornlämning eller övrig kulturhistorisk lämning?

Den vanligaste skillnaden mellan en fornlämning eller övrig kulturhistorisk lämning är åldern. I kulturmiljölagen från 2014 anger man 1850 som brytpunkt. En masugn från 1840 klassas som fornlämning, medan om den skapades 1860 betraktas den ofta som en övrig kulturhistorisk lämning. Länsstyrelserna kan dock besluta att även yngre lämningar kan bli klassade som fornlämningar om de uppfyller kriterierna "*lämningar efter människors verksamhet under forna tider, som har tillkommit genom äldre tiders bruk och som är varaktigt övergivna.*".



En fornlämning och en övrig kulturhistorisk lämning, hällkista respektive torpgrund från senare än 1850. Ill: Martin Holmer.

I Kulturmiljölagen (KML 2 kap. 1 §) finns olika fornlämningar uppräknade:

- gravar, gravbyggnader och gravfält samt kyrkogårdar och andra begravningsplatser,
- resta stenar samt stenar och bergytor med inskrifter, symboler, märken och bilder samt andra ristningar eller målningar,
- kors och minnesvårdar,
- samlingsplatser för rättskipning, kult, handel, och andra allmänna ändamål,
- lämningar av bostäder, boplatser och arbetsplatser samt kulturlager som uppkommit vid bruket av sådana bostäder eller platser, liksom lämningar efter arbetsliv och näringsfång,
- ruiner av borgar slott, kloster, kyrkobyggnader och försvarsanläggningar samt andra byggnader eller byggnadsverk,
- färdvägar och broar, hamnanläggningar, vårdkasar, vägmärken, sjömärken och liknande anläggningar för samfärdsel samt gränsmärken och labyrinter,
- fartygslämningar.
- Fornlämningar är också naturbildningar till vilka ålderdomliga bruk, sägner eller märkliga historiska minnen är knutna liksom lämningar efter äldre folklig kult.

De lämningar som inte omfattas av dessa bestämmelser är övriga kulturhistoriska lämningar. I de allra flesta fall kan det vara lätt att avgöra vad man har framför sig, men ibland måste en sakkunnig tillfrågas.

Lagen tolkas av länsstyrelsen i enskilda fall.

Fornlämning eller övrig kulturhistorisk lämning - Lista över lämningstyper

Fornlämningar och övriga kulturhistoriska lämningar i Sveriges skogar omfattar allt från bebyggelselämningar och gravar till gränsmärken och vägar. Alla skogsägare har ett ansvar att ta reda på vilka lämningar som finns på fastigheten. Denna lista över lämningstyper ger en fingervisning om hur olika lämningar klassas. Som framgår kan en och samma lämningstyp klassas som fornlämning (FL) eller övrig kulturhistorisk lämning (ÖKL) beroende på till exempel ålder och sammanhang. Det är det enskilda lämningsobjektet och inte lämningstypen som avgör hur det bedöms. Kontakta alltid länsstyrelsen om du är osäker.

En mer fullständig [förteckning över lämningstyper och deras antikvariska bedömning](#) finns på Riksantikvarieämbetets webbplats (pdf).

	FL	ÖKL
Bebyggelselämningar		
Husgrund	X	X
Torp, nybyggen och backstugor	X	X
Förhistoriska gravar och andra lämningar		
Hällkistor	X	
Rösen	X	
Stensättningar	X	
Högar	X	
Domarringar	X	
Resta stenar	X	
Hällristningar	X	
Fossil åker	X	X
Röjningsrösen	X	X
Stensträngar	X	
Jakt-, fångst- och renskötselmiljöer		
Övergivna härdar och kåtatomter	X	X
Stalotomten	X	
Bengömmor	X	
Hornsamlingar och förvaringsanläggningar samt stenkonstruktioner eller gropar	X	X
Yxhuggna högstubbar		X
Spår av inhuggningar och märken i träden eller renmjölkkningshandtag	X	X
Rester efter stängsel		X
Renvall	X	X
System av fångstgropar	X	
Vattendrivna anläggningar		
Mjöl kvarnar	X	X

Hyttor och hammarsmedjor	X	X
Timmerrännor och stenkistor		X
Gruvor, kolbottnar och kolarkojor	X	X
Benstamp		X
Vadmalsstamp		X
Spånhyvlar	X	X
Äldre skogsbruket		
Kolbottnar	X	X
Kolarkojor	X	X
Tjärdalar	X	X
Tjärbränningsstenar	X	X
Spår efter äldre tiders flottning	X	X
Blästplatser och kolningsgropar		
Blästerugnar	X	
Fällsten	X	
Kolningsgropar	X	
Gränsmärken	X	X
Vägar		
Hålvägar	X	X
Broar	X	X
Offerkast	X	
Milstolpar, väghållningsstenar, minnesmärken, runstenar	X	X
Kavelbro	X	X

Var finns kulturlämningarna? - Inventeringar och databaser



Inventering och registrering. Foto: Rikard Sohlenius, RAÄ, [Kulturmiljöbild](#).

Inventeringar

De kända kulturlämningarna finns registrerade i informationssystemet för fornminnen (FMIS) samt i Skog & Historia-registret, där informationen kommer från Skog & Historia-inventeringen som startade i mitten på 1990-talet. Informationen i FMIS kommer från den landsomfattande fornminnesinventeringen som startade 1938 men även från arkeologiska utredningar och undersökningar. Båda registren uppdateras kontinuerligt. I takt med att fynden i Skog & Historia granskats och godkänts av Riksantikvarieämbetet, flyttas de över till FMIS.

Sökverktyg för kulturlämningar

FMIS och Fornsök

Riksantikvarieämbetet (RAÄ) ansvarar för FMIS. Informationen är tillgänglig via [Fornsök](#) på RAÄs hemsida. Professionella användare kan få del av mer innehåll efter inloggning. Informationen i Fornsök visas som punkter eller ytor som täcks av fornminnet (t.ex. den yta som ett gravfält eller en stensträng täcker). Dessutom finns skriftlig information om lämningarna.

Skogens Pärlor

Innehållet i FMIS kan också hittas i [Skogens Pärlor](#), som är ett sökverktyg med karta på Skogsstyrelsens hemsida. I Skogens Pärlor finns också uppgifter från Skog & Historia och övriga kulturhistoriska lämningar. Skog & Historia-registret finns hos Skogsstyrelsen.

Information om var fornlämningarna finns kan man också få via den ekonomiska kartan, där många fornlämningar märkts ut med ett run-R. Eftersom det hela tiden tillkommer ny information ska man dock tänka på att fler kulturlämningar kan ha upptäckts sedan kartan trycktes.

Samma lagskydd för oregistrerade

Det är ett omfattande arbete att inventera Sveriges kulturmiljöer. Det kommer alltid att finnas lämningar som inte är registrerade och därför är det viktigt att alla som arbetar i skogen lär sig att känna igen olika typer av lämningar. Kom ihåg att oregistrerade lämningar har samma lagskydd som registrerade.

På senare år har lägesbestämningen vid inventeringarna skett med hjälp av GPS-teknik, men de allra flesta lägesbeskrivningar är gjorda för hand. GPS kan också ge stora avvikelser, så lita aldrig blint på koordinaterna.

Vad säger lagen om skogens kulturarv?



Björngrav. Illustration Martin Holmer.

Alla värdefulla kulturmiljöer i skogen har ett lagskydd, antingen i [kulturmiljölagen](#) eller [skogsvårdslagen](#). En del frågor om kulturlämningar regleras också i [miljöbalken](#).

Lagtillsynen sker via två myndigheter - länsstyrelsen ansvarar för skyddet av fornlämningarna och Skogsstyrelsen för de övriga kulturhistoriska lämningarna.

Riksantikvarieämbetet har en överinseenderoll och hjälper till att utarbeta praxis för tillämpningen av kulturmiljölagen. RAÄ tillhandahåller även fornminnesinformation genom FMIS/Fornsök och verkar för att göra denna tillgänglig och användbar.

Kulturmiljölagen



Fornborg i östra Mellansverige. Illustration Martin Holmer.

Den 1 januari 2014 trädde kulturmiljölagen i kraft. Den gamla lagen (1988:950) om kulturminnen m.m. (kulturminneslagen) bytte då namn och fick lite ny innebörd. Lagen, som skyddar fornlämningar (tidigare "fasta fornlämningar"), är en bevarandelag. Inga fornlämningar får skadas. Man får inte rubba, ta bort, gräva ut, täcka över eller plantera på en fornlämning eller på annat sätt ändra eller skada den utan att ha begärt och fått tillstånd från länsstyrelsen.

Lagen behandlar även fornfynd, byggnadsminnen, kyrkliga kulturminnen, äldre kulturföremål och ortsnamn. Definitionen på fornlämning enligt Kulturmiljölagen lyder: "*Fornlämningar är [...] lämningar efter människors verksamhet under forna tider, som tillkommit genom äldre tiders bruk och som är varaktigt övergivna.*" Den har också ett tillägg som säger lämningar som tillkommit efter 1850 inte är fornlämningar.

Vill man t.ex. markbereda eller plantera ett område där det finns fornlämningar krävs alltid tillstånd från länsstyrelsen. Om tillstånd ges är detta en dispens från lagen och därmed ett undantag. Överträdelser kan prövas i domstol. Avverkning kräver inte tillstånd men måste ske utan skador.

Påföljden för brott mot kulturmiljölagen kan bli [fängelse eller böter](#).

Påföljder för fornminnesbrott

21 § Till böter eller fängelse i högst sex månader döms för fornminnesbrott den som uppsåtligen eller av oaktsamhet:

1. tillägnar sig, förvärvar, gömmer, skadar, ändrar eller avyttrar föremål som enligt 4 § ska tillfalla staten eller hembjudas till staten, eller
2. olovligen rubbar, tar bort, gräver ut, täcker över eller genom bebyggelse, plantering eller på annat sätt ändrar eller skadar en fast fornlämning.

Om brott som avses i första stycket har begåtts uppsåtligen och är att anse som grovt döms för grovt fornminnesbrott till fängelse i högst fyra år. Vid bedömning av om brottet är grovt ska särskilt beaktas om gärningsmannen har använt särskild utrustning eller annars visat särskild förslagenhet, om gärningen utförts vanemässigt, avsett fornfynd av större värde eller omfattning eller medfört en omfattande förstörelse av ett fornminne.

Skyddsområde



Fångstgropssystem är ett exempel på ett fornlämningsområde. Klicka på bilden för att se en kort film om fångstgropssystemet.

Till en fornlämning hör ett så stort område på marken eller på sjöbotten som behövs för att bevara den. Området kallas fornlämningsområde och ska ge fornlämningen tillräckligt utrymme med hänsyn till dess art och betydelse. Enligt kulturmiljölagen har detta område samma skydd som själva fornlämningen. Länsstyrelsen fattar beslut om fornlämningsområdets storlek.

Skogsvårdslagen



Rester av hytta i Bergslagen. Illustration Martin Holmer.

Lagskyddet för övriga kulturhistoriska lämningar inte är lika starkt som för fornlämningarna eftersom skogsvårdslagens 30 § är en så kallad

hänsynsparagraf. I föreskrifterna står det att "vid all skötsel av skog ska skador i och invid hänsynskrävande biotoper, kulturmiljöer och kulturlämningar i skogen förhindras och begränsas".

I skogsvårdslagen finns ingen generell påföljd om man skadar övriga kulturlämningar. Skogsstyrelsen kan ge en enskild kulturlämning ett formellt skydd genom föreläggande eller förbud, men i praktiken tillämpas det sällan. Skogsägaren har alltså ett grundläggande egenansvar för att lämna lämplig hänsyn till övriga kulturlämningar.

Utöver skogsvårdslagen ger Skogsstyrelsen råd om skötsel och hänsyn till kulturlämningarna. De målbilder som tagits fram i dialog med skogsbruket ska ses som exempel på vanligt förekommande kulturmiljöer och lämningstyper i skogslandskapet. Råden i målbilderna förtydligar det som står i skogsvårdslagens 30 §.

Miljöbalken (1998:808)



Alléer och stenmurar i jordbrukslandskapet är ofta skyddade av det generella biotopskyddet i Miljöbalken. Noors slott, Knivsta. Foto Mats Hannerz.

I miljöbalkens portalparagraf står att lagen "skall tillämpas så att värdefulla natur- och kulturmiljöer skyddas och vårdas samt att mark, vatten och fysisk miljö i övrigt används så att en från ekologisk, social, kulturell och samhällsekonomisk synpunkt långsiktigt god hushållning tryggas".

Skaffa kunskap

De allmänna hänsynsreglerna i 2 kap gäller alla verksamheter och åtgärder som omfattas av balken. Ett exempel är kravet på att skaffa sig den kunskap som behövs med hänsyn till verksamhetens eller åtgärdens art och omfattning för att skydda människors hälsa och miljön från skada eller olägenhet.

Områden som är av riksintresse för naturvården, kulturmiljövården eller friluftslivet ska skyddas mot åtgärder som påtagligt kan skada dessa.

Anmäl till myndighet

Enligt lagen ska åtgärder som inte omfattas av tillstånds- eller anmälningsskydd enligt andra bestämmelser i balken och som väsentligt kan komma att ändra naturmiljön anmälas för samråd till den myndighet som utövar tillsynen. När det gäller skogsbruksåtgärder är det Skogsstyrelsen som utövar tillsyn av denna regel. Enligt miljöbalken får mark- eller vattenområden förklaras som kulturresevat i syfte att bevara värdefulla kulturpräglade landskap.

Brott mot miljöbalken kan innebära att verksamhetsutövaren får betala en miljöanktionsavgift. För vissa brott är påföljden böter eller fängelse.

Biotopskydd

Miljöbalkens bestämmelser om biotopskydd innefattar flera biotoper med kulturhistorisk prägel. Biotoper med generellt skydd i hela landet innefattar bland annat alléer, odlingsrösen i jordbruksmark, pilevallar och stenmurar i jordbruksmark. Det finns också biotoper som kan skyddas av länsstyrelser och kommuner, så som ängar. Läs mer på [Naturvårdsverkets hemsida](#).

Kulturspår i olika landskap

Sveriges skogar rymmer många mer eller mindre dolda kulturskatter. Flera av dessa är också unika för olika landsdelar. Här får du veta mer om vad just ditt område kan bjuda på. Sverige har delats in i nio områden - från norra Sveriges inland i norr till södra lövskogsområdet i söder.

Besök ditt område genom att klicka på miniatyrlandskapen. Texterna hjälper dig att känna igen spåren av vårt kulturarv - och lär dig mer om varför de uppkommit.



Norrlandskusten



Norra Sveriges inland



Mellansvenska inlandet



Östra mellansverige



Bergslagen



Västra Sverige



Sydsvenska höglandet



Södra lövskogsområdet



Öland & Gotland

Textunderlaget kommer från Kulturmiljöer i skogen - faktablad utgivna av Skogsstyrelsen. Samtliga illustrationer av Martin Holmer.

Norrlandskusten

I kustskogarna finns såväl den tidiga bondenäringsens fornlämningar som de som är förknippade med inre Norrlands fångstkultur. I älvdalarna, särskilt de kustnära och södra delarna, finns höggravfält vid gårdar och byar med järnåldersursprung.

I Västerbotten och Norrbotten finns endast enstaka högar och en del rösen från yngre järnåldern. Gravrösen från bronsåldern finns längs hela kusten. I kustskogarna kan man också se fångstgropar för älgfångst och på kustbergen anläggningar för fångst av fågel. Från historisk tid finns lämningar från den tidiga industrialiseringens mineralförädling och träindustri.



Källa: Skogsstyrelsen. Ill: Martin Holmer.



1. Fångstgropar

I de inre kustskogarna, särskilt mellan älvdalarna och i lättgrävda marker, finns i passlägen fångstgropar för älg. Ibland grävdes gropar i långa rader för att stänga av terrängpartier där älg gärna passerar. Fångstgroparna kan ibland vara de äldsta fornlämningarna i området. Namn som minner om fångstgropar kan vara olika former av "Älggård".



2. Tidig järn- och virkeshantering

På 1700-talet började man utvinna virke av grövre dimensioner och sågar anlades på många håll. Järnhanteringen utnyttjade vattenkraft och vedtillgång. I Norrlands kustskogar finns lämningar av järnbruk från denna tid. I Hälsinglands och Gästriklands kustskogar finns dessutom slagghvarp och andra lämningar från medeltida och tidigare järnframställning.



3. Fäboddar

De klassiska fäbodområdena låg i inre barrskogszonen men fäboddar fanns även i kustskogarna. Äldre fäboddar kan urskiljas på namnformer som "Gammalbodar", "Gammalfäboddar" etc. Fäbodlämningar innefattar även åkerterasser, kallkällor, källare, kokgropar, äldre åkertegar, ristningar på träd eller stenar som kan finnas runtomkring. Till fäbodarna hör även stiggar, så

kallade fåbodstigar och vilställen. På och omkring fåboden kan sällsynta örter och växtsamhällen finnas bevarade.



4. Träindustrins lämningar

Från 1800-talets mitt etablerades en omfattande sågverksindustri längs kusterna. Vi har spår av flottning i form av flottningsdammar, murade ledarlar, flottningsrännor m.m. I skogarna finns talrika kolbottnar som ibland kan vara ganska sentida, t.ex. från andra världskriget. I Vindel- och Umeälvarnas nedre lopp var det vanligt att utvinna trätjära i tjärdalar. Här finns talrika och ibland stora tjärdalar bevarade.



5. Järnålderns gravfält

Järnåldersgravar är samlade i gravfält med högar och rundastensättningar. De ligger nära gården/byn och odlingsmarken men också mer avlägset eftersom en del järnåldersbosättningar övergavs. Det kan finnas spår efter husgrunder genom terrasser där husen var uppförda. Järnålderns höggravfält ligger i den kustnära skogszonen, inte mer än ett par mil från nutida kust. De är vanligast i den sydligaste Norrlandskusten.



6. Fiskehamnar

Under stormaktstiden inleddes ett intensivt resursutnyttjande genom nya städer längs norrlandskusten och en tidig industrialisering. Fisket var delvis reglerat och Gävlefiskarna exploaterade delar av Norrlandskusten. En del äldre fiskelägen i den yttersta kustzonen ligger idag uppgrundade som minne från denna tid.



7. Stenåldersboplatser

De finns vid den samtida, forna kusten, högt över nuvarande havsnivå, men också vid insjöar. Stenålderns boplatser är svåra att se men kan sökas i skyddade lägen såsom sand- eller grusmark. Spåren är skarpa skärvor av kvarts efter redskapstillverkning och skärvig, skörbränd sten från boplatsernas hårdar. Fångstgropar och stenåldersboplatser är de tidigaste spåren av markutnyttjandet av Norrlands kustskogar.



8. Bronsåldersrösen

Bronsålderns fornlämningar är rösen på krön och avsatser vid den tidens kust. Genom Norrlands kraftiga landhöjning ligger vissa rösen inne i skogarna långt från den nutida kusten. De kan vara 20 meter i diameter och har ibland en utpräglad längdutsträckning. Man kan se delar av kistor och kallmurar. Rösen finns från Gästriklands låga kushöjder ända upp i Norrbotten.



9. Fågelfångst

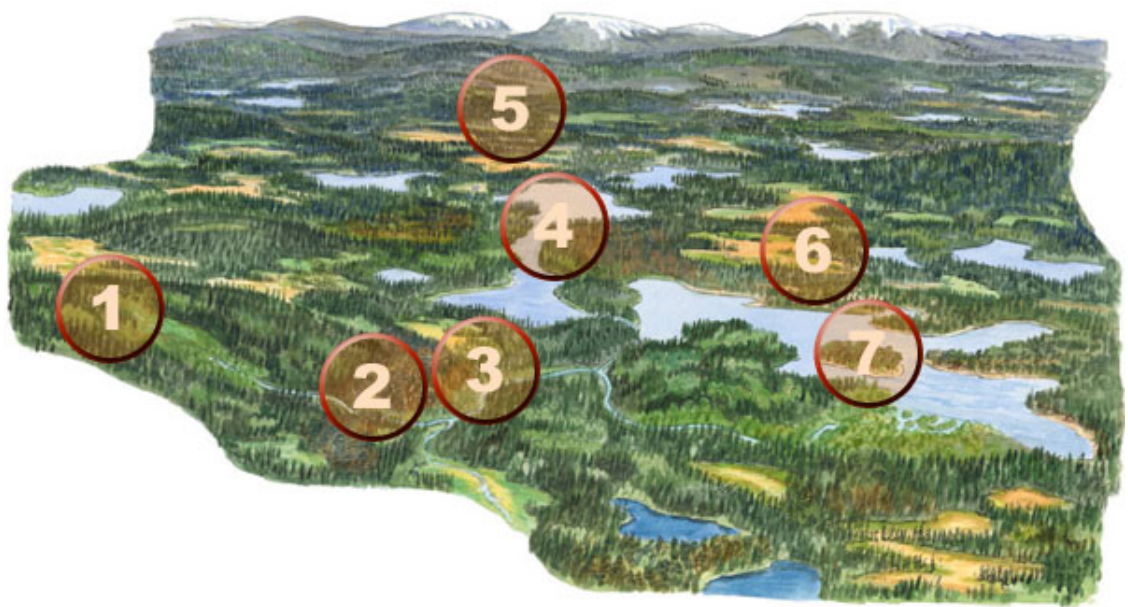
På Sydnorrlands kustberg finns talrika lämningar efter låga ledarmar av sten som styrde fåglarna mot fångstsnaror. Befolkningen hade ökat kraftigt i kustbygderna vilket ledde till att älgen nästan utrotades och kosten fick därför drygas ut med småvilt.

Norra Sveriges inland

Skogarna i Sveriges inland kan delas in i olika regioner beroende på klimat, topografi och geologiskt underlag m.m. Vi har valt att föra samman ett område med övervägande barrskog men där även norra fjällskogsområdet ingår. Området är präglad av samisk kultur.

Kulturlämningar från forntida fast bondekolonisation är praktiskt taget obefintliga. I övrigt kännetecknas inlandet av lämningar efter nomadiserande människors tillvaro under tusentals år.

I inlandsområdet finns boplatslämningar från äldsta stenålder fram till sen järnålder och medeltid. Fångstgropar för älg minner om tusentals år av jakt och fångst. Skogen kom också att i takt med folkökningen användas för fodertäkt och fåbodväsendet utvecklades med kulmen under 1800-talets slut. Nu minner igenväxande fåbodvallar om denna epok. Fornlämningsbeståndet i norr är ofullständigt känt.



Källa: Skogsstyrelsen. Ill: Martin Holmer.



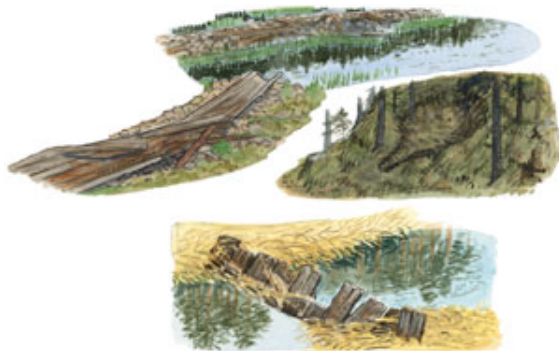
1. Nybyggen

De flesta nybyggen härrör från den senare delen av 1800-talet och fram till början av 1900-talet. Många av dessa är idag övergivna. Det som återstår kan vara boningshus, ladugård och eventuellt en källare, samt en övergiven mossodling mer eller mindre igenväxt. Nästan varje norrländsk by hade fäbodan som ofta hade namn efter byn. Fäbodan är mycket värdefulla kulturmiljöer ofta med stora botaniska värden. Här kan finnas utrotningshotade örter och ett rikt djurliv.



2. Fångstgropar

Fångstgropar är kanske den vanligaste fornlämningen i ren skogsmiljö. I Norrland finns närmare 30 000 fångstgropar registrerade. Majoriteten ligger i den inre norrländska barrskogszonen - särskilt i ett område från centrala Jämtland, norr om Storsjön, över norra Medelpad, hela Ångermanland och i södra Lappland. De ligger gärna i långa rader och ofta är de belägna på lättgrävda tallmoar. Fångstgroparna har ibland anlagts för över 6000 år sedan. De flesta är dock byggda under medeltiden. Fångstgroparna finns även i stora system i fjällterräng. Man kan se att de har mindre diameter i sådana lägen och har troligen varit avsedda för fångst av vildren.



3. Skogsbrukets lämningar

När industrialismen startade i Sverige i mitten av 1800-talet inleddes ett intensivt markutnyttjande. Det byggdes skogsarbetarkojor, körvägar anlades, dammar byggdes för flottning liksom flottningsrännor. I vattendragen byggdes ledarmar av grov sten. Träkolsframställningen hade funnits länge men större antal milor restes och kolarkojor byggdes intill. Tjärdalar producerade stora mängder trätjära, särskilt i de stora områdena med tallhedar.



4. Fångstboplatser

Fångstboplatserna ligger på sand- och grusstränder vid de stora sjö- och älvssystemen. De är ofta belägna på uddar och med självdränerande underlag. Det finns spår i form av skörbrända stenar från forntida härdar, spill från redskapstillverkning av sten och ibland föremål i kvarts, skiffer eller flinta. Ibland kan husgrunder, hyddbottnar eller liknande spåras. Ofta är husgrunderna inramade av skärvestensvallar. Boplatsspåren kan vara lätta att se när strandplanet är frameroderat, t.ex. efter en dämning. Boplatsernas övertorvade delar med utsträckning från översta vattenlinjen och inåt stranden är nästan alltid okänd, därför krävs försiktighet vid markanvändning i dessa miljöer.



5. Samiska kulturlämningar

Samiska kulturlämningar finns i större delen av detta område. Ett nomadiserande folk lämnar få spår och därför finns ibland endast vissa namn som påminner om samernas äldre historia. I Nordsveriges skogar och i fjällen finns dock påfallande många ortnamn av samisk karaktär. Vissa inventeringar av begränsade områden visar att här finns talrika fornlämningar av skilda slag. Många lämningar är okända.

Vanligast är härdar som visar var kåtplatser funnits i äldre tid. En särskild sort av ålderdomliga kåtagrunder kallas stalotomter. De är av något annan form och konstruktion än sentida kåtagrunder. I anslutning till boplatserna finns förrådsgropar och bengömmor. Även offerplatser kan finnas. Märkligt formade stenar, seitar, uppmärksammades och hade rituell innebörd. Spår av renvallar, där renar i äldre tid samlades in för mjölkning finns på sina håll.

Samiska gravar är ofullständigt kända. Man begravde sina döda avsides i grottor eller under hållar, ofta på uddar eller holmar.



6. Björngrav och lappstubbar

Efter en lyckosam jakt med påföljande festmåltid begravdes björnens ben i god ordning i en björngrav. Den rituella avsikten var att björnen skulle återuppstå.

Samiskt skogsbruk fanns inte i en annan mening än att virke togs till hägnader och kåtabyggen. När snön var djup fälldes man emellertid särskilt lavrika granar och stubbar uppstod. Dessa lappstubbar kan fortfarande finnas kvar i skogen.



7. Gravhögar och stensättningar

Gravhögar och stensättningar, s.k. skogsgravar, är sällsynta men kan förekomma i krönlägen - alltid i anslutning till vatten. Ibland är de samlade till mindre gravfält. Skogslandets forntidsgravar syns som övermossade stenpackningar med några meters diameter och ofta bara med ett par decimeters höjd över omgivande mark och är svåra att känna igen.

Mellersta Sveriges inland

Lämningar från forntida fast bondekolonisation är få i detta område. I stort sett är Storsjöbygden i Jämtland och Siljansbygden de enda områdena av någon omfattning. I övrigt kännetecknas inlandet av lämningar efter nomadiserande människors tillvaro under tusentals år.

I inlandsområdet finns boplatslämningar från äldsta stenålder fram till sen järnålder och medeltid. Industriellt började skogen nyttjas genom järnframställning under tidig järnålder. Senare kom även skogens råvara till användning genom tjärframställning, kolning samt i senare tid mer förädlade produkter. Ett intensivt fåbodväsende utvecklades med kulmen under 1800-

talets slut. Under tidig medeltid etablerades hundratals nybyggen i marginalområdena. De övergavs under 1300-talets slut, förmodligen genom Digerdödens härjningar och har sedan dess legat öde. Dess ödesbölen är nu registrerade som fornminnen.



Källa: Skogsstyrelsen. Ill: Martin Holmer.



1. Blästerugnar och järnslag

Blästerugnar och järnslag är vanliga i södra Norrlands inland ner till bergslagsskogarna. Man började framställa järn i ganska stor omfattning under järnåldern, särskilt i nuvarande Gästrikland och centrala och södra Dalarna. Även vid Jämtlands och Härjedalens vattendrag finns sådana blästerugnar. Övermossade slagghögar finns fortfarande oupptäckta i skogarna. Vissa platsnamn kan vara ledtrådar. I omedelbar närhet av blästerugnarna finns ibland lämningar efter den träkolsframställning som var nödvändig för processen. De äldsta lämningarna är i form av gropar. Senare kolade man i små liggmilor.



2. Ödesbölen

Ödesbölen (övergivna medeltida bondgårdar) är en mycket speciell fornlämningsgrupp i Storsjöbygdens utmarker i Jämtland samt i Åredalen och på en del andra håll. Ett par hundra ödesbölen finns registrerade. De anlades under tidig medeltid och övergavs några hundra år senare. I många fall kan man se de gamla åkerterrasserna som avgränsar åkerytor. De övergivna gårdarna kom ofta att senare nyttjas på så vis att man använde de gamla åkrarna som slåttermarker.



3. Fångstboplatser

Fångstboplatserna ligger på sand- och grusstränder vid de stora sjö- och älvsystemen. De är belägna på uddar och med självdränerande underlag. Vid ut- och inloppen finns talrika och stora boplatsslämningar. Här har fiske och fångst varit särskilt gynnsamt. På dessa boplatser finns skörbrända stenar från forntida härdar, spill från redskapstillverkning av sten och ibland borttappade eller trasiga föremål i kvarts, skiffer eller flinta. Boplatsernas utsträckning från stranden och inåt land är nästan alltid okänd, därför krävs försiktighet vid markanvändning i dessa miljöer.



4. Gravhögar och stensättningar

Gravhögar och stensättningar, s.k. skogsgravar, är sällsynta och svåra att urskilja men kan förekomma i krönlägen och alltid i anslutning till vattnet. Ibland är de samlade till mindre gravfält med inslag av triangulära

stensättningar. De syns som en övermossad stenpackning med några meters diameter och ofta bara ett par decimeter över omgivande mark. I Härjedalen finns högar på högt belägna fåbodvallar. Skogsgravar är vanligast i Dalarna, ibland samlade i gravfält.



5. Samiska kulturlämningar

Samiska kulturlämningar finns i större delen av detta område. Under äldre tid rörde sig samer över hela det norrländska inlandet och även ut mot kusterna. Här finns också kåtatomter, rengården, härdar, bengömmor m.m. Ett nomadiserande folk lämnar få spår och därför är det ovanligt med annat än namn som påminner om samernas äldre historia utanför de nuvarande renskötselområdena.



6. Fångstgropar

Fångstgropar är kanske den vanligaste fornlämningen i ren skogsmiljö. I Norrland finns närmare 30 000 fångstgropar registrerade. Majoriteten ligger i den inre norrländska barrskogszonen. De är särskilt talrika i ett område från centrala Jämtland, norr om Storsjön, över norra Medelpad, hela Ångermanland och in i södra Lappland. De ligger gärna i långa rader och spärrar älgstråk mellan naturliga hinder. Ofta är de belägna på lättgrävda tallmoar. Fångstgroparna har ibland anlagts för över 5-6000 år sedan. De flesta är dock byggda under medeltiden.



7. Fäbodar

Fäbodar har funnits på många platser. I Dalarna fanns fäbodar under 1300-tal och i Ångermanland från medeltid. De allra flesta fäbodarna är dock från senare tid. Nästan varje norrländsk by hade fäbodar som ofta hade namn efter byn. De enskilda bodarna hade dessutom namn efter släkten eller ägaren. Det finns platser i skogen som var fäbodar innan 1800-talets fäbodväsande. De är i regel bevarade endast i folkminnet som "Gammalfäbodar". Fäbodar är mycket värdefulla kulturmiljöer med stora botaniska värden såsom utrotningshotade örter, och ett i övrigt rikt växt- och djurliv.



8. Skogsbrukets lämningar

Skogsbrukets lämningar är av annan karaktär än de äldre brukningsspåren. När industrialiseringen kom igång i Sverige i mitten av 1800-talet inleddes ett intensivt markutnyttjande. Det byggdes skogsarbetarkojor, körvägar, dammar för flottning liksom flottningsrännor. I vattendragen byggdes ledarmar av grov sten. Träkolsframställning hade funnits länge men större antal milor restes och kolarkojor byggdes intill. Tjärdalar producerade stora mängder trätjära, särskilt i de stora områdena med tallhedar.

Östra Mellansverige

Förutom några större skogsområden och rena slättbygder är östra Mellansverige ett mosaiklandskap där odlingsbygder omväxlande avbryts av

mindre skogsområden. Landskapet har regelbundet utnyttjats under mycket lång tid och bosättningen har påverkats av strandförskjutningen. Samtidigt har olika delar av landskapet nyttjats på olika sätt och med varierande intensitet under historiens gång. Därför kan man i vissa landskapsavsnitt finna kulturlämningar som i andra delar av landskapet försvunnit på grund av senare tiders landskapsutnyttjande.



Källa: Skogsstyrelsen. Ill: Martin Holmer.



1. Rösegravar

Bronsålderns mest monumentala gravanläggningar är rösen. Runda och med kal stenfyllning ligger de ofta ensamma eller i mindre grupper längs höjdsträckningar i dagens skogsmark. De största, som också är de äldsta, kan vara upp till 30-40 m i diameter. Vanligen är de dock 7-15 meter. I många områden dominerar flacka stensättningar av samma kala stenmaterial som rösen.



2. Skärvstenshögar

Bronsåldersboplatsernas skräphögar är till stor del skörbränd sten blandad med övriga rester från hushållet. Stenarna användes vid uppvärmning genom att de hettades upp och lades i vätska, som därigenom började koka. Skärvstenshögar är idag övertorvade, men känns lätt igen på de sotiga, skörbrända stenarna. Intill skärvstenshögar finns alltid boplatstyper och ibland tydliga röjningar.



3. Fornborgar

Fornborgar är försvarsanläggningar av stenvallar, vanligen omkring ett krönparti av ett högt berg. De utnyttjades under hela järnåldern och vissa var bebyggda. Idag kan de ligga så väl inbäddade i skog att vi inte ser det strategiska läget med vid utsikt över nejden eller uppgrundade farleder, vilket ofta var orsaken till att fornborgen lades just där.



4. Hällristningar

Hällristningar från bronsåldern förekommer främst i vissa områden, t.ex. sydvästra Uppland och Norrköpingstrakten, men också i Södermanland och Tjust skärgård i Kalmar län. De består av figurer som är huggna, knackade eller slipade in i fast häll. Vanligast är skepp, men även djur och människofigurer, likaså älvkvarnar, svärd och andra vapenfigurer. Vanligare

än figurristningarna är ristningsytor med enbart skålgropar eller älvkvarnar - runda, nerknackade och slipade gropar med några centimeters diameter.



5. Torpgrunder, igenväxande betes- och slättermarker

Under 1700- och 1800-talen växte små torpstugor för böndernas dagsverkare upp på utmarken eller allmäningen. Där låg även de soldattorp och båtmanstorp som byamännen skulle hålla sin soldat eller båtsman med. Grunder och övriga lämningar finns ofta i skogsmark.

Ängarna har i stor utsträckning uppodlats och hagarna växer igen eller beskogas. Därför påträffas gamla hägnader av trä eller sten i skogsmark. De är tillsammans med enbuskar och lövträd de sista minnena från tidigare markanvändning.



6. Stensträngar

De äldsta hägnader vi känner till har nöts ned så att de idag består av en eller flera parallella, delvis övertorvade stensträngar. De ligger i samband med odlingsrösen, boplatser och gravar och kan främst dateras till äldre järnålder. Stensträngar är vanligast i skogs- och hagmarker i Östergötland men finns också i delar av Mälardalen.



7. Runstenar

De flesta runstenarna är från 1000-talet - sen vikingatid - och belägna längs dåtida vägar. Idag kan de ligga i skogsmark om vägsträckningen ändrats. Läget var viktigt eftersom man ville att så många som möjligt skulle se dessa minnesmärken över bortgångna släktingar. Många flyttades dock till kyrkan, då denna byggdes. I Mälardalen finns också runristningar på berghällar.



8. Äldre järnåldersgravfält

Under äldre järnålder begravdes de döda i gravfält. De vanligaste gravformerna är stensättningar, där de äldsta är runda eller oregelbundna med grov stenfyllning. Yngre är låga, välbyggda och gräsbeväxta, ofta runda men även kvadratiska eller triangulära. Andra gravtyper är domarringar, runda eller kvadratiska stenkretsar och enstaka resta stenar. Gravfälten ligger ofta i högre, lättdränerad terräng på visst avstånd från de nuvarande byarna.



9. Yngre järnåldersfält

Gravfälten från yngre järnålder består av runda högar och övertorvade stensättningar. De är belägna på dalsluttningar eller moränbackar nära de gamla byarna. Oftast är byarna kontinuerligt bebodda fram i våra dagar och gravfälten kan idag ligga i hag- eller skogsmark eller på åkerholmar.

Bergslagen

Bergslagsskogarna har utnyttjats för jakt och fiske sedan stenåldern. Någon fast bosättning fanns inte förrän man började utvinna järn ur rödjord och myrmalm och så småningom bergmalm genom gruvbrytning. Framförallt var det under medeltiden som Bergslagen befolkades. Skogen hade stor betydelse som producent av träkol, det behövdes vid framställning av järn. I bergslagsskogarna finns rikligt av minnen från denna epok. Finngårdar, anlagda för svedjebruk är ett annat speciellt inslag i bergslagsskogarna.



Källa: Skogsstyrelsen. Ill: Martin Holmer.



1. Kolmilor

För hela järnframställningsprocessen, alltifrån rostning och smältning till smide, krävdes stora mängder träkol. Under medeltiden började man kola i kolmilor även om kolningsgroparna användes långt in i modern tid. Resterna av kolmilorna, kolbottnarna, syns som runda eller rektangulära förhöjningar av kolstybb, ofta bevuxna av ett tätt trädbestånd. I närheten kan finnas rester av kolarnas kojor.



2. Fångstboplatser

Under stenålder rådde ett mildare klimat och skogen bestod främst av lövträd. Spåren efter jägarbefolkningens tillfälliga boplatser finns vid dåtida vattendrag och består främst av skrapor, pilspetsar, yxor av kvarts och andra lokala bergarter samt flinta. Ibland ser man resterna av stenålderns boplatser i form av skärvig, eldsprängd sten från hårdar.



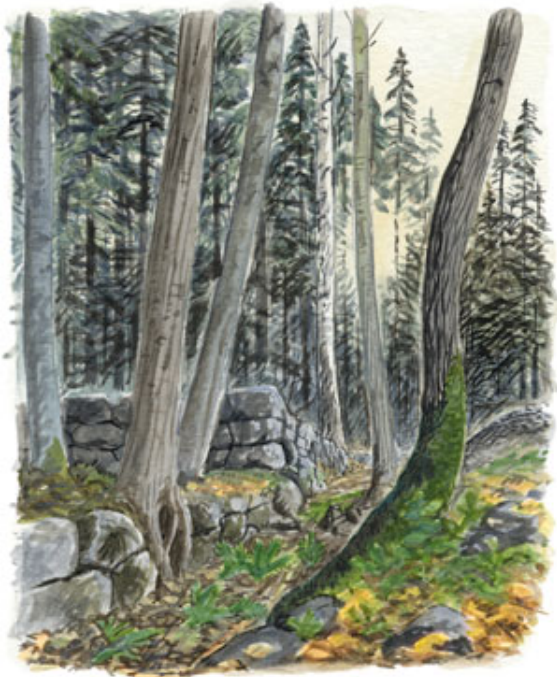
3. Lågteknisk järnframställning

Vid den första järnframställningen under järnåldern utnyttjades sjömalm, myrmalm eller rödjord. Malmen förädlades i enkla blästerugnar som fylldes med malm och kol. Träkol framställdes i kolningsgropar. Idag finns spår av slagghögar i närheten av ugnarna samt kolningsgropar.



4. Hyttor

Hyttor har funnits i Bergslagen sedan 1100-talet. I dem smältes järn- och sulfidmalm till tackjärn, råkoppar, silver och bly. Hyttorna lades intill vattenfall som gav kraft till blästern. Många hyttplatser med bebyggelse finns fortfarande kvar. Av de äldre syns en ruinkulle efter hyttan samt rester av fördämningar, slaggharp, rostgropar och rostugnar, kolhus och andra byggnader. Den vackra, glasartade, gröna eller turkosblå slaggen avslöjar att här funnits en masugn.



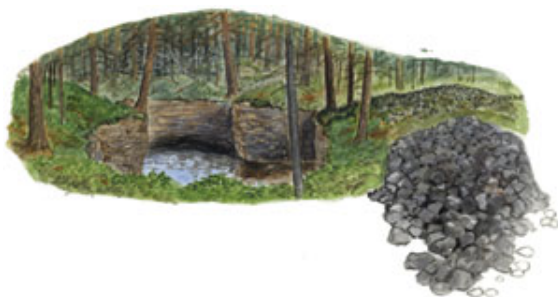
5. Hammarsmedjor

Smedjorna förlades till vattenfall som gav kraft till hamrarna. Här smiddes tackjärnet till stångjärn som såldes vidare eller som smiddes till olika produkter. Idag framträder resterna av hamrarna som kraftigt överväxta fördämningar, slaggharp, grundmurar av smedja, kolhus, järnbod och andra byggnader. Av härdarna återstår sammanrasade högar av tegel och sten.



6. Bergsmansgårdar och skogstorp

De ståtliga bergsmansgårdarna är oftast bevarade medan torpen efter skogsarbetarna har försvunnit. Torpgrunder, källargrunder, bärande träd och buskar, ibland spåren efter åkrar och rester av hägnader är vad som idag minner om dessa torpares vardag.



7. Gruvor

Först på 1600-talet började man bryta under jord. I början skedde det främst genom tillmakning - berget hettades upp, vilket gjorde det skört och lätt att bryta. Metoden blev ovanlig på 1700-talet i och med svartkrutet och försvann när dynamiten kom på 1860-talet. Idag är gruvhålerna ofta vattenfyllda. Det kan vara en ständig kamp att hålla vattnet borta från gruvschakten. Det är därför vi kan se lämningar efter uppfordringsanordningar som hästvandrings och stånggångar vid gruvorna.

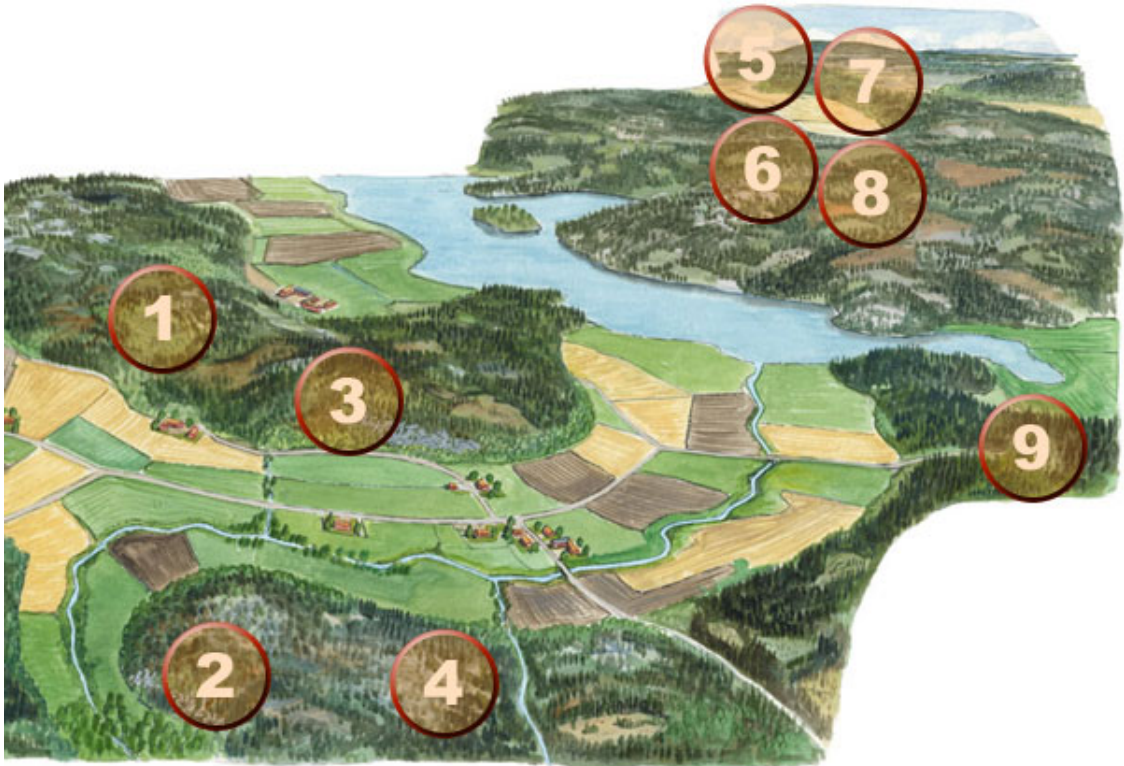


8. Finnkolonisationen

I slutet av 1500-talet började en stor invandring från Finland. Anledningen var de stora arealer skog som kunde nyttjas för svedjebruk. En del finngårdar finns kvar idag. Spår efter svedjebruket kan finnas i vegetationen och i jordtäcket.

Västra Sverige

Här finns Bohusläns hällmarker med mager vegetation vid kusten och barrskogar i inlandet blandat med lövskogar i sprickdelarna. Skogarna i västgötalänen är rikt varierade: magra tallmarker, platåbergens granskogar, ljusa lövskogar i ådalar och nära kusten - ibland ädellövskog. Området har allt från äldre stenålderns boplatser till lämningar efter sentida marginalbebyggelse i det som nu ofta är skogsmark. Västra Sverige har några av landets tätaste fornlämningsförekomster. Man kan dock fortfarande påträffa okända fornlämningar, särskilt i skogsmark.



Källa: Skogsstyrelsen. Ill: Martin Holmer.



1. Stenåldersboplatser

Bohuslän är rikt på stenåldersboplatser. Ursprungligen var de kustbosättningar men på grund av landhöjningen kan de nu ligga långt från havet. Ibland återfinns de i skogsmark och då oftast i söderlägen. De kan vara

svåra att upptäcka men att hitta flinta, skörbränd sten eller avfallshögar med skal av snäckor och ostron är ofta ett bra tecken. Inlandets boplatser ligger gärna intill sjöar eller vattendrag. Jakt och fiske var viktigt men vattnet fungerade också som farleder.



2. Hällristningarna från bronsåldern

Hällristningarna från bronsåldern är till stora delar koncentrerade till norra Bohuslän, som har landets rikaste förekomst. Var uppmärksam på hällristningar. De hör hemma bland de internationellt värdefulla fornlämningarna. Ristningarna kan föreställa skepp, människor, cirklar, fotspår, djur, redskap etc. De är ofta belägna i randområden mellan skogsmark och inägor. Hällristningar finns även på andra hållmarker i Västsverige, bl.a. i Dalsland och på några platser i Västergötland.



3. Stenkammargravar (megalitgravar)

Stenkammargravar byggdes av yngre stenålderns bönder och de äldsta, dösarna, är ca 6000 år gamla. Gravarna är i regel väl kända. Dösar och gånggrifter är särskilt koncentrerade till Västsverige. Hällkistor är byggda under stenålderns slutskede och finns på många håll i de västsvenska landskapen upp till södra och västra Värmland. Hällkistan består av en stenkammare som ofta kan vara 3-7 meter lång och har tak av flata hällar. Liksom gånggrifterna har hällkistorna en omgivande hög eller stensättning. I skogsterräng kan hällkistor finnas i sydsluttningar och vara omgivna av en mer eller mindre tydlig hög eller stensättning.



4. Bronsålderns rösen

Bronsålderns rösen finns i stråk på krön. De är särskilt vanliga i norra Bohuslän men finns även i andra delar av Västsverige. Runt Vänern och

Glafs fjorden ligger rösen på bergs- och moränryggar. De finns även på moränhöjder i den inre av landskapen. Rösena kan vara av mycket varierande utformning och storlek. På västkusten finns t.ex. långrosen, en form med utpräglad längdutsträckning. En del rösen kan vara mycket stora.

5. Högar

Högar från bronsåldern ligger i regel i krönlägen. Gravhögar från bronsåldern är särskilt vanliga i södra och mellersta Halland. Bronsålderns monument är ofta väl synliga. Var medveten om att mindre tydliga fornlämningar kan finnas i närheten. Ibland syns en förhöjning som innehåller skörbränd sten från forntida härdar. Stenröjda ytor kan vara boplatsytor men även odlingar. I vissa områden finns övermossade röjningsrösen. I bronsålderns miljöer kan finnas skålgropar eller ristningar, ibland på block i terrängen och ibland i fast häll.



6. Domarringar och resta stenar

Domarringar och resta stenar är särskilt vanliga i skogsmarker mot sydsvenska högländets västra delar. Storastensättningar med olika konstruktionsdetaljer är också vanliga i Västergötland. Järnålderns fornlämningar är ibland samlade i gravfält. I Västsverige är antalet gravfält få om man jämför med mälardalslandskapen. Formerna är också något olika. I Västra Sverige finns t.ex. långhögar.



7. Fossil åkermark

Fossil åkermark, fornåkrar, är åkermarker med bevarade gamla former. På en del håll i Västsverige finns smala tegar med markerad höjdprofil. De kallas ryggade åkrar och härrör från det medeltida åkerbruket. I skogarna kan också förekomma gamla röjningsrösen, s.k. hackerör. Dessa odlingsytor kan vara upp till 3-4000 år gamla. Många gånger hittar man även gravar och boplatser bland röjningsrösena.



8. Urnegravfält

Urnegravfält i Västsverige ligger på ryggar och höjder av sand och grus. Detta är en speciell gravform som syns mycket lite på markytan. Ibland kan enstaka högar eller stensättningar finnas. Gravarna består av keramikkrärl som innehåller den dödes ben.



9. Torpgrunder

Ibland var dagsverkarnas små hus samlade intill byn, men i regel låg de spridda i skogsmarkerna. Många är bebodda än idag. Vanligast är dock att man känner igen dem genom några förvildade kulturväxter, röjningsrösen och husgrunder, ibland med spisor. Hembygdsföreningar har ibland markerat torpplatser.

Sydsvenska högländet

Under äldre stenåldern levde man här enbart av jakt och fångst. Fr.o.m. yngre stenåldern utnyttjades dessa jordar för odling. När bättre redskap som årder, och senare plog kom i bruk bosatte man sig kring områden som gav bättre avkastning. Detta innebär att de spår av äldre odling och bosättning som uppstod under brons- och äldre järnåldern på många håll inte har odlats bort utan fortfarande finns kvar - framför allt i skogsmark.

Skogsmarken utnyttjades under yngre järnålder och medeltid som utmark för lågteknisk järnframställning och - även lång tid därefter - för bete. Fr.o.m. 1600-talet ökade framför allt torpens antal. Den dåliga jordmånen gjorde det emellertid svårt att enbart livnära sig på jorden och vi fick därför en bygd med olika typer av småindustrier.



Källa: Skogsstyrelsen. Ill: Martin Holmer.



1. Rösen

Rösen är bronsålderns monumentala gravform. De ligger spridda eller i mindre grupper på högländets höjdsträckningar, både i skogsmark och nuvarande bygd. De från äldre bronsåldern är ofta stora. Från yngre bronsålder finns också låga stensättningar.



2. Hällkistor

Hällkistor är den äldsta av högländets synliga gravtyper och ligger i skogsmark. De är från yngsta stenåldern, ca 4000 år gamla. Hällkistan består av en stenkammare som ofta kan vara 3-7 meter lång och har tak av flata hällar. För det mesta saknas takhällarna. I hällkistorna begravdes en eller flera döda. Möjligen kan man tolka hällkistorna som en familje- eller släktgrav.

Olika slags gravgåvor, som t.ex. keramikkärl, flintdolkar, pilspetsar och skifferhängen, följde ofta med den döde i graven.



3. Hackerörsområdet

Hackerör är ett gammalt folkligt namn på de odlingsrösen som uppstått genom hackbruk. På sydsvenska höglandet finns stora områden med hackerör. De kan bestå av flera hundra, små, flacka stenrösen. Hackerören har daterats till bronsålder och äldre järnålder och är därmed fornlämningar med skydd i kulturminneslagen. Många gånger hittar man även gravar och boplatser bland röjningsrösen.



4. Domarringar

Domarringar är gravar som härrör främst från äldre järnålder. De består oftast av ett ojämnt antal resta eller lagda stenar i en rund krets. De kan ligga ensamma men också på gravfält tillsammans med andra gravtyper, t.ex. stensättningar.



5. Småindustri

För all typ av industri - hemindustri eller i större skala - krävs kraft. Den fick man oftast från rinnande vatten. Små kvarnar finns på många håll i skogarna, ibland relativt intakta, för det mesta förfallna. Sågruiner och spår av vattendammar finns ofta på samma platser.



6. Järnåldersgravfält

Från äldre järnåldern finns gravfält som domineras av resta stenar, domarringar och stensättningar. Men det finns också gravfält som övervägande består av runda stensättningar. De förstnämnda ligger ofta i skogsmark, särskilt i västra Småland, de senare även i den öppna bygden. Från yngre järnåldern finns gravfält av högar, som ligger tätast i Finnveden och Njudung.



7. Lågteknisk järnframställning

Vid den tidigare typen av järnframställning - under järnålder och äldre medeltid - utnyttjades sjömalm, myrmalm eller rödjord. Malmen förädlades i enkla blästerugnar som fylldes med malm och kol. Kol framställdes av ved i enkla kolningsgropar. Ugnarna kan vara svåra att upptäcka men vi kan många gånger lokalisera dem med hjälp av slagghögar och kolningsgropar som oftast ligger i närheten.



8. Fossil åker

En fossil åker kan vara en jämn, stenröjd yta, kanske med något eller några röjningsrösen. Då årder användes fick åkrarna ofta ett skålformigt utseende. Med plogen fick åkern långsmala ryggar och i sluttningslägen uttalade terrasser. En övergiven åker ser olika ut beroende på framför allt redskap och läge. På sydsvenska högländet är parcellindelade samt terrasserade åkrar vanligast, de är oftast från medeltiden. En särskilt vanlig åkerform på högländet är de s.k. hackerörsområdena. Dessa kan vara flera tusen år gamla.



9. Tjärdalar

Vid tjärtillverkning utnyttjades stubbar och torvvved. Rännorna lades i sluttande lägen, där avrinningen från tjärdalen mot tunnorna gick lätt. Tjära har bränts åtminstone under de senaste 400 åren och var under en period en av Sveriges viktigaste exportvaror.



10. Torpgrunder

Kring torpgrunder, grunder med skorstensrösen efter boningshus, och enkla uthusgrunder som idag ligger i skogsmark finns ofta resterna av stenmurar. Här förekommer också bärande träd och buskar. Ibland ser man även odlingsterrasser och diken efter små åkerlappar.



11. Stenmurar

Behovet av hägnader, samt tillgången på och arbetet med att bli av med all sten från åkrarna, har givit upphov till de stenmurar som fortfarande genomkorsar denna del av landet. Bakom murarna ligger mycket slit och släp med att för hand plocka stene från åkern. Stenmurarna är påtagliga minnen från den tid då området var betydligt mer tätbefolkat än idag.

Södra lövskogsområdet

Södra lövskogsområdet omfattar Skåne, Blekinge och södra delen av Halland. Området var det första av det nuvarande Sverige som koloniserades och har därför kulturlämningar från äldsta stenålder för över 10 000 år sedan. Området som en gång var helt täckt av lövskog, är idag till stora delar fullåkersbygd. I dagens skogsklädda områden finns en stor mängd övergivna åker- och betesmarker från förhistorisk och historisk tid. Inslagen av gran har kommit att öka i sen tid genom främst plantering.



Källa: Skogsstyrelsen. Ill: Martin Holmer.



1. Stenkammargravar

Stenkammargravar bygges av yngre stenålderns bönder och de äldsta, dösarna, är ca 6000 år gamla. Gravarna är i regel väl kända. Dösar och gånggrifter är särskilt koncentrerade längs Skånes kuster och utgör de synliga lämningarna efter de första jordbrukarna i vårt land. Gravarna var uppförda av stora stenar som bildade själva gravkammaren. Det är vanligt att man hittar flera skelett i gravarna och man har tolkat dem som släkt- och familjegravar. Den döde fick med sig gåvor i form av keramikkärl, redskap och mat.



2. Boplatser

Boplatser från sten-, brons- och järnålder är belägna i anslutning till den dåtida kusten, samt längs sjöar, åar och vattendrag med goda möjligheter för jakt, fisk, insamling och odling. Ofta föredrogs förhöjningar och backar i väl-dränerade sand- och grusmarker. På boplatserna hittas föremål av flinta, eller annan bergart samt keramik, upplöjda härdrester, ben m.m.



3. Medeltida lämningar efter boende och odling

Under medeltiden började en intensiv odling av mindre ytor. Årder och plog användes i åkerbruket och åkerformarna blev mer regelbundna och välröjda, ofta avgränsade av sten- och jordvallar. I dessa områden finns bevarade husgrunder, fägor, skottskogsrester m.m. De karaktäristiska betesmarkerna, fälader, är ofta skogsbeväxta. Åkerytorna blev senare större och ordentligt stenröjda, avgränsade av stenmurar. Vällbevarade linbastur med stenvälv, jordkällare m.fl. finns i anslutning till gårdsenheterna. På utmarkerna kan finnas ollonsvinsfällor som utnyttjats för svinuppfödning i bokskogarna.



4. Högar och rösen

Högar och rösen från bronsålder är de vanligaste synliga gravmonumenten. Belägna på krön av backar och berg är de monumentala inslag i det nutida landskapet. Rösen är ofta vara belägna i hållmarken i skogsmiljö. Högarna är uppförda av grästorvor och rösen av sten, ibland med en begränsande kantkedja av stora block.



5. Tjärdalar och kolbottnar

Tjärdalar och kolbottnar är typiska lämningar som påträffas i skogsbygden. Tjära och kol hade en stor ekonomisk betydelse. Under en period var tjäran en av Sveriges viktigaste exportprodukter. Träkolet behövdes för att producera järn.



6. Mil- och väghållningsstenar

Mil- och väghållningsstenar, de äldsta från 1600-talet, speglar vägnätets dåtida sträckning. Flera av vägarna används idag.

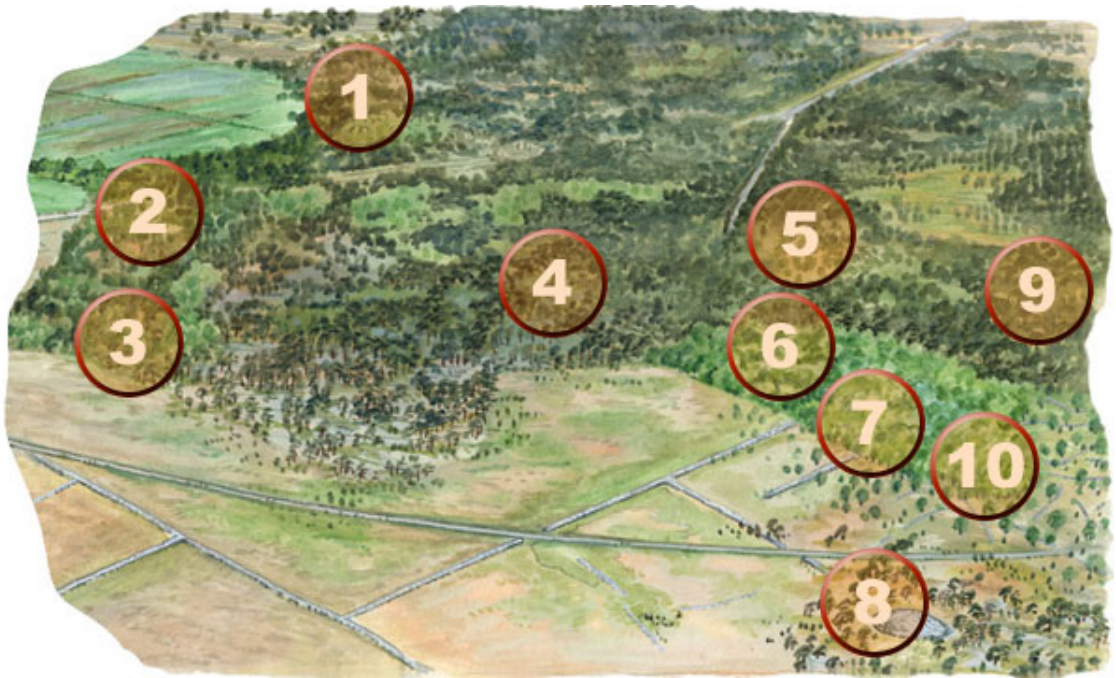


7. Fossil åker

Den fossila åkermarken som återstår ligger i igenväxande marginalområden. Formerna på dessa åkrar varierar beroende på brukningssättet. Från brons- och järnåldern härrör områden med odlingsrösen, som uppkommit vid odling med s.k. hackbruk. Undervegetationen har röjts bort och med hacka har man luckrat upp jorden. De sammanhängande områdena är i många fall mycket stora. Inom dem finns ofta boplatser, gravar, och hållristningar och de bildar tillsammans intakta förhistoriska miljöer.

Öland och Gotland

De gotländska skogarna innehåller talrika lämningar efter äldre tiders jordbruk liksom lämningar från tjär- och kalkutvinning. Ölands skogar är av annat slag, dels Mittlandsskogen som är en ädellövskog av närmast sydländsk karaktär, dels Böda barrskog som påminner som fastlandets skogsterräng. I Ölands skogar kan man hitta övergivna husgrunder från äldre järnålder tillsammans med rester av omfattande hägnadssystem från samma tid. Dessutom finns på bägge öarna gravar och fornborgar.



Källa: Skogsstyrelsen. Ill: Martin Holmer.



1. Fornborgar

Fornborgar är försvarsanläggningar från järnåldern som tjänade som tillflyktsplatser vid orostider. På Gotland är flera borgar byggda på naturliga höjder i landskapet och inne i skogarna. Den största och mest bekanta är Torsburgen. På Öland är borgarna byggda med ringmurar av kalksten. De är oftast helt raserade men de största, som ligger i Mittlandsskogen, har fortfarande betydande höjd. Ismantorp och Gråborg är mest kända.



2. Gravfält

Gravfälten från järnåldern ligger ofta vid gårdarna och byarna. Till skillnad från fastlandet kan dessa gravar ha större inslag av synlig sten. Gravfält som nästan helt består av små och stora rösen är inte ovanliga. Det finns stensättningar som kan ha kallmurade kanter eller resta kalkstenshällar. Domarringar eller andra stenkretsar förekommer. I skogsmarkerna på öarna finns enskilda gravar och grupper av gravar i närheten av de övergivna kämpgravs- och stensträngsområdena.



3. Skärvstenshögar

Skärvstenshögar finns främst i Gotlands norra och sydöstra skogar, särskilt i Hemse-Stånga-Alskog. Skärvstenshögar liknar gravhögar men har under torven skörbränd, kantig sten som kommit från forntida härdar. På boplatserna har sådan skörbränd sten och annat avfall kastats upp och bildat dessa karakteristiska lämningar. De ligger delvis i samma områden som kämpgravar och vastar men finns också med gravrösen från bronsålder.



4. Skeppssättningar

Det finns hundratals skeppssättningar på Gotland och ligger i samma miljöer som bronsåldersrösena. Skeppssättningarna består av resta stenar som har höga stävstenar och mindre stenar längs sidorna. Ibland har de en fyllning av sten. Dessa forntida stenskepp seglade till dödsriket med den döde och får ses som ett tecken på sjöfärds betydelse för öborna. Skeppssättningar är ibland stora, upp till 30 meter i längd.



5. Kalkugnsruiner

Kalkugnsruiner är en mycket stor grupp fornlämningar i de gotländska skogarna med koncentrationer i Fröjel, Guldrupe, Buttle och Ala socknar. De liknar oregelbundna högar men har ugnöppningar i mitten och på kanten. Ruinerna är ofta 10 meter i diameter inklusive avfall och följer skogsområden med kalkberggrund. Större kalkugnsruiner finns bevarade nära kusten, men är då av närmast industriell karaktär. Kalkugnar började användas när medeltidens kyrkor skulle byggas och sedan har kalkutvinningen fortsatt till våra dagar.



6. Fornåkrar

Fornåkar, s.k. bassängåkrar, finns i stort antal på södra och mellersta Gotlands lätta sandjordar. De syns som skålformiga ytor, 20-40 meter stora, och begränsas av vallar av jord och sten. De har bildats genom korsvis plöjning. Snart blev ytan steril och vattensjuk i mitten och övergavs. Dessa åkrar fanns på Gotland och även på några håll på Öland och brukades för över 2000 år sedan. De ansluter i regel till de forntida husgrunderna och stensträngsområdena.



7. Ängena

Ängena som varit en gotländsk karaktärsmark är ofta igenväxta av sly. Dessa områden gränsar till den egentliga tallskogen och bör skötas med omsorg genom att öppna och hävda igenväxande ytor. Ängar har brukats i äldre tid och här finns lagskyddade fornlämningar. De öländska ängarna är till stora delar försvunna men finns i några fall bevarade i Mittlandskogen.



8. Rösen

Stora rösen från bronsåldern finns på bägge öarna. De ligger på Gotland främst längs östkusten och har ursprungligen varit synliga från havet. Genom landhöjningen ligger de nu i skogsmark. Gravrösen är ansevärd i storlek, 20-50 meter i diameter och kan vara flera meter höga. Ölands rösen ligger oftast väl synliga på ryggar i det öppna landskapet.



9. Tjärdalar

Tjärdalar finns framförallt i det skogsområde som sträcker sig från Fröjel till Östergarn och vidare längs östkusten upp till nordöstra Gotland. Ofta har man använt en sluttning och grävt in ena sidan medan andra sidan byggts upp av kallmurad sten. Sojdarna som de kallas är svagt trattformiga och har 6-10 meters diameter.



10. Husgrunder och stensträngar

Husgrunder och stensträngar från tidig järnålder finns bevarade på Öland och Gotland. Kämpgravar (jättegravar) är stora husgrunder, ofta 20-40 meter långa med kraftiga vallar. De är konstruerade med dubbla murar, skalmurar, där mellanrummet mellan ytter- och innervägg varit fyllt av sten. Ofta finns flera husgrunder i grupp som bildat gårdsanläggningar med anslutning till stensträngar som leder ut i terrängen. På Gotland sammanfaller ofta dessa områden med det som förut var ängsmark. På Öland finns Jättegravar och stensträngar på Alvaret, på strandängar, i Mittlandsskogens lövskog och i Bödas barrskogar. De öländska stensträngssystemen är mycket omfattande och man kan urskilja betesfällor och inhägnade odlingsytor. Stensträngarna kallades ibland för "jättestigar" på Öland medan de på Gotland kallades för vastar.

Kulturmiljöer i skogen

De enskilda fornlämningarna och övriga kulturlämningarna bildar tillsammans med sin omgivning en kulturmiljö. Kulturmiljöer kan vara områden med gammal bebyggelse, gravområden, äldre jordbruksmiljöer, renskötselmiljöer eller miljöer med spår från äldre skogsbruk. En kulturmiljö kan också vara det närmaste området kring en enskild kulturlämning, till exempel ett gränsmärke eller en runsten.



Alla skogsägare har ett ansvar att ta reda på vilka lämningar som finns på fastigheten. I kulturmiljöer med mycket lämningar ska man visa extra varsamhet. Chansen är stor att det finns ännu oupptäckta lämningar.

Detta kapitel ger dig mer information om några kulturmiljöer som kan finnas hos dig. Du hittar bland annat filmsekvenser och landskapsbilder där du kan läsa om de lämningstyper som är vanliga i olika kulturmiljöer.

Målbilder för kulturmiljöer

I projektet Dialog om miljöhänsyn har skogssektorn gemensamt tagit fram målbilder för olika miljöer, däribland kulturmiljöer. Till målbilderna finns råd och faktablad att ladda ned. Hela rapporten kan också laddas ned.

Bebyggelsemiljöer



Bebyggelselämningar tillhör skogslandskapets vanligaste kulturmiljöer. Klicka på bilden för att se en kort film.

Allra vanligast är [torp, nybyggen och backstugor](#) från 1800-talet. De skyddas i regel av skogsvårdslagen.

Äldre bebyggelselämningar, t.ex. gårdslämningar med ursprung i förhistorisk tid eller medeltid, betraktas dock som fornlämningar med skydd i kulturmiljölagen. Vanligtvis betraktas även torplämningar och övergivna fäbodar med ursprung i 1700-talet eller tidigare som fornlämningar av länsstyrelsen.

Komplexa miljöer

Bebyggelselämningar ligger ofta tillsammans med förhistoriska miljöer. I många fall har gårdar och torp anlagts på övergiven förhistorisk mark, vilket gör att man kan hitta gamla gravar, röjningsrösen och skålgropar i anslutning till bebyggelselämningar.

Målbilder för bebyggelsemiljöer

Projektet Dialog för miljöhänsyn har tagit fram [målbilder för hänsyn i bebyggelsemiljöer](#), med råd och faktablad.

Det biologiska kulturarvet



Klicka på bilden för att se en kort film om det biologiska kulturarvet.

Värna det biologiska kulturarvet i miljön kring bebyggelselämningarna. Det ger en ökad variation i landskapet samt fungerar som en signal, att här finns en kulturmiljö med lämningar av olika slag.

Biologiskt kulturarv kan vara av många olika slag. Bondesamhällets brukningslandskap innehöll två fasta komponenter, nämligen hamlade träd och buskar samt grässvål bestående av gräs och örter, som skapats med lien och av betesdjuren. Vill man göra något extra kan man sträva efter att behålla eller nyskapa sådana värden.

En annan typ av biologiskt kulturarv utgörs av tomtplatsernas vårdträd, fruktträd, prydnads- och bärbuskar, medicinalväxter etc. Låt dem stå kvar och friställ karakteristiska träd och buskar.

En fin beskrivning av det biologiska kulturarvet finns i rapporten "[Krusbär eller måbär - Vem bryr sig?](#)" från Västmanlands läns museum i samarbete med Skogsstyrelsen.

Forntida gravar och andra lämningar



Förhistoriska lämningar är lämningar från stenåldern, bronsåldern och järnåldern. De vittnar om annorlunda gravskick och bosättningsmönster i äldre tid. Alla förhistoriska lämningar skyddas i kulturminneslagen. Klicka på bilden för att se lämningarna i landskapet. Ill: Martin Holmer.

Spår av boplatser

De äldsta boplatserna är från jägarstenålder och har vanligen inte avsatt några spår som nu syns ovan jord. De identifieras i stället genom fynd av flinta, kvarts, brända ben m.m. samt härdar och sotfläckar strax under markytan. I den mån de är kända är de markerade med (R) på ekonomiska kartan.

Parentesen innebär att boplatsens utsträckning är okänd. I norra Sverige förekommer boplatsvallar och hyddlämningar i form av runda eller ovala svackor omgivna av flacka vallar.

Spår efter brons- och järnålderns boplatser finns som stenröjda ytor, röjningsrösen, stensträngar samt terrasseringar och andra åkerformer och andra typer av lämningar som hållristningar, inklusive skålgropsstenar, kokgropar och hålvägssystem.

Vanliga gravtyper

Vanliga gravformer är t.ex. hällkistor, rösen, stensättningar, högar, domarringar och resta stenar. Dessa kan förekomma enstaka eller i grupp. Om de bildar gravfält betraktas hela gravfältet som en fornlämning.

Kom ihåg att en förhistorisk grav nästan aldrig förekommer helt ensam, även om det inte finns någon mer fornlämning registrerad. Boplatslämningar kan ligga mycket grunt i marken. Dessa är mycket känsliga för mark- och körskador.

Forntida gravar och andra lämningar i landskapet



Ill: Martin Holmer.



1. Hällkistor

En hällkista är en typ av grav från stenålderns slutskede och äldsta bronsålder för ca 4 000 år sedan. De finns i stora delar av Götaland och Svealand och är särskilt vanliga i inre Småland. Hällkistan är en rektangulär stenkista uppbyggd av flata stenhällar eller stora stenblock. En takhäll fungerade som kistlock. Hällkistorna är oftast omgivna av ett röse eller jordhög som, till skillnad från bronsålderrösen, är lägre än själva kistkonstruktionen. Olika slags gravgåvor som keramikkärl, flintdolkar, pilspetsar och skifferhängen, följde ofta med den döde i graven.



2. Rösen

Röset är bronsålderns mest karaktäristiska gravform även om rösen även byggs under järnåldern. De finns längs stora delar av norrlandskusten och stora delar av Svealand och Götaland. Rösena var noggrant byggda gravmonument. Ibland kan man ana detta genom att konstruktionsdetaljer som brätten (som motsvarar brättet på en hatt), kantkedjor längs basen och kallmurning finns bevarade. Rösen är i allmänhet runda och de största är från bronsåldern. Rösena anlades på krön av höjder eller avsatser på sluttningar där de syntes på långt håll.



3. Stensättningar

En stensättning är en grav som utgörs av ett flackt stenröse med eller utan jord i fyllningen. De anläggs under en mycket lång period under brons- och järnålder. De kan ha olika utseenden vad gäller form, material och konstruktionsdetaljer. Under järnåldern börjar man begrava sina döda i direkt anslutning till byn eller gården till skillnad från bronsåldern då gravarna lades i mer avsides gränsområden. Bronsålders stensättningar förekommer i princip i samma miljöer som rösena. Under äldre järnålder är stensättningen den vanligaste gravformen. Under yngre järnålder anläggs också övertorvade, gräsbevuxna stensättningar.



4. Högar

Under yngre järnålder anläggs de karaktäristiska by- och gårdsgravfälten bestående av i första hand högar och övertorvade stensättningar. Dessa anläggs på impediment i anslutning till dagens jordbrukslandskap. Högarna syns idag som gräsbevuxna små kullar. En särskild form av högar är bronsålderns högar i sydvästra Sverige. Dessa ofta mycket stora anläggningar motsvarar rösen i övriga delar av Sverige. Även under järnåldern byggdes monumentala gravhögar. Inte sällan har de anlagts vid kommunikationspunkter där många människor passerade. De mest kända av dessa högar är nog kungshögarna vid Gamla Uppsala.



5. Domarringar

Domarringar är en rund krets av glest upprättstående stenar och anlades under äldre järnålder. De förekommer ibland ensamliggande men också i gravfält från perioden. Domarringarna är brandgravar. Som framgår av namnet, domarring, har det uppstått en stark folklig tradition att dessa konstruktioner utgjorde anläggningar där man ägnade sig åt förhistoriska domstolsförhandlingar. Denna tolkning är dock mer fantasieggande än den är korrekt.



6. Resta stenar

De resta stenarna är en av många gravformer som finns under äldre järnålder (500 f.Kr.-500 e.Kr.) men även vikingatid (800-1050 e.kr.). De förekommer i allmänhet på gravfält och återfinns i större delar av Syd- och Mellansverige. Det rör sig om avlånga stenar som rests över brandgravar. Många av de resta stenar som vi idag stöter på i landskapet kan en gång ha ingått i en större anläggning som t.ex. en skeppssättning eller domarring.



7. Hällristningar

En hällristning är en i en häll huggen, knackad eller slipad figur. Det finns en rad olika slags figurer; skepp, skålgropar, människor/gudar, djur, vapen, fotsulor, solskivor, hjulkors och andra geometriska figurer. De ristades under bronsåldern och deras exakta betydelse kommer vi aldrig få veta. Det finns en rad olika tolkningar. Man kan tänka sig att de för bronsålderns människor har både en magisk och en praktisk innebörd.

Fossil åker



Människan har odlat jorden i flera tusen år. Åkrarna har haft olika form och utseende efter brukningssätt. III: Martin Holmer.

Den vanligaste formen av fossil åker är [röjningsröseområden](#). De finns i syd- och mellansvenska skogar (från Värmland, Västmanland, Uppland och söderut), företrädesvis på höglänta moränmarker, och innehåller små, flacka odlingsrösen, som i folktraditionen har kallats hackerör, hackarerösen eller

liknande. Mellan rösena är marken oftast jämn och ger ett odlat och stenröjt intryck.

Flera odlingsspår

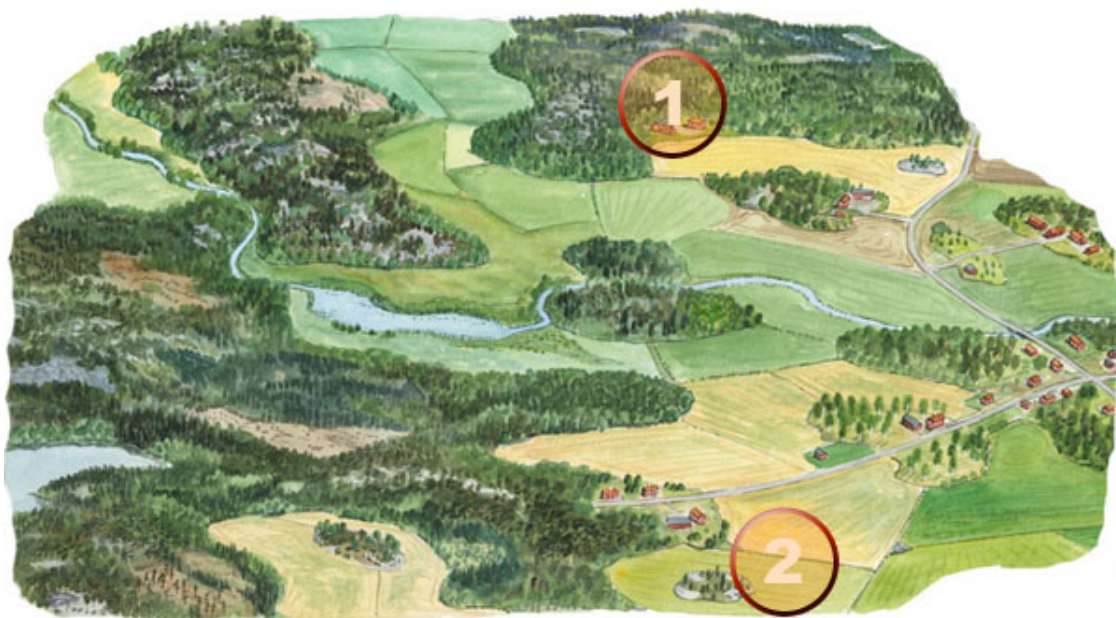
Ett område med fossila åkrar inklusive röjningsrösen och mellanliggande mark utgör i sin helhet fast fornlämning. Inom dessa områden förekommer ofta andra spår av odling som hak, terrasser och [stensträngar](#), men även gravar, boplatser och skålgropar.

Dessa områden täcker ofta stora arealer. På det flesta jordar finns ett behov av markberedning inför plantering inom hela eller delar av ett sådant område. Erfarenheter och försök har visat att man i många röjningsröseområden kan genomföra en skonsam markberedning utan att på ett oacceptabelt sätt skada fornlämningen. Men man måste alltid ha länsstyrelsens tillstånd.

Viktigt med dialog

Med den antikvariska bedömningen som utgångspunkt bedömer länsstyrelsen om området får markberedas. Andra aspekter som har stor betydelse för ett lyckat resultat är förarens kunskap och skicklighet, maskinteknik, markförhållanden, avstånd mellan röjningsrösen och hyggets gräsbeväxning. En dialog mellan länsstyrelse och skogsägare är viktig för ett gott resultat. Av länsstyrelsens beslut framgår i regel hur stor areal som får påverkas, hur djupt man får markbereda, var man inte får markbereda etc.

Fossil åkermark i landskapet



Ill: Martin Holmer.



1. Stensträngar

De äldsta hägnader vi känner till har nötts ned så att de idag består av en eller flera parallella, delvis övertorvade stensträngar. De ligger tillsammans med odlingsrösen, boplatser och gravar och kan främst dateras till äldre järnålder. Stensträngar är vanligast i skogs- och hagmarker i Östergötland men finns också i delar av Mälardalen.

Källa: Kulturmiljöfaktablad från Skogsstyrelsen.



2. Röjningsrösen

Röjningsrösen är kanske det enklaste sättet att återfinna gamla åkrar på. Även ängar röjdes ibland på sten för att ge lien svängrum. De äldsta röjningsrösen är från bronsålder, de yngsta från vår egen tid. Det är svårt att datera röset eller den åker den tillhör bara genom att titta på rösets storlek, form eller material. De äldsta röjningsrösen kallas ibland hackerör. Dessa är ofta flacka och starkt övertorvade och ligger inte sällan i skogsmark. Dessa röjningsröseområden är fasta fornlämningar.

Jakt-, fångst- och renskötsel



Klicka på bilden för att se en kort film om bland annat fångstgropssystem.

I norra Sverige finns stora sammanhängande [kulturmiljöer med spår efter äldre jakt- och fångstmetoder samt renskötsel](#). Förutom samiska lämningar, som härdar, kåtatomter, bengömmor, förvaringsanläggningar, yxhuggna högstubbar och renvallar, är stora system av fångstgropar en vanlig lämningstyp, liksom kokgropar.

Stora fält

Kokgropar är den fornlämningstyp som använts under längst tid under förhistorien, från 7000 f.Kr. fram till historisk tid, åtminstone i inlandet. I områden under högsta kustlinjen har kokgroparna anlagts dels vid de gamla havsstrandlinjerna, dels vid älvar, sjöar och andra vattendrag. De som legat vid havet kan ibland förekomma i stora fält med 20-40 gropar. I inlandet ligger de vanligen utspridda i mindre höjdlägen i anslutning till vatten, ibland i anknytning till boplatser och härdar.

De äldre samiska kulturmiljöerna är ofta svårupptäckta. Det nomadiserade livet har endast avsatt lågmälda spår, men det har å andra sidan visat sig att lämningar efter samernas boplatser och verksamhet är mycket vanliga i norra Sverige.

Målbilder

Projektet Dialog för miljöhänsyn har tagit fram särskilda [målbilder för lämningar efter äldre tiders renskötsel](#). Här finns råd och faktablad att ladda ned.

Äldre jakt-, fångst- och renskötselmiljöer i landskapet

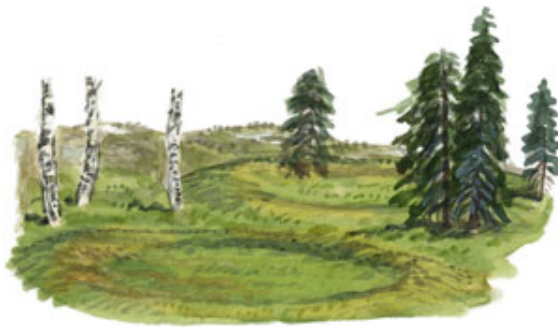


Ill: Martin Holmer.



1. Övergivna härdar och kåtatomter

Övergivna härdar och kåtatomter tillhör de vanligaste samiska fornlämningskategorierna och är ofta de enda spåren efter ett samiskt viste. Med härd menas eldstaden i en kåta. Härdarna består ofta av en oval stenring eller två parallella stenrader. Lämning efter en kåta benämns kåtatomt.



2. Stalotomten

En annan, äldre typ av byggnadslämning i fjällområden är stalotomten. Ibland syns endast härden och härdarmarna. De finns vanligen högt uppe på platåer på kalvfjället, på åsar vid sjöar, på torrare kullar vid myrstråk eller på hedar intill moras.



3. Bengömmor

I anslutning till boplatser med härdar kan det finnas bengömmor. Ibland kan en bengömma ligga under förmultnat trämaterial, i en klippskrev eller under en sten.



4. Hornsamlingar och förvaringsanläggningar samt stenkonstruktioner eller gropar

I anslutning till boplatser med härdar kan det finnas hornsamlingar och förvaringsanläggningar av olika slag, t.ex. stenkonstruktioner eller gropar.



5. Yxhuggna högstubbar

När snön var djup fälldes lavrika träd för att ge renarna bättre bete. Yxhuggna högstubbar efter sådan verksamhet kan finnas kvar ännu efter flera hundra år. Ibland kan man se spår av barktäkt.

6. Spår av inhuggningar och märken i träden eller renmjölkkningshandtag

Ofta finns inga synliga konstruktioner av renvallarna, men ibland kan man återfinna dem på öppna jämna ytor i skogen, där man på träd runt ytan kan finna spår av inhuggningar och märken i träden eller renmjölkkningshandtag (en träpinne infäst i trädstammen).

7. Rester efter stängsel

Vid rengärdor kan finnas rester efter stängsel.

8. Renvall

På renvallarna samlades i äldre tid renarna in för mjölkning. Många samiska lämningar klassas som fornlämningar och skyddas enligt kulturminneslagen, dock inte alltid renvallarna. En renvall som ligger inom eller i anslutning till ett område med härdar, kåta- eller stalotomter bedöms som fast fornlämning, däremot vanligen inte övriga renvallar.



9. System av fångstgropar

System av fångstgropar är en av de vanligaste lämningstyperna i norra Sverige. De ligger ofta i långa rader och är gärna belägna på lättgrävda tallmoar. Den uppskottade jorden ligger som en vall runt kanten.

Vattendrivna anläggningar



Mängder av vattendrag har tagits i anspråk för olika vattendrivna anläggningar. Klicka på bilden för att se en kort film.

I allmänhet skyddas [kvarnlämningar](#) och andra liknande miljöer i skogsmark av skogsvårdslagen, men om kvarnlämningen är mycket gammal (äldre än 1850) eller särskilt märklig när det gäller storlek och konstruktion klassas den som fornlämning.

För att få känsla för helheten kan man också ofta binda ihop sådana lämningar med såväl bruksherrgårdar som arbetstorp. I landskapet runt sågverkslämningar kan finnas spår efter andra skogliga arbeten i äldre tid.

Ruiner efter [mjölkvarnar](#), [sågverk](#), [benstampar](#), [vadmalstampar](#), [garverier](#), [spånhyvlar](#), [slipstenar](#), [hyttor](#) och [hammarsmedjor](#) är mycket vanliga i dagens skogsmark.

Lämningar efter vattendrivna anläggningar i landskapet



Ill: Martin Holmer. Foto: Örjan Hill.



1. Mjölkvarnar

Liksom många andra kulturlämningar i skogsmark är kvarnresterna miljöer med flera delar. Uppströms själva kvarnplatsen, med kvarnhausgrunder, hjulgravar, dammfästen, spår efter vattenränna, kan finnas både en eller flera dammanläggningar med olika fördämningsanordningar. Från kvarnhuset kan man ofta se spåren efter kvarnvägen. Inte sällan ligger någon eller några kvarnstenar kvar på platsen.



2. Hyttor och hammarsmedjor

I landskapet omkring vattendrivna arbetslämningar kan flera olika slags miljöer mötas. I skogsmarken omkring hyttor och hammarsmedjor kan det t.ex. löna sig att leta efter gruvor, kolbottnar och kolarkojor.



3. Timmerrännor och stenkistor

Även flottningen har lämnat spår i form av timmerrännor och stenkistor.



4. Gruvor, kolbottnar och kolarkojor

I landskapet omkring vattendrivna arbetslämningar kan flera olika slags miljöer mötas. I skogsmarken omkring hyttor och hammarsmedjor kan det t.ex. löna sig att leta efter gruvor, kolbottnar och kolarkojor.

5. Benstamp

En benstamp är vattendriven anläggning där djurben krossades till benmjöl, som sedan använts som gödningsmedel och djurfoder. De var i bruk från 1800-talet till första världskriget. Resterna är desamma som för många andra små, vattenkraftdrivna anläggningar. Stenskoning längs vattendragets sidor, små dammvallar, rester av husgrunder eller trärännor kan finnas på platsen. Samma dammvall kan ha försörjt först en kvarn, sedan en såg och slutligen

ett benstamp med vatten. Därför är det svårt att bara utifrån de fysiska spåren sluta sig till vilken verksamhet som pågått på platsen. Man är oftast hänvisad till andra muntliga eller skriftliga källor för att veta säkert.

6. Vadmalsstamp

I en vadmalsstamp framställs vadmal av ylle. Vadmalen är ett tätt, smidigt och starkt ylletyg som håller väta och kyla borta. Det var förr ett mycket vanligt tyg för allmogen i Sverige. Tygbuntar av ylle lades först i varmt vatten för att sedan "stampas" under flera timmar så att yllet filtades ihop. Resterna efter en vadmalsstamp är desamma som för många andra små, vattenkraftdrivna anläggningar. Stenskoning längs vattendragets sidor, små dammvallar, rester av husgrunder eller trärännor kan finnas på platsen.



7. Spånhyvlar

Spånhyveln användes vid framställning av takspån, ett material som ersatte nävertaken vid mitten av 1800-talet. Ett vällagt spåntak kunde hålla omkring 30 år. Man använde sig av noggrant utvalt timmer, dvs. rak, kvistfri, jämnvuxen tall. Stockarna barkades och kapades enligt ett speciellt spånmått.

Äldre skogsbruket



Tjärdal. Klicka på bilden för att se en kort film.

Det äldre skogsbrukets lämningar tillhör skogslandskapets vanligaste objekttyper. Spår som hör till denna kategori är t.ex. [kolbottnar](#), [kolarkojor](#), [tjärdalar](#), [tjärbränningsstenar](#), [flottningsanordningar med rännor](#), [fundament och dammfästen](#) samt [äldre skogs- och körvägar](#).

Men det finns stora regionala och lokala skillnader, bland annat beroende på tidigare bruksverksamhet eller förekomst av vissa trädslag. I omgivningarna runt gamla järnbruk kan man exempelvis förvänta sig att finna kolbottnar. I tallskogsmiljöer är det inte omöjligt att hitta tjärframställningsplatser.

De flesta av skogsbrukets lämningar skyddas och ska bevaras enligt skogsvårdslagens 30 §, men det finns exempel på lämningar som är fornlämningar och skyddas av kulturmiljölagen.

Målbilder

Projektet Dialog för miljöhänsyn har tagit fram målbilder för [tjärframställningsplatser](#) och [kolningsanläggningar](#). Här finns råd och faktablad att ladda ned.

Det äldre skogsbrukets lämningar i landskapet



Ill: Martin Holmer. Foto: Örjan Hill.



1. Kolbottnar

Kolbottnar kan se ut på olika sätt men vanligast är runda, jämna förhöjningar med ett dike eller gropar runt (ibland en vall). Ett säkert tecken på att man har hittat en kolbotten är att det finns träkol strax under markytan.



2. Kolarkojor

I närheten av kolbottnar kan det finnas kolarkojor. De kan se olika ut men är ofta runda (kan likna en liten kolbotten) med rester efter en spismur i ena kanten.



3. Tjärdalar

Tjärframställningsplatser har en koppling till tillgång på tallskog. Vi kan urskilja två huvudtyper: tjärdalar och tjärbränningsstenar. Tjärdalar framträder ofta som ett långsträckt eller trattformigt dike i en backsluttning.



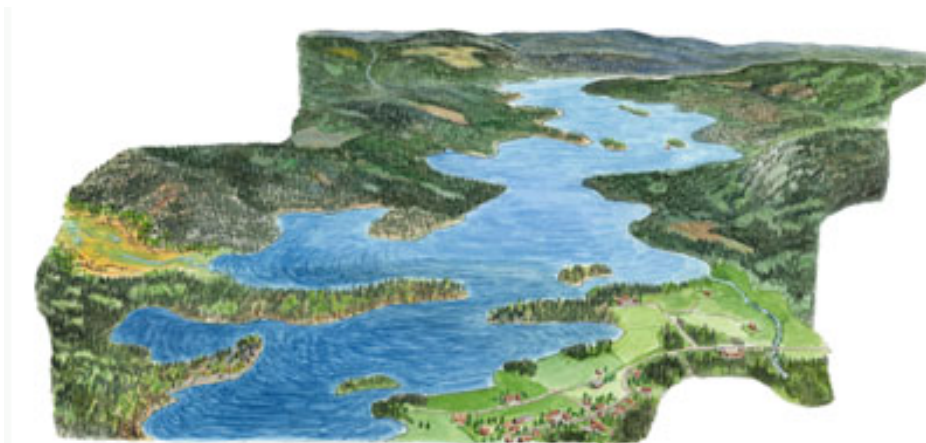
4. Tjärbränningsstenar

Tjärframställningsplatser har en koppling till tillgång på tallskog. Vi kan urskilja två huvudtyper: tjärdalar och tjärbränningsstenar. Tjärbränningsstenar är flata stenar med inhuggna rännor, antingen halförsedda och stående på sidohällar med ett utrymme under eller lutande med uppsamlingsanordning nedanför.

5. Spår efter äldre tiders flottning

Spår efter äldre tiders flottning kan till exempel vara stenfyllda trækistor, där man hade större timmermagasin, ledbommar som ledde timret rätt, timmerrännor där forsarna var för kraftiga, och dammanläggningar.

Blästplatser och kolningsgropar



Blästplatser innehåller lämningar efter lågteknisk järnframställning, där järnet framställdes i s.k. blästerugnar. Klicka på bilden för att se blästplatser i landskapet. Ill: Martin Holmer.

Dessa lämningar, som omfattas av kulturminneslagen, är ofta vikingatida eller medeltida, men det finns platser som daterats till århundradena före Kristi födelse. I vissa områden, t.ex. i finnmarken, har den här tekniken att framställa järn på använts också långt fram i historisk tid.

Kolningsgroparna är ofta meterstora gropar, som kan ha en antydning till fyrkantig form då veden lades horisontellt sida vid sida i gropen. Storlek och form kan dock variera. Groparna omges vanligen av en kraftig vall, och i botten av gropen, strax under markytan, påträffas träkol. De äldsta lämningarna efter träkolning är svåra att upptäcka.

Målbilder

Projektet Dialog för miljöhänsyn har tagit fram [målbilder för hänsyn till kolningsanläggningar](#). Här finns råd och faktablad att ladda ned.

Blästplatser och kolningsgropar i landskapet



Ill: Martin Holmer. Foto: Örjan Hill.



1. Blästerugnar

Spåren efter ugnarna liknar små, låga stenrösen, ibland bananformade, ibland markerade av ett par uppstickande, flata stenar.

2. Fällsten

I närheten av ugnarna kan finnas spår efter rödjordstälken och rostningsplatsen samt fällsten, slagghvarp och kolningsgropar.



3. Kolningsgropar

Kolningsgroparna är ofta meterstora gropar, som kan ha en antydning till fyrkantig form då veden lades horisontellt sida vid sida i gropen. Storlek och form kan dock variera. Groparna omges vanligen av en kraftig vall, och i botten av gropen, strax under markytan, påträffas träkol.

Gränsmärken



Ett vanligt gränsmärke i det gamla bondesamhället var femstenaröret. Klicka på bilden för att se en kort film om femstenaröret.

Gränsmärken är mycket vanliga i skogsmark. Ofta visar de aktuella gränser, men inte sällan står de kvar efter äldre skiften av utmarker och kan då betraktas som fornlämningar med skydd enligt kulturmiljölagen. De är sällan registrerade och löper därför stor risk att förstöras eller skadas vid t.ex. avverkning på vintern, när de ligger dolda.

Gränsmärken kan vara flera stenar, ensamma större eller mindre stenar, jordfasta stenblock eller andra naturformationer.

Vägar



Våra skogar innehåller flera typer av äldre vägar. En del är skyddade av kulturminneslagen, andra av skogsvårdslagen. Klicka på bilden för att se en kort film om hålväg.

Som kulturmiljöer har stigar och vägar ett särskilt värde då de binder samman landskapet och genom att de kan användas för bland annat vandring, motion och ridning. Om man är aktsam mår gamla vägar bra av att användas.

Byvägar och flyktstigar

Det fanns många olika typer av vägar och stigar: [byvägar](#), [landsvägar](#), [tingsvägar](#), [kyrkovägar](#), [fäbodstigar](#) etc. Det finns också mer ovanliga vägar som cykelstigar från mellankrigstiden, flyktstigar från andra världskriget och hästbasvägar från tiden för de stora drivningarna.

Våra äldsta vägar är inte några byggda vägar med vägbank och diken, utan snarare stigar eller stråk som på sin höjd röjts på sten och hållits ren från växtlighet. Till skillnad från många av dagens vägar följer dessa de naturgivna förhållandena. De går ofta på väl-dränerade höjder mellan inägorna och skogen.

Ökade krav

Med tiden ökade kraven på vägarna och på 1600- och 1700-talen började de viktigaste vägarna förbättras med grus i vägbanan och diken för dränering. Under 1800-talet började makadam (krossad sten) användas som fyllning i vägbanan. Med utvecklingen av biltrafiken ökade kraven och de vägar som vi använder idag började byggas.

Målbilder

Projektet Dialog för miljöhänsyn har tagit fram [målbilder för hänsyn till färdvägar och stigar](#). Här finns råd och faktablad att ladda ned.

Skogsbruk i kulturmiljöer

Kulturmiljövård i skogen behöver inte vara så svårt. De flesta värdefulla lämningar och miljöer kan bevaras för framtiden om man i samband med skogliga åtgärder följer några enkla grundregler.

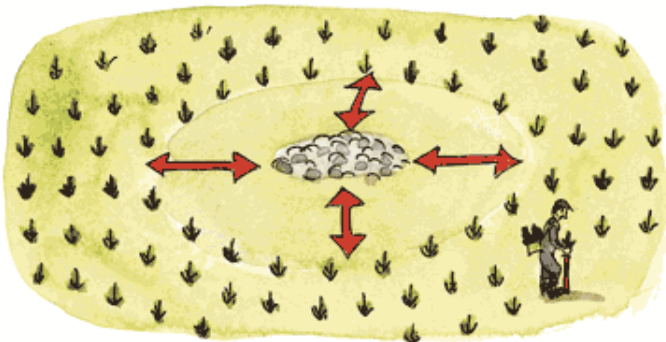
Följande tre punkter är de viktigaste och gäller alltid:



Kör inte sönder lämningarna och täck inte över dem med trädrester eller annat.



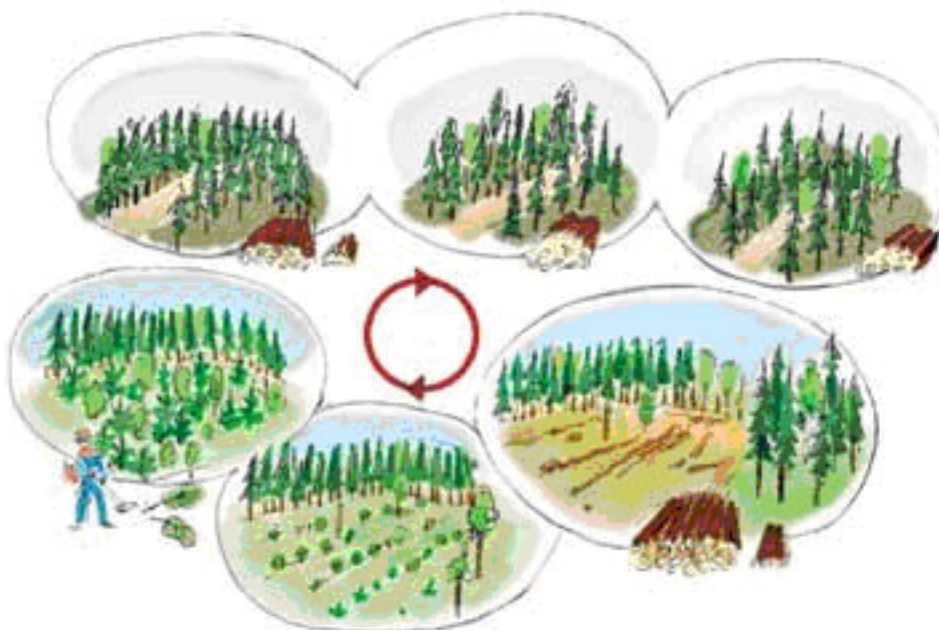
Undvik markskador nära lämningarna. Kör på risbädd eller vid lämplig väderlek.



Plantera inte så nära lämningarna att de i framtiden riskerar att förstöras av rotsprängning eller stormfällning.

Planera hur skogens kulturmiljöer ska skyddas och vårdas i samband med annan planering inför förnygringsavverkning, markberedning, plantering, röjning och gallring. Men tänk också på att många objekt inte upptäcks under planeringen, utan vid t.ex. plantering och röjning. Dessa upptäckter måste också fångas upp.

Skogsbrukets cykel



Ett och samma skogsbestånd utsätts för en mängd åtgärder under en omloppstid. Var och en kan påverka kulturmiljön negativt eller positivt. Fornminnen kan skadas vid körning och markberedning, men rätt utförda röjningar och gallringar kan också gynna och bevara dem. Läs mer på sidan Kortkurs om skogsbruk i menyn.

Kortkurs om skogsbruk

Den vanligaste skogsbruksformen i Sverige är trakthyggesbruk. Skogen sköts i mer eller mindre likåldriga bestånd som alla går igenom en skogsbrukscykel med förnygring, röjning, gallring och slutavverkning.

Förnygring

Beståndet förnygras genom skogsodling (plantering och sådd) eller naturlig förnygring (självsådd under fröträd). Plantering dominerar helt för granbestånd medan naturlig förnygring är vanligt i många tallbestånd. Vid förnygringen görs oftast en maskinell markberedning med harv eller fläckmarkberedare för att gynna överlevnaden och tillväxten av de nya plantorna.





Röjning

När ungskogen nått ett par meters höjd görs en eller flera röjningar där beståndet tunnas ut och de tilltänkta huvudstammarna friställs. Röjningen görs normalt manuellt med röjsåg.

Avverkning

Virket skördas genom upprepade gallringar (1-2 gallringar på svag tallmark, 3-4 på bördigare granmark) och en slutavverkning (ofta kallad föryngringsavverkning). Slutavverkningen görs när beståndet är ekonomiskt moget. Åldern varierar från 50 år för ett snabbväxande granbestånd i södra Sverige till 120 år för tall i norra Sverige. Nästan all avverkning görs maskinellt med skördare, som faller, kvistar och kapar upp stockarna med ett skördaraggregat. Det avverkade virket samlas upp av en skotare och läggs upp i vältor vid bilväg innan det transporteras till ett sågverk eller en massaindustri.



Skogsbränsle

Skogsbränsle kan tas ut vid alla avverkning och röjning. Det vanligaste är att grenar och toppar samlas ihop efter slutavverkningen.

Checklista planering



Planera inomhus och fortsätt i fält. Illustration Nils Forshed.

Inomhusstudier

- Komplettera kartmaterialet med information från FMIS och från Skog & Historia-registret. Informationen är tillgänglig via Fornsök på Riksantikvarieämbetets hemsida. Professionella användare kan få del av mer innehåll efter inloggning.

- Kontrollera omgivande bestånd.

Fältarbete

- Planera och avgränsa (snitsla) alltid kulturmiljöerna under barmarkssäsongen.

- Undersök området.

- Markera kulturmiljön - snitslar eller ännu hellre kulturstubbar gör lämningarna lättare att upptäcka.

- Beskriv kulturmiljön.

- Planera för att undvika körskador.

- Bestäm skötsel mål och skötselmodell.

- Planera tidpunkten - i kulturmiljöer bör inte avverkning och terrängtransport ske i mörker.



Överföring av uppgifter och uppföljning. Ill: Nils Forshed.

Överföring av uppgifter

- För över insamlade uppgifter till det traktdirektiv.

- Informera alla som ska arbeta i området.

- Meddela länsstyrelse/länsmuseum och skogsstyrelsen om du hittat nya lämningar som inte är registrerade.

Uppföljning

För att ha kontroll över hur kulturmiljöarbetet fungerar är det viktigt att uppföljning av kulturmiljöhänsynen integreras i den övriga uppföljningen. Upptäcker man skador på lämningar ska man kontakta länsstyrelsen eller skogsstyrelsen för att diskutera om och i så fall hur lämningen kan återställas.

Skador på kulturlämningar i praktiken

Tyvärr skadas både fornminnen och övriga kulturlämningar av det moderna skogsbruket. Det är förmodligen omöjligt att helt undvika skador, men med kunskap och aktsamhet bör det gå att minimera åverkan på det skogliga kulturarvet. De svenska miljömålen anger i delmål 3, Levande skogar, att:

"Skogsmarken ska brukas på ett sådant sätt att fornlämningar inte skadas och så att skador på övriga kända värdefulla kulturlämningar är försumbara senast år 2010."

Resultatet av olika skadeundersökningar varierar beroende på om man räknar in skador i fornlämningens närhet (fornlämningsområdet) eller enbart skador på fornlämningen. Siffrorna varierar också beroende på om man räknar faktiska skador eller om också "ringa åverkan" räknas in. Till ringa åverkan räknas till exempel att lämningen täckts med ris, men inte skadats.

2013 års uppföljning - hälften av fornlämningarna påverkas

I Skogsstyrelsens [Hänsynsuppföljning Kulturmiljöer från 2013](#) ingick 372 avverkningar, och i dessa fanns 1105 forn- och kulturlämningar. I medeltal fanns det alltså 3 lämningar per avverkning. Av alla lämningar var 48 % påverkade eller skadade i samband med föryngringsavverkning eller föryngringsåtgärder. 22 % var skadade eller grovt skadade. I de fall som Länsstyrelsen hade beslutat om ett villkorsområde till fornlämningen var 63 % påverkade eller skadade. Trots att 30 % av villkorsområdena var utmärkta med kulturstubbar så hade 60 % av dessa påverkats eller skadats.

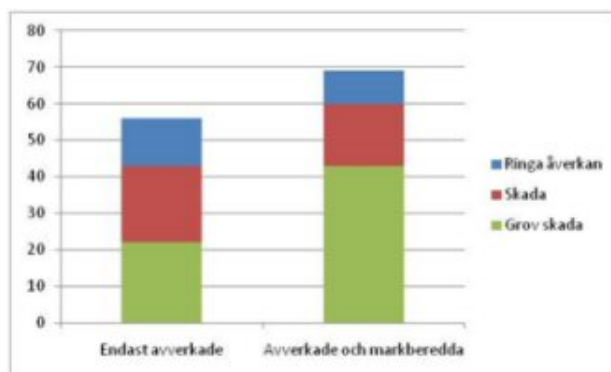
Uppföljningen visade också att markberedningen är det som påverkar mest. Markberedningen leder också till skador, inte bara påverkan. Totalt hade 18 % av lämningarna utsatts för markberedning, och av dessa var 72 % skadade eller grovt skadade. Nedrisning med avverkningsrester påverkade 20 % av alla lämningar, men endast 13 % av de påverkade lämningarna hade fått en skada.

Plantering på eller intill en fornlämning visade sig vara vanligt. Plantering här är tillståndspliktigt i och med att trädets rötter påverkar lämningarna. Av alla lämningar hade 23 % påverkats av plantering.

Tidigare undersökningar

Under 2006 gjorde Skogsstyrelsen och Riksantikvarieämbetet en gemensam undersökning av hur skadorna ser ut i praktiken (ladda ned rapporten med länk till höger). På 174 avverkningsytor med fornlämningar spridda på 18 län inventerades skador efter avverkning och markberedning.

Enbart avverkning ledde till skador på 40 procent av fornlämningsobjekten och på drygt 50 procent av fornlämningsområdena. Avverkning och markberedning ledde till skador på över 60 procent av objekten och över 80 procent av fornlämningsområdena.



Tabell: Andel skadade objekt (%) på endast avverkade och på avverkade samt markberedda ytor. "Ringa åverkan" är överrisning eller ingrepp som varken påverkar dess upplevelsvärde negativt eller dess vetenskapliga innehåll, "Skada" är en åverkan som kan och bör återställas, t.ex. stenar som rubbats i kanten av en gravanläggning eller markberedningsspår som inte påverkar kulturlager och anläggningar i fornlämningsområdet, "Grov skada" är irreversibel, t.ex. markberedning i en fornlämning eller rotvältor som stått i en fornlämning.

Ladda ned andra rapporter av skador i skogsmark med länkarna till höger. Du kan också finna fler rapporter på Riksantikvarieämbetets webbplats.

Undvik skador

/eri-no-index

Det finns några huvudråd för att minska skadorna när skogsbruksåtgärderna väl är igång. Allra viktigast är dock en bra planering i förväg.

Kör inte sönder lämningarna

Markberedning är den främsta orsaken till svårare skador på forn- och kulturlämningar. Det är därför oerhört viktigt att markberedaren följer anvisningarna och inte kör i eller intill lämningarna. Skördare och skotare kan också köra sönder lämningar, både i samband med terrängkörning och vid avverkning och lastning.

Täck inte lämningarna med ris

Se till att avverkningsavfall inte läggs uppe på lämningar. Om grothögar hamnar ovanpå lämningarna kan de skadas i samband med grotskotningen. Lämningarna ska också vara synliga. Det är lättare att missa en lämning som är täckt av ris.

Undvik markskador

Det finns många skäl att undvika markskador, forn- och kulturlämningar är ett. Här är planering A och O. Basvägar läggs där marken är bärig, och vid behov förstärks marken med en risbädd. Allra bäst är förstås att köra på tjälad eller torr mark.

Plantera inte vid lämningarna

Plantering på eller invid en fornlämning kräver tillstånd i och med att trädets rötter påverkar lämningarna, dels genom deras sätt att växa, dels genom risken för framtida stormfällningar.

Markera lämningarna

Se till att lämningarna syns tydligt genom att röja eller gallra fram dem. Det finns dock en del lämningar som mår bra av viss skugga, som hållristningar och skålgropar. Kulturstubbar är en bra åtgärd som har fått genomslag i skogsbruket. Kulturstubbarna signalerar att man bör hålla sig borta med maskinerna. Trots det händer det att markberedare och skotare snirklar sig in mellan kulturstubbarna. Det får inte ske.

Försiktigt med vindfällan

Vindfällning kan orsaka stora skador om trädet stått i eller intill en kulturlämning. Kapa bort trädet försiktigt och tryck tillbaks stubben. Försök inte lyfta upp den - då blir det värre.

Körskador

Störst risk för att skada kulturmiljöerna i skogen är då maskiner används vid markberedning, gallring och föryngringsavverkning.



Planera om möjligt in avverkningar så att virket kan köras ut ur skogen då marken är frusen eller torr. Kör aldrig på natten i känsliga områden. Illustration Nils Forshed.

Maskinell markberedning på eller invid en fast fornlämning kräver alltid tillstånd från Länsstyrelsen. Tillstånd ges normalt inte även om länsstyrelserna hanterar frågan på lite olika sätt.

En körskada eller en skada efter ett markberedningsaggregat kan skada själva forn- eller kulturlämningen, och också röra om jordlager där det finns föremål och andra kulturspår.

Uttag av skogsbränsle innebär att ytterligare en maskin måste köra i området och det ökar risken för körskador. Samtidigt kan ristäkt vara en fördel för lämningarna eftersom de blir mer synliga. Förutsättningen är då att man kör på tjälad eller torr mark vid uttransporten.

Nedrisning



Nedrisning och igenväxning är inte heller bra. Lämningarna blir svårare att upptäcka och riskerna för framtida skador ökar. Illustration Nils Forshed.

Oftast ska träd och buskar också avlägsnas från lämningarna för att förhindra framtida skador av rotsprängning och stormfällning. Men ibland kan det vara motiverat att låta vegetation stå kvar, t.ex. hamlade träd eller andra träd med mycket höga naturvärden eller vid hållristningar.



Om träd och buskar tillåts att växa upp på lämningarna kan konstruktioner skadas genom rotsprängning eller stormfällning. Illustration Nils Forshed.

Om man frihugger ett större område runt en lämning måste man tänka på att det kan uppstå problem med sly. Ett alternativ är att endast frihugga lämningarna och behålla ett utglesat trädskikt på resten av området. Ett sådant trädskikt kan också fungera som skyddskappa.

Markera lämningarna

Skapa kontraster

En grundregel är att skapa kontraster som kan fungera som signal på långt håll. En kulturlämning eller miljö blir lättare att bevara i ett framtida skogsarbete om man i samband med en skoglig åtgärd gör något på platsen som avviker från omgivningen.

Under rubriken Skötsel exempel finns några exempel på hur man kan skapa kontraster. Men här finns också utrymme för egna idéer och initiativ.



En grupp smågranar har lämnats kvar på en kolbotten som markering inför framtida arbeten. Man har också skapat några kulturstubbar. Ill: Nils Forshed.

Ställ kulturstubbar

Idag är det vanligt att avverkningslagen ställer kulturstubbar runt forn- och kulturlämningar. Det är stubbar som är kapade i brösthöjd. Ofta kan de ha någon färgmarkering, och de kan också vara snitslade. Kulturstubbar är en bra signal för de som kommer efter i skogen. De är dessutom mera bestående än om lämningen bara skulle varit snitslad.



Kulturstubbar i ett område med odlingsrösen. Foto Mats Hannerz.

Om skada skett



Fornlämningar och övriga kulturhistoriska lämningar kan inte återskapas om de förstörs. Ill: Nils Forshed.

Om en fornlämning eller annan lämning har skadats ska man kontakta ansvarig myndighet, det vill säga Länsstyrelsen respektive Skogsstyrelsen. Försöker man återställa miljön själv kan man förvärra skadan.

Gallring i kulturmiljöer



Vid avverkning i kulturmiljöer krävs extra varsamhet. Foto: Thomas Adolfsén/Skogenbild.

Gallring innebär både möjligheter och risker för kulturmiljön. Vid gallring får man möjlighet att planera inför den kommande avverkningen, t.ex. genom att röja igenvuxna lämningar, släppa fram lämpliga träd som skydd runt

kulturmiljöer eller planera för kommande brynskötsel. Avgränsa kulturmiljöer och sätt upp mål.

Det finns alltid en risk för att körskador uppkommer både vid gallring och terrängtransport. Planera stickvägarna så att de inte berör kulturmiljöerna. Se till att informationen når all berörd personal.

Checklista gallring i kulturmiljöer

Tänk på detta vid en bebyggelselämning

Skötseln påverkas förstås av hur det ser ut, men en generell uppmaning i samband med röjning, gallring och föryngringsavverkning ser ut så här:

- Träd, buskar och sly avlägsnas från alla hus- och källargrunder, särskilt på och intill kallmurade partier (stenfot, spismursrösen, källare, gavelväggar) eller andra känsliga konstruktioner (trappstenar m.m.).
- Ris och kvistar tas bort från grunderna.
- Markskador och körspår undviks (genom att arbeta vid lämplig väderlek eller köra på risbädd, kom bara ihåg att ta bort riset efteråt).
- Träd, buskar och andra växter som är karaktäristiska för miljön sparas och friröjs om det behövs.

Tänk på detta vid förhistoriska gravar och boplatser

Ett generellt råd är att hålla fornlämningar fria från träd och buskar. Passa på att avlägsna träduppslag på anläggningarna i samband med röjning och gallring, men tänk på att hållristningar och skålgropar mår bra av viss skugga.

Ofta följer stenåldersboplatserna äldre strandlinjer. Genom att behålla träd i strandzoner minskar risken för att köra sönder ännu inte upptäckta stenåldersboplatser, samtidigt som man gör en insats för naturvården.

Tänk på detta vid äldre jakt-, fångst- och renskötselmiljöer

Renvallar får inte förstöras eller skadas. Körskador får inte förekomma i dessa miljöer.

Tänk på detta vid vattendrivna anläggningar

Eftersom träd och buskar på sikt skadar kvarnlämningarnas känsliga konstruktioner är det viktigt att få bort dem från de kallmurade partierna, t.ex. hjulgravar, kvarnhusgrunder, fördämningsanordningar och stensatta kanter längs bäckar eller kvarnvägar. Passa på att avlägsna träduppslag på lämningarna i samband med röjning och avverkning.

Tänk på detta vid blästplatser och kolningsgropar

De här lämningarna bör märkas ut i samband med skogliga arbeten för att undvika att man kör för nära dem. Ett sätt kan vara att ställa kulturstubbar intill dem. I övrigt ska träd och buskar avlägsnas. Plantera inte på eller intill anläggningarna.

Blästerugnar: Huvuddelen av dessa platser påträffas genom att slaggvarpet upptäcks. Då flera av dessa verksamheter inte avsatt spår ovan mark, bör man ta till ett ganska stort skyddsområde kring en blästerugn.

Tänk på detta vid gränsmärken

Skötsel av gränsmärken är enkel, ta bort träden från dem. Märk ut kända gränsmärken i samband med skogliga åtgärder och ställ gärna kulturstubbar intill dem.

Tänk på detta vid vägar

Äldre vägar får inte köras sönder, markberedas, täckas med ris eller planteras på. Använd inte gamla vägar vid uttransport av virke. Ta gärna bort sly och träd vid röjning, gallring och slutavverkning. Om vägen måste passeras av skotare eller skördare måste antalet övergångar begränsas och, vid behov skall vägen skyddas från marktryck genom att lägga ris på övergången. Vid plantering bör ett avstånd på fem meter till vägen hållas.

Röjning i kulturmiljöer



Röjningen ger en unik chans att upptäcka kulturlämningar eftersom hela beståndet täcks till fots. Foto: Stefan Örtenblad/SkogenBild.

Den som röjer kan registrera eventuella lämningar. Röjningen ger dessutom ett bra tillfälle att rätta till det som ur kulturmiljösynpunkt inte blev bra vid planteringen. Avgränsa kulturmiljöer och sätt upp mål för skötseln av dem. Gör också en skiss med direktiv till röjningspersonalen.

Checklista röjning i kulturmiljöer

Avgränsa kulturmiljöer, sätt upp mål för skötsel av dem. Gör en skiss med direktiv till röjningspersonalen.

Tänk på detta vid en bebyggelselämning

Skötseln påverkas förstås av hur det ser ut, men en generell uppmaning i samband med röjning, gallring och föryngringsavverkning ser ut så här:

- Träd, buskar och sly avlägsnas från alla hus- och källargrunder, särskilt på och intill kallmurade partier (stenfot, spismursrösen, källare, gavelväggar) eller andra känsliga konstruktioner (trappstenar m.m.).
- Ris och kvistar tas bort från grunderna.
- Träd, buskar och andra växter som är karaktäristiska för miljön sparas och friröjs om det behövs.

Tänk på detta vid förhistoriska gravar och boplatser

Ett generellt råd är att hålla fornlämningar fria från träd och buskar. Passa på att avlägsna träduppslag på anläggningarna i samband med röjning och gallring, men tänk på att hållristningar och skålgropar mår bra av viss skugga.

Ofta följer stenåldersboplatserna äldre strandlinjer. Genom att behålla träd i strandzoner minskar risken för att köra sönder ännu inte upptäckta stenåldersboplatser, samtidigt som man gör en insats för naturvården.

Tänk på detta vid vattendrivna anläggningar

Eftersom träd och buskar på sikt skadar kvarnlämningarnas känsliga konstruktioner är det viktigt att få bort dem från de kallmurade partierna, t.ex. hjulgravar, kvarnhusgrunder, fördämningsanordningar och stensatta kanter längs bäckar eller kvarnvägar. Passa på att avlägsna träduppslag på lämningarna i samband med röjning och avverkning.

Tänk på detta vid gränsmärken

Skötsel av gränsmärken är enkel, ta bort träden från dem. Märk ut kända gränsmärken i samband med skogliga åtgärder och ställ gärna kulturstubbar intill dem.

Tänk på detta vid vägar

Äldre vägar får inte köras sönder, markberedas, täckas med ris eller planteras på. Använd inte gamla vägar vid uttransport av virke. Ta gärna bort sly och träd vid röjning, gallring och slutavverkning.

Föryngring i kulturmiljöer



Undvik att plantera för nära fasta fornlämningar, Foto: Stefan Örtenblad/SkogenBild.

Vid föryngringsavverkning är riskerna för körsador mycket stora. Avgränsa kulturmiljöer och ställ upp skötsel mål så kan du arbeta förebyggande och på så vis undvika skador. Körning i mörker är absolut inte att rekommendera i områden med kulturmiljöer.

Vid föryngringen har man möjlighet att t.ex. byta trädslag eller spara träd i olika ålder för att nå ett uppsatt skötsel mål. Gör en skiss med direktiv till planteringslaget där kulturmiljöerna är inritade och där skötsel mål och åtgärder beskrivs.

Checklista föryngring i kulturmiljöer

Avgränsa kulturmiljöer, sätt upp skötsel mål. Undvik körning i mörker.

Tänk på detta vid en bebyggelselämning

Skötseln påverkas förstås av hur det ser ut, men en generell uppmaning i samband med röjning, gallring och föryngringsavverkning ser ut så här:

- Träd, buskar och sly avlägsnas från alla hus- och källargrunder, särskilt på och intill kallmurade partier (stenfot, spismursrösen, källare, gavelväggar) eller andra känsliga konstruktioner (trappstenar m.m.).
- Ris och kvistar tas bort från grunderna.
- Markskador och körspår undviks (genom att arbeta vid lämplig väderlek eller köra på risbädd, kom bara ihåg att ta bort riset efteråt).

- Träd, buskar och andra växter som är karaktäristiska för miljön sparas och friröjs om det behövs.

Tänk på detta vid äldre jakt-, fångst- och renskötselmiljöer

Renvallar får inte förstöras eller skadas. Körskador får inte förekomma i dessa miljöer.

Tänk på detta vid vattendrivna anläggningar

Eftersom träd och buskar på sikt skadar kvarnlämningarnas känsliga konstruktioner är det viktigt att få bort dem från de kallmurade partierna, t.ex. hjulgravar, kvarnhusgrunder, fördämningsanordningar och stensatta kanter längs bäckar eller kvarnvägar. Passa på att avlägsna träduppslag på lämningarna i samband med röjning och avverkning.

Tänk på detta vid blästplatser och kolningsgropar

De här lämningarna bör märkas ut i samband med skogliga arbeten för att undvika att man kör för nära dem. Ett sätt kan vara att ställa kulturstubbar intill dem. I övrigt ska träd och buskar avlägsnas. Plantera inte på eller intill anläggningarna.

Blästerugnar: Huvuddelen av dessa platser påträffas genom att slaggvarpet upptäcks. Då flera av dessa verksamheter inte avsatt spår ovan mark, bör man ta till ett ganska stort skyddsområde kring en blästerugn.

Tänk på detta vid gränsmärken

Skötsel av gränsmärken är enkel, ta bort träden från dem. Märk ut kända gränsmärken i samband med skogliga åtgärder och ställ gärna kulturstubbar intill dem.

Tänk på detta vid vägar

Äldre vägar får inte köras sönder, markberedas, täckas med ris eller planteras på. Använd inte gamla vägar vid uttransport av virke. Ta gärna bort sly och träd vid röjning, gallring och slutavverkning. Om vägen måste passeras av skotare eller skördare måste antalet övergångar begränsas och, vid behov skall vägen skyddas från marktryck genom att lägga ris på övergången (kom ihåg att ta bort riset efteråt). Vid plantering bör ett avstånd på fem meter till vägen hållas.

Markberedning och plantering i kulturmiljöer



Markberett fångstgropssystem. Foto: AnnKristin Unander, Skogsstyrelsen.

Kontrollera att snitslar eller andra markeringar finns kvar och att maskinföraren har tillgång till traktordirektiv med informationen om områdets kulturmiljöer. Markberedning är inte tillåten inom fornlämning eller fornlämningsområde utan tillstånd från länsstyrelsen. Körning i mörker medför stora risker för skador och bör därför inte förekomma.

Oftast får inte markägaren något tillstånd för maskinell markberedning eftersom länsstyrelsen bedömer att det skulle innebära alltför stor risk för skador. Men i vissa fall kan skonsamma markberedningsmetoder uppfylla länsstyrelsens villkor.

För övriga kulturhistoriska lämningar finns ingen tillståndsprövning. Om markberedning ska utföras inom dessa områden finns mer eller mindre skonsam teknik att använda. Hur skonsam en maskin är beror på hur djupt ner markberedningen går, hur stor yta den påverkar, marktryck och maskinens manövrerbarhet. Maskiner med markberedningsaggregatet monterat i kranspetsen är att föredra, eftersom föraren då iakttar aggregatet och lättare kan upptäcka eventuella lämningar som inte markerats. Lämningar som inte syns ovan mark löper tyvärr ändå stor risk att skadas. Resultatet påverkas också av förarnas kunskap och skicklighet, tillgängligt kartunderlag och hur väl förberedelsearbetet gjorts.

Manuell markberedning med flåhacka eller röjsåg med markberedningstillsats tillåts oftast nära en fornlämning. Dessa metoder innebär givetvis ingen risk för körskador och den som markbereder kan göra det skonsamt.

Bränning som markberedningsmetod i kulturmiljöer kräver tillstånd av länsstyrelsen och har inte prövats i någon större omfattning.

Checklista markberedning och plantering i kulturmiljöer

Kontrollera att snitslar eller andra markeringar finns kvar och att maskinföraren har tillgång till traktordirektiv med informationen om områdets kulturmiljöer.

Tänk på detta vid en bebyggelselämning

När området återbeskogas får plantorna inte sättas så nära husgrunder, stenmurar, odlingsrösen, etc. att de riskerar att skadas av rotsprängning eller storm-fällning i framtiden. Om hela tomtplatsen kan lämnas fri från barrträdsplantering är det att föredra. Det är alltid positivt att låta torpmiljöerna bli ett lövområde med kombinerad kulturmiljö-, natur- och viltvård.

Vid återbeskogning av omgivande åker- och ängsmark bör man inte markbereda på synliga strukturer, som terrasser och åkerhak, inte heller på gamla stigar och vägar som kan finnas kvar. Betraktas området som fornlämning behövs länsstyrelsens tillstånd.

Tänk på detta vid äldre jakt-, fångst- och renskötselmiljöer

Fångstgropssystem redovisas på de ekonomiska kartorna som en långsmal "korv" och de enskilda groparna som prickar i korven. Detta beror på att det inte bara är själva groparna som är skyddsvärda utan också utrymmet emellan, där spår efter avspärrningar kan finnas kvar under torven. Körskador och markberedning får därför inte förekomma mellan groparna, trots att avstånden kan vara ganska stora. Vanligen ligger groparna i ett system med 20-40 meters mellanrum.

Fångstgropar klassas som fornlämningar och skyddas enligt kulturminneslagen. Man måste ha tillstånd för att markbereda eller plantera inom fornlämningsområdet. Länsstyrelsens beslut anger gränser och villkor.

Avlägsna träd i och vid groparna och dra bort ris och kvistar, men försiktigt så att inte den omgivande vallen skadas. Tänk på att bärris skyddas mot erosion. Märk ut lämningarna i samband med skogliga åtgärder.

De större, mer enstaka förekommande varggroparna klassas också som fornlämningar men har en mer sydlig utbredning. De har ofta kallmurade, stensatta kanter, som kan skadas om det står träd för nära.

Renvallar får inte förstöras eller skadas. Körskador eller maskinell markberedning får inte förekomma i dessa miljöer.

Tänk på detta vid det äldre skogsbrukets lämningar

Undvik kör- och släpskador och maskinell markberedning. Plantera inte på själva kolbotten.

Tänk på detta vid blästplatser och kolningsgropar

De här lämningarna bör märkas ut i samband med skogliga arbeten för att undvika att man kör för nära dem. Ett sätt kan vara att ställa kulturstubbar intill dem. I övrigt ska träd och buskar avlägsnas. Plantera inte på eller intill anläggningarna.

Blästerugnar: Huvuddelen av dessa platser påträffas genom att slaggvarpet upptäcks. Då flera av dessa verksamheter inte avsatt spår ovan mark, bör man ta till ett ganska stort skyddsområde kring en blästerugn.

Tänk på detta vid gränsmärken

Skötsel av gränsmärken är enkel, ta bort träden från dem. Märk ut kända gränsmärken i samband med skogliga åtgärder och ställ gärna kulturstubbar intill dem.

Tänk på detta vid vägar

Äldre vägar får inte köras sönder, markberedas, täckas med ris eller planteras på. Använd inte gamla vägar vid uttransport av virke. Ta gärna bort sly och träd vid röjning, gallring och slutavverkning. Om vägen måste passeras av skotare eller skördare måste antalet övergångar begränsas och, vid behov skall vägen skyddas från marktryck genom att lägga ris på övergången (kom ihåg att ta bort riset efteråt). Vid plantering bör ett avstånd på fem meter till vägen hållas.

Skötsel exempel



Varsamhet krävs alltid vid avverkning i kulturbygder. Foto: Thomas Adolfsén/SkogenBild.

I detta kapitel kan du ta del av praktiska exempel på målbeskrivningar och skötselmodeller i olika miljöer med fornlämningar och övriga kulturhistoriska lämningar.

Via underrubrikerna kan du klicka dig runt i bilder för att se hur man på bästa sätt har hanterat lämningar i olika områden.

Bebyggelselämningar



Klicka på bilden för att se en kort film om gallring vid en husgrund.

Basnivå

Lövdominerad bebyggelsemiljö med väl bevarade och synliga lämningar. Skog på omgivande åkermark betraktas som produktionsskog.

Träd, buskar och sly har avlägsnats från alla hus- och källargrunder. Grunderna har rensats från ris och kvistar. Vägar och stigar till och från miljön har röjts fria från sly och har använts såvida de inte tagit skada av detta. All kulturpräglad vegetation har sparats och frihuggits.

Utökad nivå

Det biologiska kulturarvet har utvecklats. En mjuk övergång till övrig produktionsskog finns i form av ett plockhugget område.

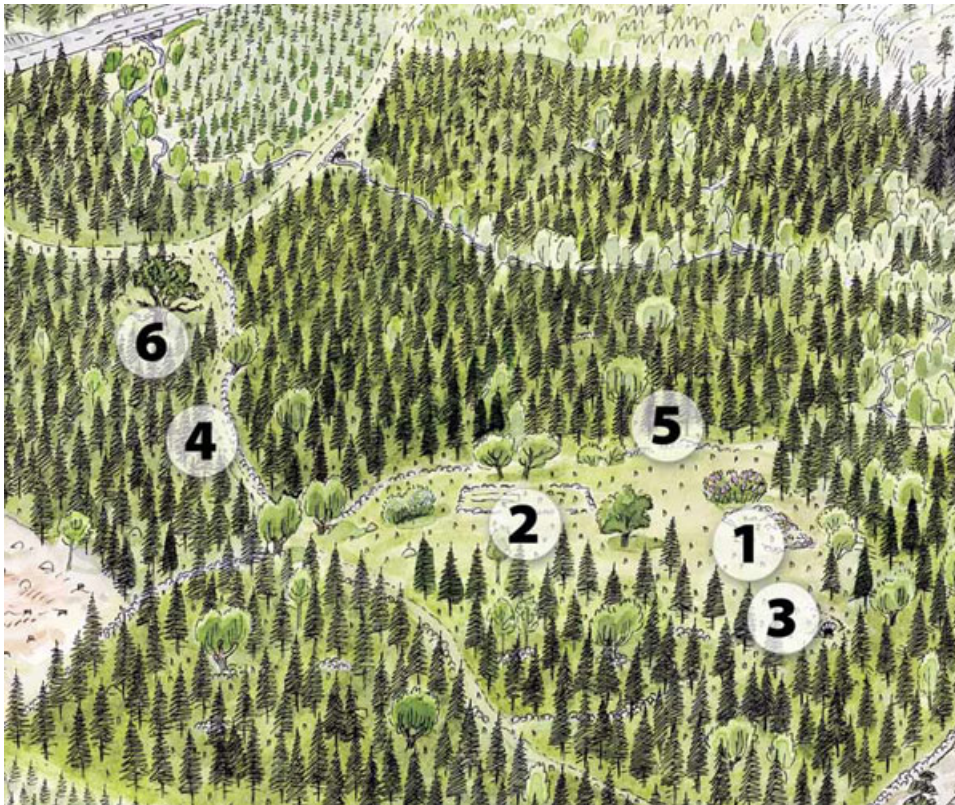
Hamlade träd har friställts och då det varit möjligt har restaureringshamling skett. Bär- och prydnadsbuskar har friställts och om möjligt beskurits.

- [Skötsel exempel - Gallring i granplantering](#)
- [Skötsel exempel - Föryngringsavverkning](#)
- [Skötsel exempel - Extra hänsyn](#)

Skötselexempel - Gallring i granplantering

I täta granplanteringar är det förstås svårt att åstadkomma lövmiljöer kring torplämningarna, men om man i samband med röjning och gallring avlägsnar träd och buskar från hus- och källargrunder kan framtida skador undvikas, dels genom att rotsprängning och stormfällning förhindras, men också genom att den nödvändiga kontrasten skapas inför kommande skogliga åtgärder på samma plats. Särskilt känsliga är kallmurade partier t.ex. i källarkonstruktioner.

Här är ett bra exempel på hänsyn kring en torplämning vid gallring.



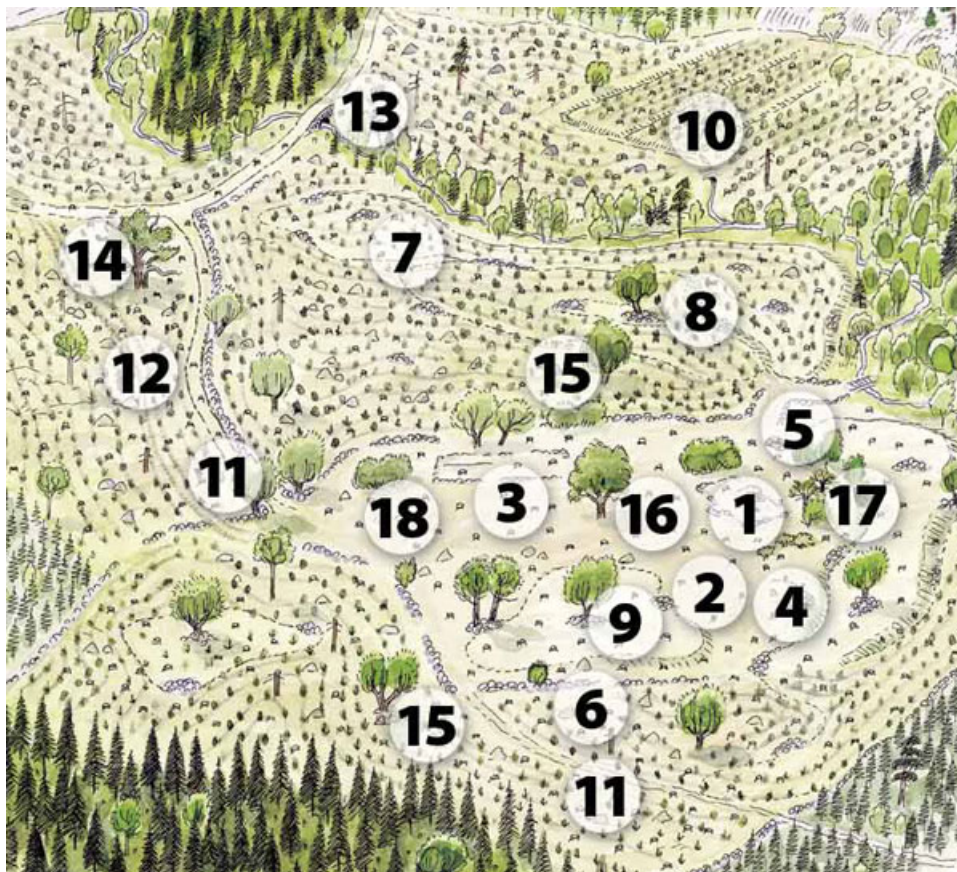
Ill: Nils Forshed.

1. Markägaren har röjt och rensat bort ris på och invid lämningarna efter boningshus.
2. Markägaren har röjt och rensat bort ris på och invid lämningarna efter ladugård.
3. Markägaren har röjt och rensat bort ris på och invid lämningarna källare. Hur stor yta som ska öppnas runt grunderna i samband med röjning och gallring får avgöras från fall till fall. Ibland kan det vara bäst att vara försiktig och i stället vidga och utforma det frilagda området vid föryngringsavverkning och återbeskogning.
4. Man har också röjt fram den gamla torpstigen längs en stenmur.

5. När man avlägsnar träd intill murar, är det viktigt att man faller från muren och att man inte drar trädet över muren. Det är inte alltid lämpligt att rensa alltför rent vid stenmurar. Risken för stormfällning över muren kan öka. Å andra sidan kan trädens rötter orsaka skada.

6. Runt en gammal ek har en zon på minst 5 m utanför kronprojektionen röjts fri.

Skötselexempel - Föryngringsavverkning

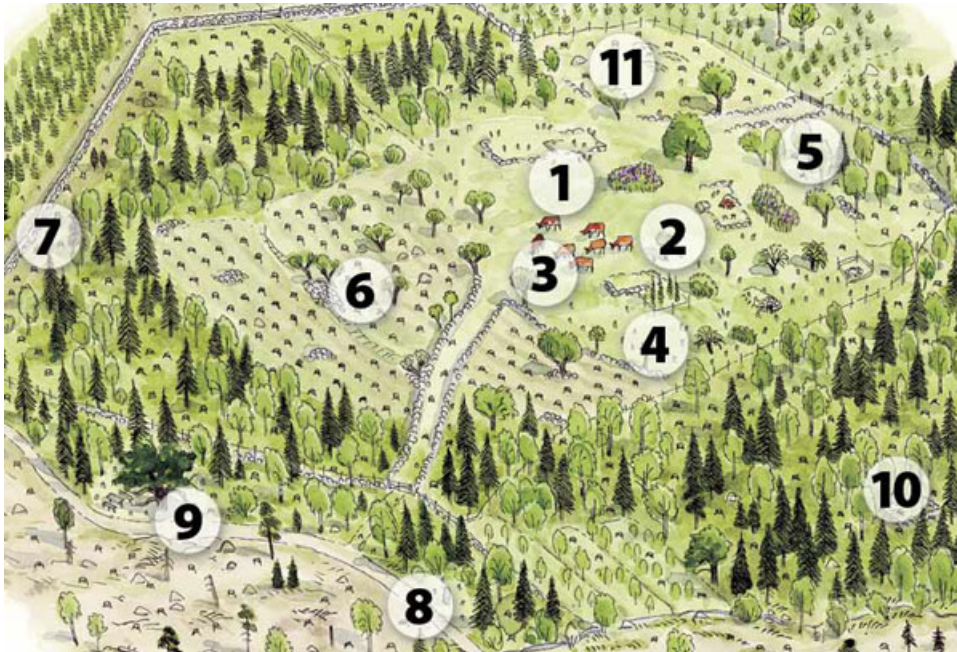


Ill: Nils Forshed.

1. Träd och buskar, liksom trädrester, har avlägsnats från grunden efter boningshuset. Spismursröset och stenfoten framträder, liksom trappstenen.
2. Tomtplatsen har inte planterats igen.
3. Ladugårdsgrunden är fri och kan nu uppfattas.
4. Källaren med kallmurade väggar och välvt stentak har räddats genom att träd och buskar har avlägsnats. Även här har riset avlägsnats.
5. Den igenfyllda brunnen är frilagd.

6. De träd som har avverkats intill stenmurarna har fällts från murarna för att undvika skador. Bas- och stickvägar har planerats så att man inte behövde bryta igenom murarna.
7. En del av den övergivna åkermarken har planterats med gran.
8. Vid markberedningen har man undvikit att köra genom terrasserna och åkerkanterna.
9. Några grova lövträd har sparats i odlingsrösen på den mark som inte planterats. För att undvika körskador i området har man kört på risbäddar.
10. Observera att om bebyggelselämningarna utgörs av äldre torp, fåbodar eller gårdar kan de klassificeras som fornlämningar, och i så fall får man varken markbereda eller plantera utan tillstånd av länsstyrelsen. Ett stycke från tomtplatsen hade torparen sin mossodling. Man tvingades lägga en stickväg tvärs över ett par diken, men man lade i virke, som togs bort efteråt. Inget ris ligger heller kvar i diken.
11. Träd och buskar som hade växt upp på den gamla torpstigen har tagits bort, liksom trädresterna.
12. Utkörningsvägarna har lagts vid sidan om stigen, sedan man hade förvässat sig om att det inte fanns andra lämningar som kunde ta skada i anslutning till vägen. Om gamla vägar och stigar har tillräcklig bärighet är ett alternativ att använda dem som basvägar, men det får i så fall inte uppstå körskador. Finns möjlighet att använda de gamla vägarna på ett skonsamt sätt är det ibland t.o.m. att föredra, eftersom de då framträder bättre i landskapet.
13. Vid stenvalvsbron, som klassas som fornlämning, har markägaren tagit bort alla träd och buskar. Välvda broar mår bra av att användas, eftersom stenarna då hålls på plats, men de håller naturligtvis inte för tunga skogsmaskiner. Här har man valt en annan väg vid utkörningen. Det är också viktigt att vattenfårans djup hålls konstant. Om djupet ökas, till exempel i samband med en årensning, kan brofästena undermineras.
14. Grova lövträd, t.ex. en gammal ek och ett par gamla lövträd nära ladugårdsgrunden har sparats och friställts.
15. Hamlade träd har sparats och friställts.
16. Vårdträd har sparats och friställts.
17. Frukträd har sparats och friställts.
18. Bär- och prydnadsbuskar står kvar.

Skötselexempel - Möjligheter att ta extra hänsyn (ödegård och backstuga)



Ill: Nils Forshed.

1. På tomtplatsen har man försökt att nyskapa biologiska värden.
2. Man har försökt att nyskapa biologiska värden genom nyhamling av lövträd.
3. Man har försökt att nyskapa biologiska värden genom kreatursbete.
4. Man har också rest upp störrar för att rädda den humle som växte kvar.
5. I stället för föryngringsavverkning har man valt att plockhugga i de trädbevuxna, sedan länge övergivna åkrarna och ängarna.
6. I ett avsnitt av den gamla ängsmarken har man nyhamlat och topphuggit ett antal lövträd för att efterlikna hur det såg ut i äldre tider samt för att förstärka grässvålen.
7. Kring en jämn och välbyggd mur från laga skiftet har man röjt undan träd och buskar. Man tvingades ta till rejält för att muren i framtiden inte ska skadas av vindfällan. Ett inslag av solexponerade stenmurar och odlingsrösen i landskapet har också biologiska värden. Många arter behöver solexponering för att trivas, exempelvis olika arter av skorplavar. Men det finns å andra sidan rödlistade mossarter som växer på stenmurar och som inte tål frihugning.
8. Intill en gammal övergiven byväg finns en väghållningssten. Här har man tagit bort buskarna runt stenen.

9. Intill den gamla vägen har en gammal ek frihuggits. Här var förr en rastplats och eken var en s.k. vägek. Det finns fortfarande spår av ristningar i trädet. Ett par träbänkar och ett träbord har satts upp.

10. Ett stycke från ödegårdens tomtplats låg en backstuga. Husgrunden finns kvar och har frilagts. Mycket mer har man inte gjort här. Observera att om gamla, tidigare hamlade träd med stor krona friställs riskerar de att skadas av vind eller snö. Ska man friställa sådana träd bör det kombineras med restaureringshamling.

11. Kullen med några gravrösen har frihuggits och inlemmats i beteshagen.

Äldre förhistorisk miljö



Klicka på bilden för att se en kort film om skötsel vid ett bronsåldersröse.

Basnivå

Äldre förhistorisk miljö med väl synliga lämningar fria från träd och buskar.

Lämningarna har frilagts och trädresterna har avlägsnats. Inga körskador har uppkommit i fornlämningsområdet. Skålgropsstenen har skyddats från solinstrålning.

Utökad nivå

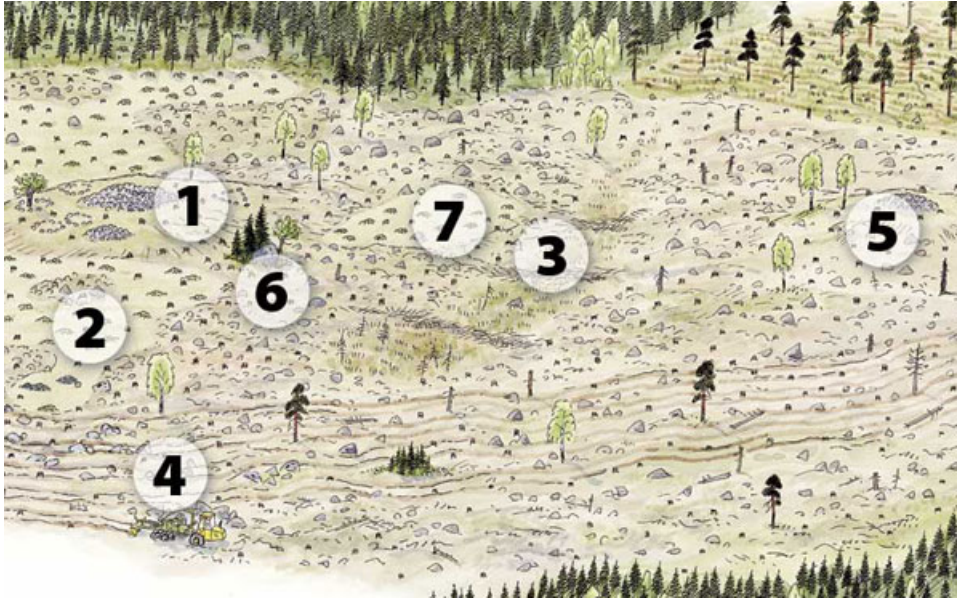
Miljön är i framtiden synlig på långt håll som en glänta i skogslandskapet genom ett utglesat lövdominerat trädbestånd.

En inramning av miljön har skapats genom att spara ett kraftigt utglesat bestånd med främst löv. Området är alltid trädbärande och har skötts kontinuerligt genom återkommande gallringar. Røjningsröseområdet har delvis planterats med löv.

- [Föryngringsavverkning i äldre förhistorisk miljö](#)
- [Föryngringsavverkning i yngre förhistorisk miljö](#)

Föryngringsavverkning i äldre förhistorisk miljö

Varken avverkning eller gallring i området kräver tillstånd, men lämningarna får inte skadas. Däremot krävs tillstånd för plantering och markberedning.

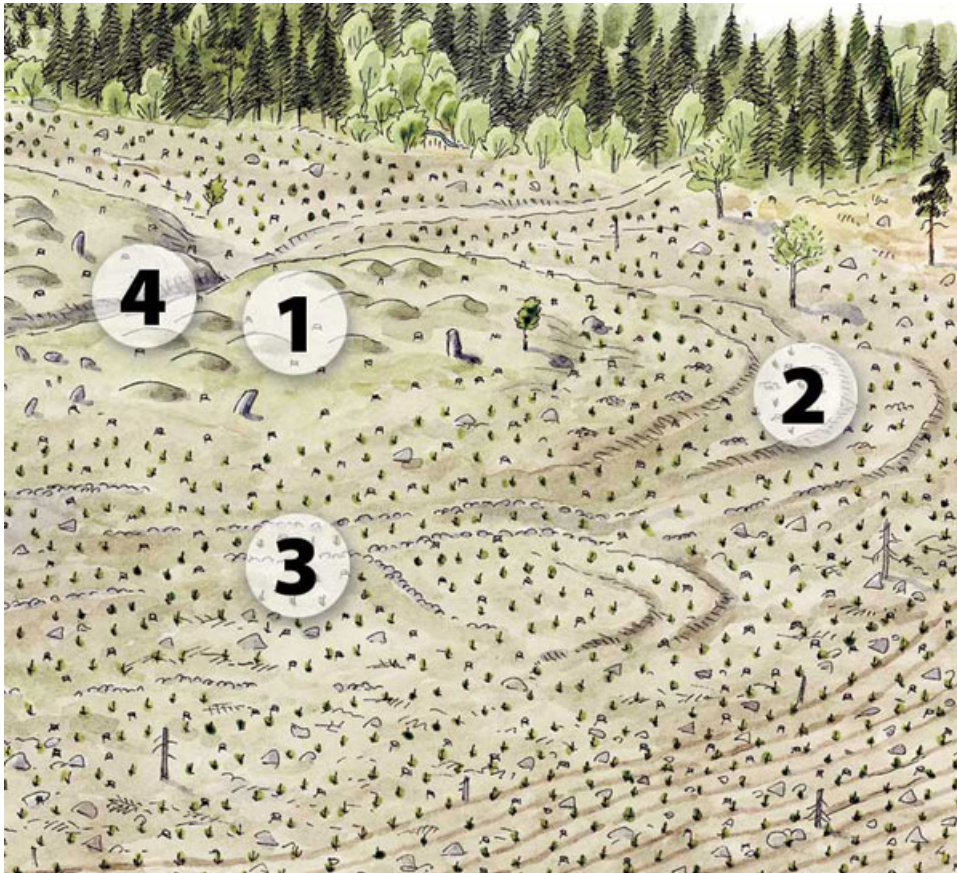


Ill: Nils Forshed.

1. I detta gravfält med rösen ochstensättningar har träd och buskar tagits bort från gravarna utan att lämningarna har skadats.
2. Vid en stensättning stod en gammal rön, som har lämnats kvar. Risken att den blåser omkull är liten.
3. Trädresterna, som användes som körbädd inom fornlämningsområdet, har avlägsnats från gravarna. Basvägar har lagts utanför fornlämningsområdet.
4. Markberedning har utförts utanför fornlämningsområdet, som blev ganska stort på grund av en ensamliggande stensättning ett par hundra meter bort.
5. Markberedning har utförts utanför fornlämningsområdet, som blev ganska stort på grund av en ensamliggande stensättning ett par hundra meter bort.
6. Ett stycke från gravfältet är en skålgropssten belägen. Här lämnades ett par granar kvar intill blocket. Skålgropar, liksom hållristningar i övrigt, bevaras bäst om några träd skuggar dem. Men träden får inte stå så nära att ristningarna blir utsatta för dropp av regnvatten från krontaket. Löv, grenar och sand har sopats bort från stenen för att hejda vittringsprocessen, men mossor och lavar har lämnats kvar.

7. I anslutning till gravfältet och skålgropsstenen finns här ett vidsträckt förhistoriskt odlingsområde, vilket markeras av flacka röjningsrösen och stenröjda ytor.

Föryngringsavverkning i yngre förhistorisk miljö



Ill: Nils Forshed.

1. På gravfältet med högar, domarringar och resta stenar har träd och buskar avlägsnats intill gravarna. Inget ris finns kvar på gravarna, och området har inte planterats. Res ej stenar som lutar!
2. Den fossila åkermarken består i detta fall av förhistoriska odlingsytor kantade av terrasser och stensträngar. Här har man varit rädd om alla synliga strukturer och undvikit körskador. Enligt länsstyrelsens beslut fick markägaren tillstånd att plantera gran, men utan maskinell markberedning. Ris och kvistar har dragits bort från terrasserna och stensträngarna.
3. Inom det stora stensträngsområdet har man lagt bas- och stickvägar så att man inte har behövt köra över stensträngarna. Alla trädrester har tagits bort från stensträngarna, vilket är viktigt när det gäller den här typen av objekt.
4. Genom gravfältet löper en halfväg. Ursprunget kan vara samtida med gravarna men vägen har använts ännu i senare tid. Här tvingades man korsa

den på ett ställe, men lade då virke i vägen och körde över. Inget ris ligger kvar i hålvägen.

Äldre jakt-, fångst- och renskötselmiljöer

Basnivå

Äldre jakt- fångst och renskötselmiljö med väl markerade och oskadade lämningar.

Inga körskador har uppkommit i miljön. Härdar, kåtatomter och fångstgropar har frihuggits. Svårupptäckta lämningar, exempelvis härdar och bengömmor, har markerats med kulturstubbar. Alla träd med ristningar o.dyl. har sparats. Träd har sparats eller fällts i fångstgropssystemets riktning så att det framträder som en linje i landskapet.

Utökad nivå

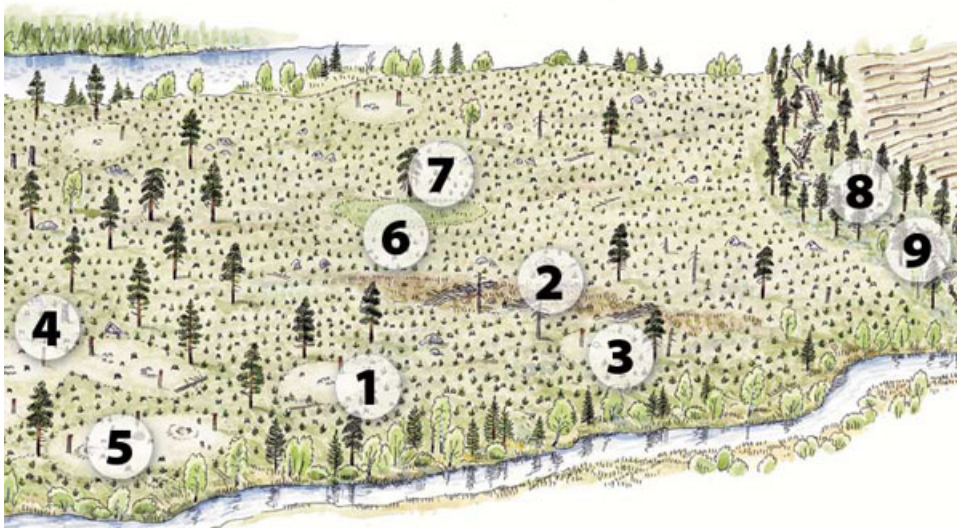
Trädskiktet domineras av gamla, vindfasta tallar mellan lämningarna som fungerar som skyddskappa.

Renvallen har lämnats öppen och fri från träd och buskar. Gräset har slagits vart femte år. "Evighetsträd" har sparats på en trädlängds avstånd från lämningarna och utgör en skyddskappa eller markerar kulturmiljön.

- [Skötsel exempel - Äldre jakt-, fångst- och renskötselmiljöer](#)

Skötsel exempel - Äldre jakt-, fångst- och renskötselmiljöer

Hela miljön är fornlämning och mycket värdefull, eftersom den innehåller så många olika element. Markberedning har inte tillåtits, däremot plantering ca 5-10 m från lämningarna.



III: Nils Forshed.

1. Träd och buskar har avlägsnats från härdar och kåtatomter. Kulturstubbar har sparats intill. Inget ris är kvar på lämningarna. Miljön är fri från körsador, eftersom drivningen har gjorts då det funnits tjäle eller vid torrt väder.

2. Känsliga områden har risats. Plantering har gjorts utan maskinell markberedning och på betryggande avstånd från härdarna.

3. Här ett stycke från härdarna finns några bengömmor. De kan vara mycket svåra att upptäcka, vilket innebär att det är viktigt att undvika körsador och maskinell markberedning i miljöerna runt härdar och kåtatomter. Dessa bengömmor var kända och har märkts ut i samband med den skogliga åtgärden. Även här lämnades kulturstubbar.

4. De yxhuggna kulturstubbar och barktäkter som i detta fall förmodades vara spår efter samiska aktiviteter har lämnats kvar orörda.

5. Längs bäcken finns några kokgropar. De har märkts ut med kulturstubbar.

6. Den yta som har varit en renvall är fri från markskador. Avverkning har skett då marken var tjälad, området har inte planterats.

7. Ett träd med ristningar har sparats.

8. En skyddskappa har lämnats runt fångstgroparna, men träd, buskar, ris och kvistar har avlägsnats från groparna och vallarna runt dem.

9. Träd har fällts i fångstgropssystemets riktning. Troligen har avspärrningarna ibland varit just ris och fällda träd som hindrat älgen att gå omvägar förbi groparna.

Kvarnmiljö

Basnivå

Lövdominerad kvarnmiljö med bevarade konstruktioner och anläggningar. Konstruktioner och anläggningar är fria från träd och buskar. Dammvall och kvarnväg är framröjda.

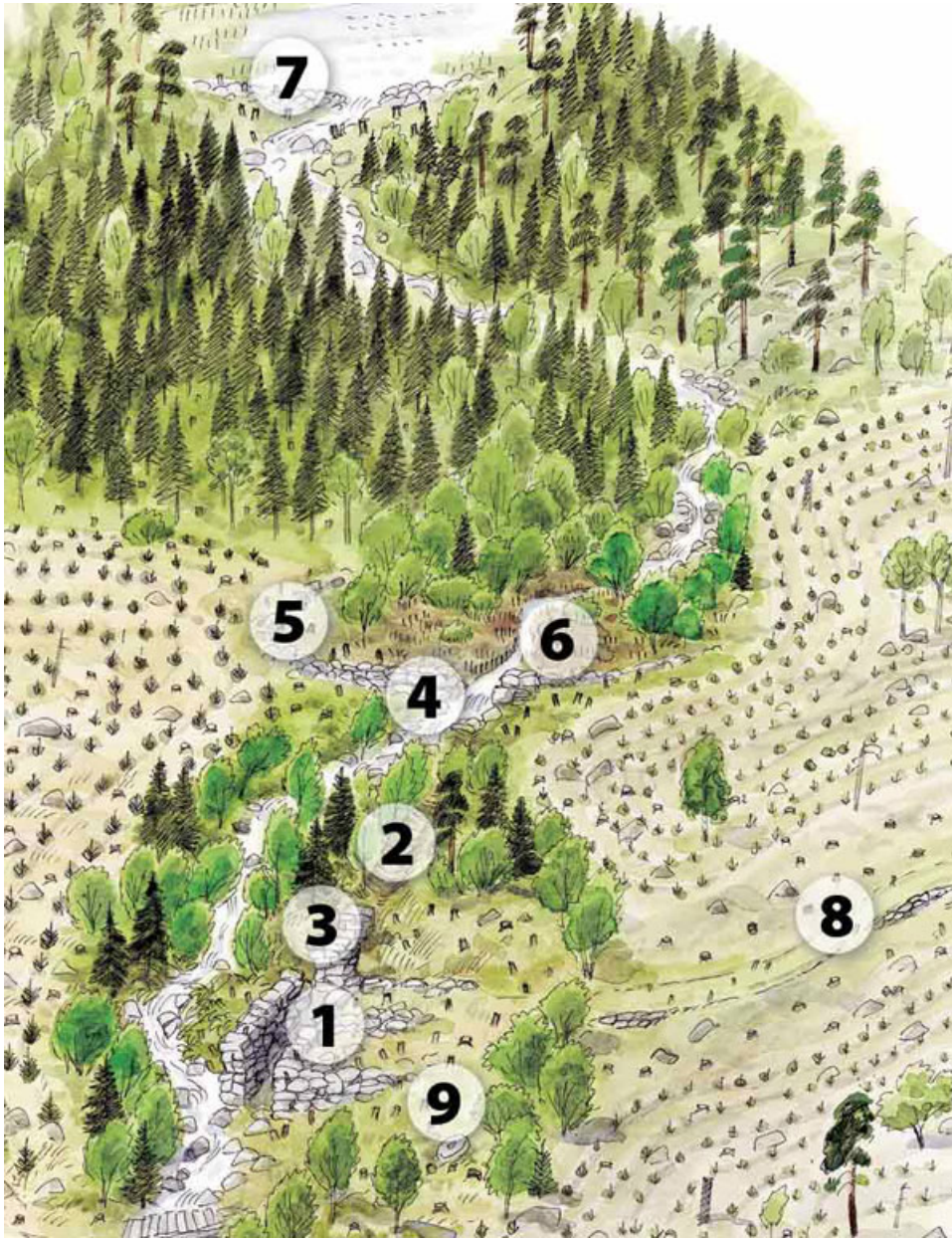
Träd och buskar har avlägsnats från konstruktioner och anläggningar. Ingen plantering har skett på den gamla kvarnvägen eller på dammvallen.

Utökad nivå

Bevarade byggnader och träkonstruktioner är restaurerade i enlighet med en långsiktig plan. En plan för hur byggnader och andra träkonstruktioner ska bevaras har upprättats.

- [Skötsel exempel - Kvarnmiljö](#)

Skötselexempel - Kvarnmiljö

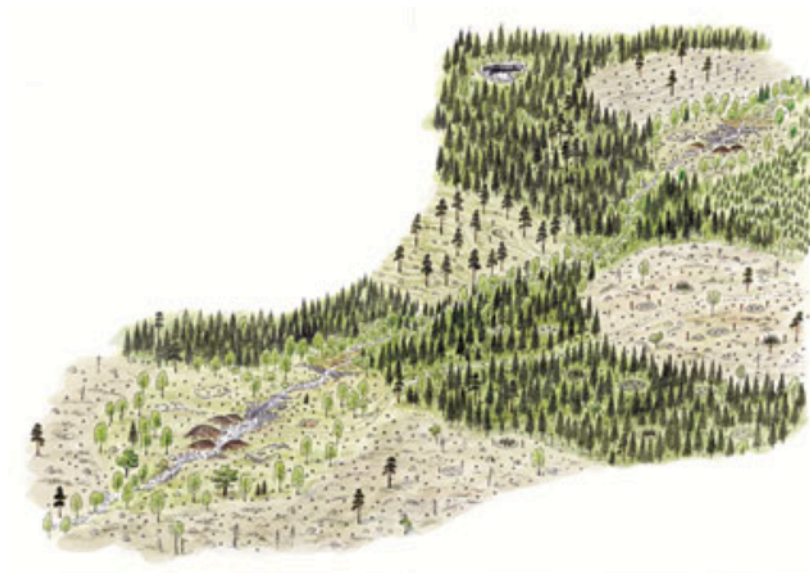


Ill: Nils Forshed.

1. Träd och buskar har avlägsnats från kvarnhusgrunden och hjulgraven i bäcken för att förhindra skador av rotsprängning och stormfällning och för att synliggöra lämningarna i miljön.
2. En del träd har lämnats i och vid lämningar som inte är lika känsliga, t.ex. intill diket efter rännan.
3. Ett stenfundament, som tjänade som fästanordning till rännan, har frilagts och framhävts.
4. Kring dammfästet, som här bestod av en välbevarad kallmurad stenkant, har träd och buskar avlägsnats.

5. Här har markägaren velat framhäva en del av dammvallen och frilagt den.
6. Den igenväxta dammen får utvecklas till våtmarksbiotop.
7. På liknande sätt har den övre dammens fäste behandlats.
8. Utanför själva kvarnområdet är skogen föryngringsavverkad, men runt hela kvarnområdet och längs bäcken har man lämnat en zon av framförallt lövträd. Vid återbeskogningen lade man markberednings- och planteringsgränsen ett tiotal meter från den gamla kvarnvägen, som man dessutom röjde fram.
9. En kvarnsten upptäcktes av maskinföraren, sedan han hade stigit ur maskinen och kontrollerat området.

Bergslagsmiljö



Klicka på bilden för att se exempel på skötsel i bergslagsmiljön. Ill: Nils Forshed.

Basnivå

Bergslagsmiljö med väl markerade och oskadade lämningar som är fria från träd och buskar.

Inga körskador har uppkommit i miljön. Gruvhål, hyttruinen, dammvallar liksom slaggvarpar, rostropar och rostugnar, övriga grunder, kolbottnar samt tjärdalar har frihuggits och vid behov markerats med kulturstubbar. Den gamla hyttvägen har frihuggits och dess sträckning har markerats med kulturstubbar.

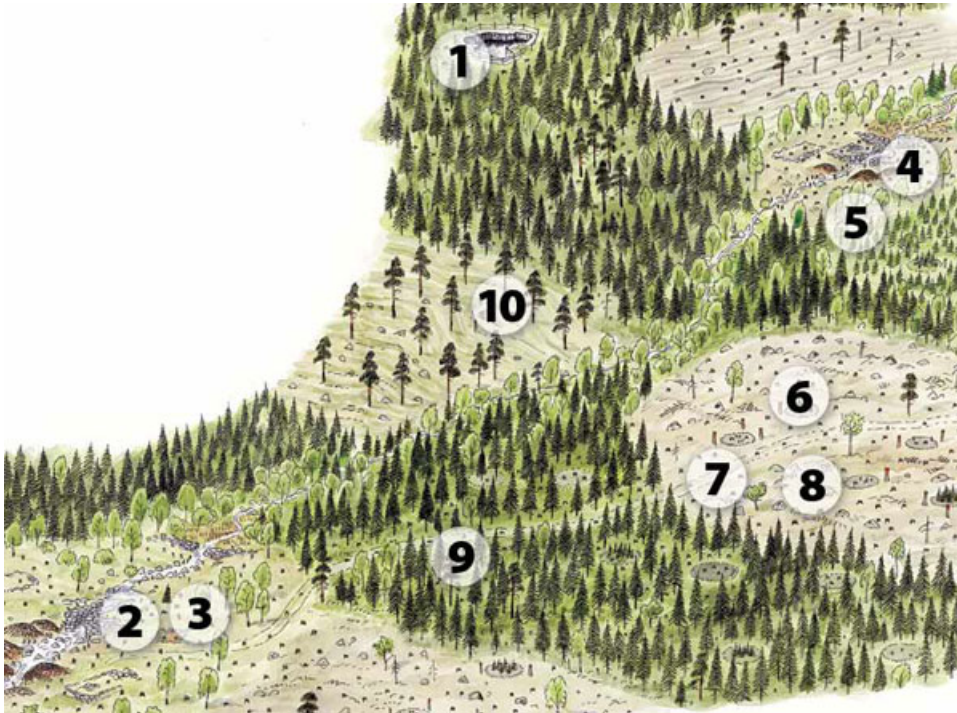
Utökad nivå

Miljön är väl synlig och området har framhävts genom att man har sparat ett glest bestånd av huvudsakligen löv.

Miljön är väl synlig och området har framhävts genom att man har sparat ett glest bestånd av huvudsakligen löv. Inga träd eller buskar växer på eller i direkt anslutning till lämningarna. Området röjs återkommande för att förhindra igenväxning.

- [Skötsel exempel - Bergslagsmiljö](#)

Skötsel exempel - Bergslagsmiljö



Ill: Nils Forshed.

1. Gruvhålen har försetts med stängsel.
2. Ruinkullen efter hyttan intill vattenfallet har frilagts.
3. Rester av fördämningar, slaggvarp, rostgropar, rostugnar och kolhus har också frilagts.
4. I ett annat avsnitt längs ån finns grundmurar efter hammarsmedjor med sammanrasade högar av tegel och sten efter hädarna. Grundmurarna har frilagts, liksom grunderna efter kolhus och järnbod. Även här finns fördämningsanordningar.
5. Båda dessa områden har framhävts genom att man har sparat ett glest bestånd av huvudsakligen löv. Härigenom skapas en helhet av områdets olika delobjekt, vilken står i kontrast till de omgivande, barrdominerade bestånden.
6. I miljön finns även rikligt med kolbottnar. Här finns ett par olika alternativ, antingen spara underväxt av smågranar på kolbotten.

7. Man kan också hugga den ren och markera platsen med kulturstubbar som en signal att här finns något.
8. I samband med kolbotten kan också finnas spår av kolarkojan.
9. Den gamla hyttvägen har huggits ren.
10. Tjárdalen har markerats med kulturstubbar.

Filmer om skogens kulturarv

Här hittar du korta klipp från Skogforsks film om Skogens kulturarv. Den sista filmen (Sveriges kulturlandskap under 8000 år) är producerad enbart för Skogens kulturarv på webben.

Klicka på filmrutorna.



Bronsåldersrösen
(0:24)



Fångstgropar
(0:51)



Bebyggelsemiljöer
(0:38)



Det biologiska kulturarvet
(1:14)



Kvarnmiljöer
(0:37)



Tjárdal
(0:47)



Gränsmärken
(0:40)



Gamla vägar
(0:50)



Gallring runt husgrund
(0:51)



Sveriges kulturlandskap under
8000 år (2:00)

Mer information

Här hittar du kontaktuppgifter och länkar till ytterligare information och bilder.

Myndigheter

[Länsstyrelsen](#)

Ansvarar för fornlämningar.

[Skogsstyrelsen](#)

Ansvarar för övriga kulturhistoriska lämningar. Här finns en stor mängd rapporter, råd och målbilder för hänsyn till kulturmiljöerna.

[Riksantikvarieämbetet](#)

Ansvarar för tillsynen av länsstyrelsernas kulturmiljöarbete samt har ansvaret för registren över fornminnen.

Sök kulturlämningar

[Skogens pärlor](#)

Skogsstyrelsens sökverktyg för natur- och kulturvårdsobjekt. Här kan objekt ur FMIS och Skog & Historia visas på karta. Möjlighet att söka på enskild fastighet, på kommun eller via karta.

[Fornsök](#)

Fornsök är ett verktyg på Riksantikvarieämbetets hemsida som ger tillgång till ifnroamtion i FMIS. Sökning sker via geografiska begrepp som län, kommun eller församling.

Professionella användare kan få del av mer innehåll efter inloggning. Fornminnen och kulturlämningar visas i Fornsök som punkter på en karta eller ytor som täcks av fornminnet. Dessutom finns skriftlig information om lämningarna.

Sök övrig information

[Historiska museets föremålsdatabas](#)

Sök i museets samlingar.

Här hittar du bilder på skogens kulturarv:

[Kulturmiljöbild](#)

Riksantikvariets bildarkiv med 70.000 sökbara fotografier

[Skogsbilder](#)

Skogsbibliotekets och SLUs arkiv med 5.000 fotografier som dokumenterar svensk skogshistoria.

[Skogenbild](#)

Föreningen Skogens bildarkiv har inte bara moderna bilder utan dessutom en bank med gamla svartvita bilder från perioden 1900-1960.

Om Skogens kulturarv - en modul i Kunskap Direkt

Skogens kulturarv är en del av Kunskap Direkt, rådgivningsverktyget för skogsägare på internet.

Skogens kulturarv har tagits fram i ett samarbete mellan [Skogforsk](#), [Riksantikvarieämbetet](#), [Skogsstyrelsen](#) och [LRF Skogsägarna](#). Projektet har finansierats av Formas. Skogens kulturarv vänder sig till skogsägare, skogliga rådgivare och planläggare, men även till personal som jobbar med kulturmiljövård och som vill lära sig mer om kulturarvet i skogsmiljöer. Innehållet kommer förhoppningsvis också att vara till glädje för den kulturmiljö intresserade allmänheten.

Innehållet bygger till stora delar på tidigare produktioner från Skogforsk och Skogsstyrelsen i samarbete med Riksantikvarieämbetet: Skogens kulturarv - en handledning (Skogforsk), filmen Skogens kulturarv (Skogforsk), Faktablad om kulturmiljöer (Skogsstyrelsen) och boken Kulturmiljövård i skogen (Skogsstyrelsen). Fakta, bilder och filmsekvenser från dessa har arbetats om för att passa målgruppen och webbmediet. Texterna har reviderats för att vara aktuella. Dessutom finns flera avsnitt som är nyskrivna.

De ursprungliga texterna i handledningen Skogens kulturarv är skrivna av Örjan Hill och Åsa Ström. Flera foton av Örjan Hill används också i Skogens kulturarv på webben. Bilder av Martin Holmer och Nils Forshed har också använts efter överenskommelse med illustratörerna.

Den projektgrupp som tog fram materialet under hösten 2007 har bestått av:

[Cecilia Ulfdhielm](#), Skogsstyrelsen

Hans Lind, Skogsstyrelsen

[Johan Carlström](#), Riksantikvarieämbetet

Jan Sandström, LRF Skogsägarna

[Mats Hannerz](#), Skogforsk och Silvinformation AB

Som projektledare och utförare av webbproduktion har [Underhuset](#) i Uppsala fungerat, med [Pär Dalhielm](#) som samordnare.

Vid textgranskningen har också [Göran Lundh](#), Skogsstyrelsen, och [Jan-Olof Weslien](#), Skogforsk, medverkat.

Verktyget Skogens kulturarv publicerades i februari 2008, och det kommer därefter att revideras löpande vid behov. Ett exempel på en förestående förbättring är sökverktyget Skogens Pärlor hos Skogsstyrelsen. Detta ska under 2008 revideras så att sökningen går snabbare och blir mer överskådlig. I samband med revisionen ska också informationen i Skogens Pärlor bli tillgänglig via Skogens kulturarv i Kunskap Direkt.