

Kulturarv

i gammelskog

© SKOGSSTYRELSEN 2013

REDAKTÖRER

ANKI BERG, VÄSTERBOTTENS MUSEUM
IRÉNE GUSTAFSON, SKOGSMUSEET I LYCKSELE

ÖVERSÄTTARE, SYDSAMISKA

SIG-BRIT PERSSON
KARIN RENSBERG-RIPA

GRAFISK FORM

BO PERSSON, SKOGSSTYRELSEN

FÖRSTA UPPLAGAN

DECEMBER 2013, 2000 EX

TRYCKERI

TABERGS TRYCKERI AB, TABERG

ISBN

978-91-87535- 03-1

OMSLAGSFOTO:
PETTER ENGMAN

Kulturarv

i gammelskog

Innehållsförteckning

Förord	5	6 Kulturspår i gammelskog	54
		Jakt och fångst	55
		Skogsbruk	61
		Jordbrukets bruk av utmarka	71
		Kommunikasjon	77
		Spår av samer	83
		Hänsyn	90
1 Om projektet KING	6	7 Opplev kultursporene	94
		Kulturminner i Varnvassdalen	95
		Kulturspår i Kåringberget	101
2 Historiska perspektiv	10		
Landskapets framväxt	11		
Skogshistorisk bakgrund	17		
3 Vad är gammelskog	22	8 Att inventera kulturspår	105
Definitioner	23		
Trädålder genom att mäta och "läsa"	25		
4 Skogbruk og kulturminner – lover og forvaltning	30	9 Undersökningar och analysmetoder	110
I Norge	31	Arkeologisk undersökning	111
I Sverige	37	Dendrokronologiska analyser	114
5 Undersøkte områder i Norge og Sverige	42	10 Sammanfattningar	116
Varnvatnet og Varnvassdalen	43	Författarna	130
Majavatn	47	Bildförteckning	131
Jovan	50		
Kåringberget	51		

Förord

I Västerbottens inland i Sverige och i de inre delarna av Helgeland i Norge finns ännu relativt opåverkade gammelskogar med ett värdefullt skogligt kulturarv. Här finns kulturlämningar som visar hur bland annat samer, jägare, jordbrukare och det tidiga skogsbruket använt sig av skogens resurser. Men, andelen gammal skog minskar och då ökar också risken för att kulturspårna försvinner och faller i glömska. Skogsbruket, med sina moderna metoder, är det största hotet för kulturlämningar i gammelskog. Projektet Kulturarvet i Nordskandinaviska Gammelskogar (KING) – ett gränsöverskridande projekt mellan Norge och Sverige har under tre år jobbat med dessa frågor.

Metoder och rutiner har prövats för kunskapsinsamling, kunskapsspridning och -för djupning. Under projektet har närmare 500 kulturlämningar registrerats – varav några helt nya typer. En del läggs in i de register för fornlämningar och kulturminnen som finns i Sverige och Norge. Hur våra kulturlämningar skyddas och förvaltas har granskats och diskuterats. Eftersom projektet har genomförts i samverkan mellan antikvariska och skogliga institutioner har det funnits många möjligheter till kunskapsutbyte – vi har lärt oss av varandra, breddat våra respektive kompetenser och etablerat goda samarbeten som gör att de processer som KING satt igång lever vidare, om än projektet avslutas.

Den här boken är ett annat resultat i projektet. Vår förhoppning är att den ska intressera skogsägare, personal inom skogsbruket, tjänstemän med skogliga uppdrag samt projektdeltagarnas egna institutioner. Vi hoppas också att den inspirerar människor till egna inventeringar i våra skogar i Sverige och Norge – det är nämligen i skogen de allra flesta fornminnen och kulturminnen finns!

Karin Johansson
Skogsstyrelsen

Erik Sandén
Västerbottens museum

Katrine Nygren
Länsstyrelsen Västerbotten/Kulturmiljö

Are Halse
Helgeland Museum

Dag-Arild Berg
Høgskolen i Nesna

Iréne Gustafson
Skogsmuseet i Lycksele

KING prosjekten bijre

Prosjekte Kulturarvet I Nordskandinaviska Gammelskogar, KING jaepien 2011 eelki. Prosjekten ulmie orreme vaarjelidh jñ buerebe maahtoem ööhpehtidh kultuvre-aerpien bijre mijjen båeries miehtsine mah aajmojne. Gosse skåakeburriem radtjoestin dellie giejh almetjistie gaatoelamme jñ prosjekten ulmie orreme dejtie giejide mejtie aajmojne dāhkasjehtedh.

Dajvh Helgelaantesne Nöörjesne jñ Västerbottenen leenen vaerie jñ skåakedajvh Sveerjesne jarngesne orreme. Saemien baatsahtassh jñ kultuvregiejh moerine leah joekoen orreme. Prosjekte maahtoem skåaken kultuvre-aerpien bijre ööhpehtamme dovne exkursjovni gujmie, tjāanghkoej jñ plaeriej, radio- TV tjñrrh, broschyrh jñ internedten tjñrrh. Dah pilotdajvine Varnvassdaelie Nöörjesne jñ ekopark Kāringberget Sveerjesne kultuvrebaalkah rōönjeme gusnie biēvnesh dah joekoen baatsahtassi bijre fierhten sijjesne gāāvnesh.



Prosjekten viehkine dovne orre jñ buerebe maahtoem āādtjeme, vuesiehtimmien gaavhtan dan arkeologiske kroehkemen tjñrrh dehtie Juavan båeries saemien sijtese. Dendrokronologiske (mij jaepijste) goerehtallemen tjñrrh muvth dejtie kultuvre-aarvojde maahteme nēnnoes-tidh mij jaepijste.

Prosjekte aaj historiske lohkehtimmiem skåakesaemiej bijre Kāringberget luvnie dorjeme mestie reektehts buakte meam gaavna dah institusjovnine mah meatan prosjektesne orreme. Aaj dah reeremi barkosne prosjekte vihkeles orreme.

Vihkeles gyhtjelasse kultuvrearpie vaarjelimmiem bijre lea guktie āajvaladtjh dah gāabpatjahkh laantine berkieh. Daesnie vuartasjamme guktie reeremh berkieh jñ guktie jallh mejtie evtiedieh. Ektievāājnoem aaj āādtjeme gosse barkedh daejtie kultuvrebaatsahtassh daejnie dajvine vaarjelidh jñ gorredidh.

Prosjekte mij jaepien 2013/14 galka, Sveerjen raedtesne jeenemes beetnehvierhtieh Europeiska regionaale evtiedimmiefoenteste Interreg IVA Botnia-Atlantica programmen tjñrrh āādtjeme jñ Region Västerbotten jñ Leenenstāvroē Västerbotten/Kulturmiljö.

Nöörjesne prosjekte staatete vierhtieh āādtjeme jñ fylhkentjñelten interregionaale vierhtiej tjñrrh jñ dovne jñtse barkoste Helgelaanten museeumistie jñ Nesnan Jolleskuvleste.

Skåakestāvroē prosjekten aajhtere jñ jeatjah mejnie ektesne barkeme leah Västerbottenen museeume jñ Skåakemuseet Liksjoe AB, Helgelaanten museeume jñ Nesnan Jolleskuvle.

Varnvatnet, Norge. Lāgg märke till jordsonderna i förgrunden, som markerar en tidigare husgrund/tuft.

Varnvatnet, Nöörjesne. Vuartesjh dejtie jāartasondide daagkoe āvtelen mij vuesehte gogkoe dihte göötsijje orreme.

Om projektet KING

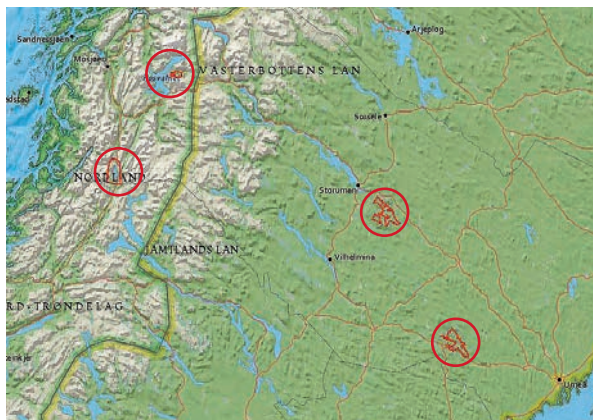
Viktiga delar av vårt kulturarv hittar vi ännu i våra skogar. Men i takt med att gammelskogar avverkas försvinner också spår av människors aktivitet – till exempel rester från gamla bosättningar och olika former av nyttjande av landskapet. För att skydda och bevara dessa och andra kulturspår krävs ökad kunskap. Projektet Kulturarvet I Nordskandinaviska Gammelskogar har haft som övergripande mål att fördjupa och sprida kunskapen om kulturarvet i skogarna.

Starten

I januari 2011 startades ett svenskt-norskt projekt med namnet Kulturarvet I Nordskandinaviska Gammelskogar (KING), första året som ett innovationsprojekt och åren 2012-



Registrering av barktäkt.



Inventeringsområden i Norge och Sverige.

2013 i form av ett etableringsprojekt (KING 2). Projektet har syftat till att bevara och öka kunskapen om kulturarvet i våra kvarvarande gammelskogar genom att lokalisera, dokumentera, utforska, skydda och tillgängliggöra kulturspår.

Västerbottens läns inland i Sverige och Helgeland i Norge har varit i fokus, där fyra områden studerats närmare: Varnvassdalen och delar av Majavatnet i Norge och ekoparkerna Jovan och Käringberget i Sverige. Samiska lämningar och kulturspår i träd har varit särskilt intressanta.

KING är ett utvecklingsprojekt som finansieras genom Botnia-Atlanticaprogrammet och finansiärer i övrigt är: Region Västerbotten, Länsstyrelsen Västerbotten/Kulturmiljö, Skogsstyrelsen/Region Nord, Västerbottens museum, Skogsmuseet i

Lycksele, Helgeland Museum samt statliga och fylkeskommunala interregionala medel i Norge. Skogsstyrelsen är projektägare och övriga samarbetspartners är Västerbottens museum, Skogsmuseet i Lycksele, Helgeland Museum, Høgskolen i Nesna och Länsstyrelsen Västerbotten/Kulturmiljö.

Metoder och aktiviteter

I projektet har kartor, litteratur, arkivmaterial och uppgifter från lokalbefolkning inhämtats och studerats över de utvalda områdena. Även en digital utsökningsmetod för gammal skog är prövad. Med det som underlag har inventeringsarbeten utförts i fält. De funna lämningarna har registrerats i respektive länders databaser för kulturvården – databaser som är tillgängliga för alla intresserade.

Genom bland annat exkursioner, träffar, tidningsartiklar, radio- och TV-inslag, broschyrer och internet har projektet spridit kunskap om skogens kulturarv. I pilotområdena Varnvassdalen i Norge och Ekopark Käringberget i Sverige har kulturmiljöslingor iordningställts med information om unika lämningar på respektive platser.

Tack vare projektet har både ny och fördjupad kunskap framkommit, bland annat genom en arkeologisk utgrävning av ett äldre samiskt viste i Jovan. Genom så kallad dendrokronologisk undersökning (årsringsdatering) har vissa kulturvården kunnat åldersdateras. Projektet har även låtit utföra en historisk studie om skogssamisk närvaro i Käringberget som resulterade i en rapport och som finns att ta del av hos medverkande institutioner.

En viktig del i frågan om kulturarvets bevarande är hur myndigheterna i de båda länderna arbetar. Här har jämförelser gjorts och förvaltningsmodellerna i viss mån utvecklats. En samsyn har också skapats gällande vård och skötsel av kulturlämningarna inom områdena.



Histovrijijstie

Dah voestes almetjĥ gierkie-aaltarisnie Helgelaantese böötin, joe 10 000 jaepieh daan ävtelen. Ännetji dan mænngan dejtie voestes gëjide almetjijstie Västerbottenisnie vueptiestin. Vijrijinie, göölijinie jĥ tjöönghkinie jieliejin. Dovne Helgelaantesne jĥ Västerbottenisnie dovletje mieriegaedtiej jĥ stuerebe jaevriej bieline äroejin. Aaj dan tĥjjen maam Äarjel Skandinavisnie gohtje bronseaaltere, jaepiej 1800-500 kr ä, dellie noerhtine goh gierkie-aaltarisnie jieliejin. Gierkieh goh kvarts, kvartsit dĥrregidie jĥ vaeknide nuhtjin, muvhten aejkien aaj gierkieh goh flinta provhkin mejtie älkoerĥjĥkeste äädtjeme.

Sarve dĥhte vihkielommes vijre, badth medtie 2 000 kr m dĥhte krĥevve vihkieläbpoe sjĥdti. Noere gierkie-aaltaristie dennie Helgelaanten mieriegaedtiem gĥejĥ



kreekijste vueptiestibie jĥ guktie desnie seejeme. Västerbottenen mieriegaedtiem medtie 1 000 kr m voejĥkelin jäartam sjĥdtedehtedh læjhkan easka medtie 500 m kr laanteburrine eelkin.

Saemien kultuvremojhtesh, goh aernieh, gätie-sijjieh jĥ boernh mah ruevtieaalteren minngiegietjesne sääjhti, daamhtah vaerine jĥ vuemesne. Saemien kultuvremojhtesh aaj Helgelaanten mieriegaedtime gäävnesieh. Desnie aaj gĥejĥ sĥejhme Äarjel skandinavien vijkinge-aaltaristie goh gaelmieh, gätieh jĥ islaanten vaajesh. Sveerjen raedtesne gĥejĥ vijkinge-aaltaristie gaavna dovne Ängermanlaantese.

1800-jaepide dejtie vuemide Västerbottenen leenesne jĥ Helgelaantesne skääjjide nuhtjin, tĥmperinie gätide jĥ moeride. Aaj vaeniam provhkin gosse der-
viem bäältajehtedh.

1800-jaepiej gaskem gosse vielie tĥmperi mietie gihtjin dellie skääkeburrie jeanani. Dennie 1900-jaepien mubpie bielesne eelkin skääkide tjoehpedh. Daanbien daate skääkeburrie stoere aajhtoe dejtie dovletje gĥejide almetjijstie vueptiestidh mah aarebi skääkide nuhtjeme.

Rein i Børgfjell, Hattfjelldal.
Bovtsh Byrkijisnie, Aarportesne

Historiska perspektiv

Landskapets framväxt

Västerbottens län, med landskapen Västerbotten, Lappland och delar av Ångermanland, sträcker sig från Bottenviken i öster till högfjällen vid norska gränsen i väster. De naturliga förutsättningarna och landskapets nyttjande genom tiderna visar stora variationer. Människor har levt här sedan isen försvann för cirka 10 000 år sedan och har i alla tider livnärt sig på jakt, fiske och insamlande av annat ätbart. Även sedan jordbruk, renskötsel och skogsbruk introducerades förblev jakt och fiske en viktig del av ekonomin.



Utsikt över Varnvatnet.
Varnvassgården kan skimtes
i innerenden av vatnet.

Nordland fylke, med Helgeland i söder, är det norska fylke som har längst landgräns mot Sverige. Kusten karaktäriseras av en varierad övärld med många fjordar som delvis sträcker sig långt in i landet. Det är nära mellan kusten och högfällsområdena. Den första bosättningen kan dateras till äldre än 8 000 år f Kr. Säsongsvisa flyttningar i området skapade förutsättningar för ett allsidigt resursutnyttjande baserat på jakt, fiske och fångst.

Stenåldern

De första människorna som kom till Västerbottens län följde troligen ganska snart efter den smältande inlandsisen. Den hittills äldsta dateringen av en boplat kommer från Gråtanån i Vilhelmina – kol från en kokgrop – som är närmare 10 000 år gammal. De boplatser som vi hittills känner till från äldre stenålder i Västerbottens inland är oftast små, med härdar och kokgropar.

De tidiga invånarna i Västerbotten kan ha kommit österifrån, från platser runt Botten-viken, söderifrån och från atlantkusten i väster via dalgångar i fjällkedjan. Lokala stenarter som kvarts och kvartsit har huvudsakligen använts till redskap och vapen. Ibland påträffas även föremål av flinta, vilket påvisar långväga kontakter. Flinta finns naturligt närmast i Ryssland, sydvästra Norge och Skåne.

I Helgeland finns de flesta stenåldersboplatserna i kustområdena en bit ovanför dagens strandlinje, företrädesvis i lugna vikar med skyddade hamnar. Boplatserna ligger som regel, på grund av landhöjningen, 20–60 meter över dagens havsnivå. Boplatser och lösfynd, som pilspetsar och avslag av flinta, finns också vid några av de större sjöarna i inlandet, till exempel vid Røssvattnet.

Utgraving av en boligtuft. (Mohalsen 2012-II) utført av NTNU, Vitenskapsmuseet på Vega i 2012. Tufta har to ildsteder. Det best bevarte ildstedet er datert til 8 300 BC – altså 10 300 år gammel.



Yngre stenåldern

I Helgeland har fynd från yngre stenålder (4 000–1 800 f Kr) hittats vid de flesta av de större insjöarna och de uppvisar stora likheter med fynd från Västerbotten. En skida från Holandsvika i Vefsn som är mer än 5 000 år gammal visar att människorna var rörliga under alla årstider och oberoende av vattenvägarna som färdled under vintern. En parallell är Kalvträskskidan som hittats i Västerbotten.

Vid kusten finns på flera ställen gravrösen, hållbilder och grottmålningar som dateras till yngre stenålder. Under senare delen av yngre stenåldern introducerades jordbruket med boskap och korn-

odling längs Helgelandskusten. Jakt och fiske förblev dock fortfarande den viktigaste delen av ekonomin.

Föremålen från denna period skiljer sig markant från tidigare perioder. Förutom kvarts och kvartsit användes nu skiffer till spetsar och knivar. Skiffer är lätt att bearbeta och redskapen får därför helt andra former än de som är tillverkade av hårdare material. Skifferföremålens skaft är ofta prydda med djurhuvudformade utsmyckningar. I Västerbotten är fångstgropar vanliga. Hållkonst, såsom målade eller ristade älgmotiv samt fiskar på hällar, finns från den här tidsperioden. Ben från älg utgör ofta mer än 90 % av alla ben man finner på boplatser från yngre stenåldern.

Under perioden 4 500–2 000 f Kr användes en särskild typ av bostäder i inlandet. Resterna efter dessa ser i dag ut som mer eller mindre tydliga försänkningar i terrängen som omges av en vall. I vallen kan det finnas en eller flera öppningar eller ingångar. Vallen består av jord, kol, stora mängder skörbränd sten, ben och kasserade redskap med mera. Ofta ligger några vallar tillsammans. Dessa så kallade boplatzvallar eller skärvstensvallar har tolkats som spåren efter relativt fasta bostäder som använts under vintern.

Bronsåldern

Tiden mellan 1 800 och 500 f Kr går under benämningen bronsåldern i södra Skandinavien. Bronsålder av den typ man ser i södra Sverige och Norge har vi få spår av i Västerbotten och Helgeland. I praktiken är det fortfarande stenålder men det finns skillnader mot tidigare perioder. En del använder ändå begreppet bronsålder för att beteckna denna tid i Nordskandinavien, medan andra använder begreppet epineolitikum för att visa skillnaden mot den sydsandinaviska bronsåldern. I vårt nordliga område används bronsålder som begrepp för tiden omkring 2 000–500 f Kr.

Under bronsåldern ökade de långväga kontakterna. Föremål som tillverkats långt bort eller råmaterial från fjärran platser har hittats på boplatser och i gravar. I inlandet märks östliga influenser från Ryssland och Sibirien tydligt. Det innebär nya föremålsformer, som asbestkeramik, kvartsitspetsar med rak bas och östliga bronsföremål. I Helgeland har även flintdolkar hittats längs kusten. Dessa är troligen tillverkade på Jylland.



Pilspiss av brecciekvarts funnet ved utløpet av Sjørdals-elva i Hattfjelldal kommune, Nordland

I fjälltrakterna finns rikliga spår av boplatser. Användningen av den speciella Tjältekvartsiten, ibland även kallad brecciekvarts, har varit viktig. Råmaterialet har brutits i fjällen mellan Gräsvattnet och Överuman i gränstrakterna mellan Sverige och Norge. Föremål av materialet hittar man i gravar och på boplatser från Östersjökusten till öarna i Atlanten. I inlandet finns många boplatser kända från denna tid, men gravar saknas. Vid Västerbottenskusten råder ett omvänt förhållande. Där finns många gravar i form av rösen och stensättningar, medan få boplatser är kända. Även längs Helgelandskusten finns gravrösen från samma tid. Längs Norrlandskusten finns det också flera områden med kokgropar. I en del av dessa verkar man ha framställt sältran, som kan ha varit en viktig handelsvara, kanske i utbyte mot brons.

Järnåldern

Järnåldern dateras vanligen till tiden 500 f Kr till 1 050 e Kr i Sverige, och till 1 030 e Kr i Norge. Under denna tid verkar det inte ha skett några större förändringar i Västerbottens inland. Människorna har fortsatt att i huvudsak leva av jakt och fiske. Många av de fångstgropar som har undersökts dateras till perioden 600–1 400 e Kr.

I trakten av Umeå tycks jordbruket ha varit etablerat vid tiden omkring 500 e Kr. Fortfarande i början av järnåldern användes redskap av sten, men tillverkningstekniken var inte lika förfinad som under tidigare perioder. Redskapen var enklare och ofta tillverkade av sämre råmaterial. Keramik tillverkad av lera uppblandad med asbest fanns fortfarande i början av perioden. Då bestod den av så mycket asbest att man kan påstå att det är asbest som är utblandad med lite lera.

De vanligaste lämningarna från den här tiden är fångstgropar, härdar och stora stenfyllda kokgropar i inlandet, samt stensättningar – gravar – vid kusten. De typiska vikingatida lämningarna som man finner i Ångermanland och söderut saknas i stort sett i Västerbotten. Samiska lämningar, som uppträder från slutet av järnåldern, är vanligast i fjällen och i skogslandet. Det finns också spår som tyder på att kustregionen har nyttjats av samer under perioder.

Stalotomter är en typ av lämningar efter samiska bostäder som hittas i fjällmiljö, både i Sverige och i Norge. Idag ligger de oftast nära gränsen mellan kalvfjäll och björkskog. Nyare undersökningar visar att de oftast härrör från vikingatiden.

Under järnåldern återfinns de flesta bosättningar längs kusten i Helgeland. Jordbruk med åkrar och boskapsskötsel spelade gradvis allt större roll som näring, men framförallt hade jakt och fångst stor betydelse, något som de stora fångstgropssystemen i inlandet påvisar. Spår efter mänskliga aktiviteter finns troligen i grottor och under klippöverhäng.

Vid kusten skapade vikingahövdingar maktcentra grundade på jordbruk och fiske samt skattläggning av samiska näringar. I kustområdet finns en mängd gravar både på

Kultsjökrukan – ett kärl funnet i Västerbottens läns inland, med mycket asbest inblandad i leran.



öarna och fastlandet. De samiska kulturminnena finns vid kusten och inlandet, där nyupptäckta fynd tyder på att samerna har uppehållit sig i kustområdena under mycket lång tid.

Medeltiden

Medeltiden utgör perioden 1 030–1 537 e Kr i Norge, och 1 050–1 520 i Sverige. De första jordbrukarna bosatte sig under denna tid i de nedre delarna av inlandets dalgångar i Helgeland, i områden som tidigare främst varit använda av samerna. Digerdöden ledde till avfolkning av de flesta platser som var uppodlade fram till 1 350-talet, men på 1 500-talet ser vi att nyodlingen gradvis ökar. Samtidigt reducerades vildrenstammen kraftigt och samerna började med en specialiserad renskötsel.



Grav i Vilhelmina kommun.



Rester etter en fløterdam i utløpet av Store Majavatnet. Dammen ble holdt på plass av store tømmerkasser, på cirka 8 x 4 meter, som var fylt med stein.

Den muntlige traditionen om existensen av senere tiders kulturminnen er på väg att dö ut och det brådskar med att samla in informationen innan den försvinner för alltid.

Nyare tid

Intresset för lämningar från tiden efter 1 520 e Kr och framåt, från jordbruk, skogsbruk och industri, har ökat markant under senare år i och med att förändringarna i samhället sker i allt snabbare takt. Till Västerbottens inland kom jordbruket först under 1700- och 1800-talen. Dammar, kvarnar, märken i träd, röjningssten, diken och andra spår vittnar om dessa tider. I skogsmark är kolbottnar, tjärdalar och grunder efter kojor fortfarande mycket vanliga lämningar, men de försvinner en efter en. Även kringkunsskapen om alla dessa platser är på väg att försvinna; vilka som använde kojorna, anlade tjärdalen och så vidare. Intressant är också spåren från den äldre skogssamiska kulturen som länge funnits i området – lämningar som förtjänar att uppmärksammas.

Efter medeltidens slut blev Helgelands inland gradvis mer bebyggt, med en period av kraftig nyodling under första halvan av 1800-talet. Bebyggelsen förde med sig en mängd olika aktiviteter som har ödelagt en stor del av de kulturminnen som funnits i landskapet. Exploaterande skogsbruk i delar av inlandet mot slutet av 1800-talet har dock bidragit till att öka mängden av skogliga kulturminnen. Skogskojor, flottningsdammar, tjärdalar och kolbottnar samt samiska kulturminnen, som kåtaplatser, renhagar och avbarkade tallar, är goda exempel på mångfalden av kulturminnen som vi idag kan återfinna i skogen.

I Västerbotten är medeltiden en period som hamnat i forskningsskugga mellan ämnena arkeologi, etnologi och historia. Lämningarna är få och många har sannolikt legat på mark som senare brukats så att spåren nu är borta eller svåra att tidsbestämma. I Västerbottens inland har samiska härdar och offerplatser hittats. Många av de kulturminnen som finns i landskapet, till exempel gravar, offerplatser och boplatser samt stigar, järnframställningsplatser, kolbottnar och tjärdalar, kommer inte att kunna återfinnas i framtiden.

På brukad mark kan sådana kulturminnen försvinna eller bli förstörda, medan skogsmarken representerar mer orörda områden där det finns en stor potential för att hitta sådana lämningar.

Skogshistorisk bakgrund

Skogsbruket på ömse sidor om kölen har de senaste seklen genomgått en likartad utveckling; från extensivt nyttjande som råvara till husbehov och järnbruk med kolning samt tjärbränning, till intensiv skötsel för industriändamål med sågtimmer, massa och papper som främsta produkter.

Västerbottens läns inland

De vidsträckta skogarna i inlandet användes fram till andra halvan av 1800-talet extensivt av samer och nybyggare för jakt och fiske, renbete och boskapsskötsel samt uttag av husbehovsvirke av skilda slag (byggnadsvirke till hus och kåtor, vedbrand, stängselvirke). Detta resulterade i stor andel äldre tämligen orörd och av människan föga påverkad skog.

De mer markanta avbrotten i den skogliga kontinuiteten var de små och stora skogsbränder som förekom mer eller mindre frekvent beroende på ståndorten. Det extensiva

Timmer lämnas 1905 på Umeälvens is vid Gunnarn, inte långt från Jovan. Förr avverkades allt timmer under vintern. Det kördes fram med häst och lastades av ute på älven eller vid strandkanten för att sedan flottas till kustens industrier. Ägarens "stukyxmärke" slogs in med märkyxan. Sortimentet, till exempel sågtimmer eller massaved, markerades med en vanlig yxa.



Nils Strandberg, Bjurvattnet, år 1939. Timmerlasset kördes från Mustagumbo i Kåringbergsområdet, till stranden av Lögdeälven i väntan på flottning till skiljet vid kusten.



brukandet av markerna för jakt, fiske, barktäkt, bete, myr- och ängsslätter och lövtäkt lämnade också spår i naturen, mer än vad man kan tro. Det kan vara härdar, kokgrovar, slätterlämningar, stockhagar, bläckor och andra ristningar i träd, kåtatomter och husgrunder.

Södra Lappland i Västerbottens läns inland var ett av de sist koloniserade områdena i Sverige. Först på 1670-talet blev det formellt tillåtet att ta upp nybyggen. Inflyttning av nybyggare skedde långsamt och de första nybyggarna var av finsk härkomst. De och deras ättlingar grundade de äldsta byarna. Fortfarande finns en del finska Ortsnamn bevarade men de allra flesta gamla namn är naturligt nog av samisk härkomst. Spår efter den finska kolonisationen kan avläsas i svedjebrandsstatistiken eller som rester av rie- eller bastuugnar. Efterhand som nybyggarna etablerade sig allt längre in i den för dem okända vildmarken kom även verksamheter som kolning och tjärbränning alltmer att påverka skogarna.

I samband med den så kallade "timmerfrontens" framfart i de norrländska urskogarna, med början under andra halvan av 1800-talet, skedde en kraftig exploatering av skogarna. Först avverkades det grövre och kvalitativt bättre talltimret närmast huvudflottlederna. Idag ser vi rester av avverkningarna i form av kolbottnar, tjärdalar, skogs-

kojor och flottningsanordningar. I samband med massaindustrins utbyggnad kunde såväl klana delar från grövre träd som klana träd tillvaratas.

I början av 1900-talet blev även klenvirke av tall och gran intressant att exploatera, vilket ledde till att skogarna utarmades fram till mitten av 1900-talet. Det exploaterande skogsbruket ledde på många håll till uppkomsten av så kallade ”gröna lögner” – skogar som såg skenbart gröna och växtliga ut, men som i praktiken var lågt bestockade och oväxtliga.

Strävan efter att bygga upp ett skogskapital snabbast möjligt, samtidigt som den skogstekniska maskinutvecklingen tog fart, resulterade i stora hyggen och ibland alltför radikala markbehandlingsmetoder.

En omsvängning mot ett modestare trakthyggesbruk började ta sin form under 1980-talet. Från och med 1993 års Skogsvårdslag är produktion och miljö jämställda mål i skogspolitiken, där miljöcertifiering på senare år vunnit stora insteg i skogsbruket.

Helgeland

Under 1600-talet började människor att röja och odla upp gårdar i inre Helgeland. Under 1800-talet blev även de högre liggande områdena av inlandet bebodda och uppodlade. Stora områden som tidigare var nyttjade av den samiska befolkningen, som vid den tiden var inriktade mot renskötsel, fick nu åtskilliga nya brukare. Nybyggare slog sig ner i alla de större dalgångarna, ofta också i de mindre sidodalarna, med en tilltagande konkurrens om naturresurserna som följd.

I den situation som uppkom blev även samer bofasta och började med jordbruk. En mer heterogen samisk kultur uppstod gradvis, och de kulturella banden mellan nybyggare och samer blev starkare.

Den danska kungen var kraftigt skuldsatt efter krig på 1650-talet. För att reglera skulden överförde kungen 1666 all kunglig egendom i bland annat Helgeland till Jochum Irgens som därmed fick alla intäkter som arrenden, tionde och lappskatt från området.

Mycket stora delar av Helgeland förblev i stora godsägares händer under 1700- och 1800-talen. Från 1860-talet började skogsbolag dyka upp i delar av Helgeland, där det så kallade ”engelska bolaget” var det största. Engelskt kapital köpte upp mycket stora områden i det inre av Helgeland för att under en 20-årsperiod avverka och exportera timmer. En storskalig exploatering av de stora orörda skogarna blev följden. Skogsavverkningarna ledde till en ekonomisk högkonjunktur med omläggning från naturahushållning till en form av penningekonomi med stegrande köpvanor. Staten köpte senare in merparten av de exploaterade områdena, där man från 1950-talet bedrev trakthyggesbruk. Traditionella sätt att nyttja skogen försvann gradvis. På många ställen i utmarkerna

Same med kjørerain og pulk/
gierehtse i fjellet ovenfor
Susendalen, Hattfjelldal kom-
mune. Bildet er tatt i siste del
av 1940-årene.



finns trots det spår av mänskligt nyttjande i form av eldstäder, mjölkgropar, slåtterängar, lador, högoly, kåtatomter, husgrunder, stigar, fångstanordningar och ristningar i trä.

Fäbodan anlades i många av inlandets dalar. Uttaget av skog till bränsle och byggnadsvirke ökade. Samtidigt uppstod ett modernare jordbruk med produkter för avsalu, med som släpptes ut på skogsbete samtidigt som en allt mer omfattande slåtter av ränningar och myrar blev nödvändig.

I vissa områden var hemslojdstillverkning ett särskilt vinterarbete som förutsatte ett stort uttag av björkskog. Sammantaget medförde de areella näringarna en betydande påverkan på mark och skog i både kustlandet och inlandet. Detta har över tiden lett till en mängd kulturlämningar i utmarkerna. De ger en god bild av och kunskap om äldre tiders nyttjande av skogen – både vad gäller det materiella, immateriella och biologiska kulturarvet.

En äldre form av småskalig renskötsel var när samer höll mindre grupper av renar som de mjölkade och slaktade samt använde som dragdjur. Mjölkbudet av renen hade sina rötter långt tillbaka i den nomadiska livsstilen. Ett gammalt kulturmönster



Skogsdrift ved Unkervatnet i Hattfjelldal kommune. Hattfjellet i bakgrunnen. Dagens skogsmaskiner er store og tunge, og kan gjøre stor skade på kulturminner dersom maskinføreren ikke vet av dem når skogsdriften starter.

upprätthölls. Denna form av småskalig renskötsel försvann under slutet av 1800-talet i Västerbotten i och med övergången till storskalig renskötsel med renhjordar för slakt. I Helgeland höll mjölkbruket av renen sig längre och de sista resterna av denna småskaliga renskötsel upphörde först efter andra världskriget. Den gamla formen av småskalig nomadiserande renskötsel levde kvar längre här än på de flesta andra områden i norra Skandinavien.

Den bofasta jordbruksbefolkningens användning av marken och skogen lämnade också kulturspår i träd efter sig. Eftersom tallen kan uppnå mycket hög ålder, finns spår från många hundra år tillbaka i tiden.

Emellertid har mycket kunskap gått förlorad ifråga om både nordiskt och samiskt nyttjande av skogen och vad detta medfört i form av påverkan på skogsekosystemen under 1800- och 1900-talen i norra Skandinavien. För Helgelands del beror detta dels på skogsbolagens exploatering av skogarna från 1860-talet och framåt, dels på den stora omvälvningen av landsbygdens allt intensivare nyttjande av utmarkerna för både bete och slåtter samt avverkning av skog till virke för husbehov och avsalu.

Mij dihte bāeries miehtsie

Bāeries ellies skāakh gellie ovmessie nommh āādtjeme jīh daesnie provhkebe "miehtsie". Lahtese "miehtsie" noerhtine Nöörjesne jīh Sveerjesne leevege moerh mah 150 jaepijste bāarasābpoe, jīh āarjagābpoe medtie 130 jaepieh.

Aerebe dah priennedahkh vihkeles miehtside, desnie aalkoste rāāte jīh āakserge jīh moerh ovmessie aaltaristie. Mijjen daaletje skāakeburrie skāake-eatnamem jeat-jaktahteme. 1800-jaepine dejtie skāakide eelkin tjoehpedh. Destie dam dah bāeries miehtsieh joekhtehtin jīh daan biejjien dusnie daesnie onne sālline aajmojne. Gellien aejkien dejtie mīetske moeride "njeevhreme" jīh jaepine ovmessielaakan provhkeme. Ij almetjh skāakide öövre baajeme goh, badth dah bāeries miehtsine gaaje bāeries moerh aajmojne.

Moeri jaepide mieteste gosse dejtie jaepiegievlide ryöknoeh mejtie moeren vāājmesistie naepierdamme. Aaj maahta moeri jaepide aerviedidh jis moeren gīrrem jīh gīeregem vuartesje. Bietsie mahte 900 jaepieh sjædta, jīh slaemieh gosse medtie 400 jaepieh. Gosse bietsieh aalterostoeh dellie gaarroehmoerh gīeregisnie sjidtieh jīh pleajtjan. Moeren gīrre rāatnjan gusnie minngemes gīetelāapoen stoere gietjie sjidtieh (pansargīrre). Goese mahte 600 jaepieh sjædta, jīh gellien aejkien meatska gosse 200 jaepieh. Dan āvteste ij Leah man gāvva jaepiegievlide ryöknedh. Jis garre daelkie goese maahta āeks-side roehtsine sjidtedh, nemhtie seamma goeseste gellie goesh sjidtieh. Dagkerem 5 700 jaepien bāeries goesem Jiemhtesne, Sveerjesne gaavneme. Goesen gīrre aaj rāat-

njan jīh gaarroehmoerine mah vāālese dan moerese gāabran. Lastemoerine sākesne, suvhpesne jīh saaljesne dihte baarkoeh aaj rāatnjan gosse moere aalterostoe. Sāekie jīh suvhpie maehtieh 300 jaepieh sjidtedh jīh saalje mahte bāarasābpoe. Bāeries lastemoerh aaj gāangkan sjidtieh, göölvestahkine jīh dāavhline. Sāekien bies-sie bleahkan jīh kraevieslaaketje.

Gaaje bāeries moerine sjīere aarhth gāāvnesieh mah soptsestieh moerh gaaje bāeries.



Vad är gammelskog?

Den gamla skogen är ett komplicerat biologiskt system, ett slags samhälle kännetecknat av stor artrikedom och oregelbundet återkommande störningar, såsom skogsbrand, stormfällning och insektsangrepp. Många arter gynnas av dessa störningar och berikar på sikt mångfalden i skogen.

I gammelskogen finns även spår av människans aktiviteter i form av kulturlämningar både från same- och nybyggarkultur. I norra delen av Skandinavien är stora områden aldrig inventerade och okända lämningar skadas och förstörs ofta av skogsbruk, vägbyggen med mera. Genom att känna igen en gammelskog och leta efter riktigt gamla träd kan man hitta kulturspår och komma historien en bit på spåren. Idag kan information från satellitbilder och äldre flygbilder tillsammans med historiska källor hjälpa oss att hitta de gamla skogar som finns kvar.

Definitioner

Orörda skogar har många olika beteckningar, såsom urskog, gammelskog och naturskog. Men vad menar man egentligen? Enligt den svenska Nationalencyklopedin är definitionen av *gammelskog* följande: "Skog med rikligt med gamla träd, oftast över 150 år." Åldern räknas som beståndets genomsnittsålder. Motsvarande gräns går vid 130 år längre söderut.

I Norge definieras gammelskog som naturliga, gamla skogar men även yngre stadier som har utvecklats naturligt efter brand. Det senare är skogar i sena successionsstadier och med liten mänsklig påverkan. Det som är karakteristiskt för dessa skogar är stor variation i trädålder, skiktning och stabilt mikroklimat. Gammelskog är ett uttryck för skogens biologiska utveckling, och även i Norge har man variabla åldersgrupper i förhållande till bonitet och träslag. För furu på de lägsta boniteterna gäller 180 år, för gran- och lövskog



Skogsbrand var tidigare den dominerande störningsfaktorn i skogarna.

på bördig mark gäller 120 år. (Ädellövskogar förekommer inte inom projektet.)

Skogsstyrelsen beskriver olika biotyper, där kanske ”barrnaturskog” ligger närmast till hands att gälla som gammelskog. Barrnaturskog är ett samlingsnamn för många olika urskogsartade barrskogstyper, alltifrån brandpräglade tallbestånd till granskogar, som nästan aldrig brinner. Andra biotyper som kan vara aktuella är kalkbarrskog, sandbarrskog, tallsumpskog, gransumpskog och åsgranskog.

Med begreppet urskog menas en skog utan spår av människans ingrepp som exempelvis avverkningar. Enligt allmänt språkbruk ska urskogen dessutom vara gammal och helst grov, men principiellt betraktas även spontan återväxt på ett brandfält eller i en större stormlucka som urskog, så länge den är orörd.

Fragmentering

Sveriges och Norges skogar är starkt påverkade av det skogsbruk vi har haft sedan mitten av 1800-talet. Dessförinnan var påverkan störst i anslutning till byar och samhällen där skog fick ge vika för odling och virke togs för husbyggen och vedeldning. Mer storskaliga verksamheter, som tjärbränning, kolframställning och pottaskebränning, gav större avtryck. När sågverk började byggas vid älvmyrningarna nära havet kunde alltmer virke enkelt flottas fram och avverkningarna sträckte sig längre in mot fjällen.

Inom skogsforskningen under tidigt 1900-tal och framåt framhöll man att gamla skadade träd och skogar skulle tas bort för att inte smitta frisk skog. Det gav avtryck i skogsvårdslagen, och ”städivern” hos skogsbruket har levt kvar ända in på 1990-talet. Detta har gjort att gammelskogar har fragmenterats. I gränstrakterna mot fjällvärlden finns fortfarande områden med mer än tio procent gammelskog medan det i södra Sverige bara är två procent. Arealandelen gammelskog i landskapet kan användas som ett generellt mått på villkoren för de arter som är knutna till den miljön. Många fågel- och däggdjursarter har tio till trettio procents gammelskogsandel som minimikrav (Naturvårdsverket).

Brandens betydelse

I den boreala skogen var branden tidigare den dominerande störningsfaktorn. I gammelskogar ser man ofta spår av brandljud, en skada längst ner på stammen, som håller på att övervallas av ny ved. Efter en brand går skogen igenom olika faser, successioner; från färskt brandfält med många döda och skadade träd via ungskogar, ofta lövdominerade, till gamla skogar. Branden skapade på så sätt en mosaik av skogar med olika brandhistorik.

Död ved

I en gammelskog finns det gott om döende och död ved, både stående och liggande. Ett träd kan bli skadat av snöbrott, storm med mera, men ändå leva väldigt länge. När trädet

är helt dött, en så kallad torraka, kanske efter flera hundra år, har små lavar börjat växa på veden. Det kan vara små knappåslavar som är svåra att se med blotta ögat eller större arter som den gula varglaven. Hackspettar, småfåglar, knipor och många andra djur bygger bo i torrträdens håligheter. Ibland tar en mård över ett gammalt hackspettshål och om trädet knäcks kan en uggle bosätta sig högst upp i den ihåliga stubben.

När det döda trädet till sist faller till marken kallar man det för en låga. Lågorna är livsviktiga för massor av djur, växter och svampar under lång tid. Varje art har specialiserat sig på en viss fas av trädets nedbrytning. Medan åren går avlöser olika svampar varandra och veden bryts successivt ner mer och mer.

Trädålder – genom att mäta och ”läsa”

Om man vill veta åldern på ett träd är det bäst att använda en tillväxtborr och räkna antalet årsringar. På borkkärnan kan man se ljusa och mörka ringar, så kallade årsringar. De ljusa ringarna är vårved, det vill säga ved som bildats under våren och försommaren. Denna ved har tunnväggiga svaga fibrer med låg densitet. De mörkare ringarna är sommarved. Det är ved som bildats under sommaren och tidig höst. Fibrerna i denna ved har tjocka och starka fiberväggar med tre gånger högre densitet än vårveden. Om man borrar i brösthöjd (1,3 meter ovanför stubben) ska man komma ihåg att lägga till de antal år det tagit för trädet att bli 1,3 meter. Det kan röra sig om 10–30 år (eller mer) beroende på var i landet man är och hur växtförhållandena varit. Om trädet inte är för grovt kan man därför borra längst ner på stammen.

Trädets tillväxt är beroende av en mängd faktorer såsom tillgång till näring, ljus och värme. Klimatvariationerna kan spåras i årsringarnas tillväxt. Om klimatet är gynnsamt blir årsringarna breda och ett sämre år blir de smala. Två träd som haft normal tillväxt och som har levt samtidigt visar likheter i variationen av årsringarnas bredd och densitet (täthet). Mönstret i variationen under en period av år kan skiljas ut från andra perioder. Genom forskning har man tagit fram årsringsserier (referenskronologier) för olika geografiska områden, vilket gör att för ett träd som fälls idag kan vi ge varje årsring det årtal då tillväxten skett. På samma vis kan man bestämma ålder på bitar av stammar eller på trävirke i gamla byggnader.

Dentrokronologisk metod för att datera trävirke med hjälp av årsringsmönstret utvecklades i USA under 1910-talet. För Sverige finns nu standardreferenser för så kallade



Tillväxtborr används för att mäta ett trads ålder.

Fakta från bland annat uppsatsen *Åldersbestämning av träd* av Patrik Nygren.

Ida regioner som täcker in åtminstone de senaste 1 000 åren. De kan i olika grad användas för furu, det vill säga tall, samt gran och ek. Däremot går det inte att datera björk.

Man kan komma ganska långt bara genom att titta på trädens utseende. Indikatorerna varierar lite mellan olika trädslag. Här beskrivs tall, gran, björk, sälg och asp översiktligt.

Tall

En tall kan bli upp emot 800–900 år gammal, men de flesta tallar dör vid cirka 400 års ålder. De allra äldsta stammarna är ofta ihåliga och därmed svåra att åldersbestämma, men 750-åriga tallar har kunna åldersbestämmas med säkerhet i Sverige. Tallen har många karaktäristiska kännetecken på barkens och grenverkets och toppens utseende, som kan peka på den troliga åldern.

I en gallringsskog på 50 år är barken lätt skrovlig eller slät, grenarna är tämligen klena och pekar rakt ut eller snett uppåt från stammen.

Fortfarande vid 100 års ålder är grenarna ganska raka och barken bara lite skrovlig. Från cirka 150 års ålder börjar barken nedtill på stammen vara grov och fårad. Grenarna är grova och krokiga och har börjat vrida sig nedåt. Längdtillväxten har avstannat. De gamla tallarna får så småningom starka, platta kronor som kan bära tunga rovfågelbon. Ett kungsörnsbo kan faktiskt väga över ett ton – det klarar inte vilken tall som helst.

Från cirka 200 års ålder får barken nedtill på stammen ett utseende som kallas ”pansar-

Gallringsskog av tall.



En cirka 100 år gammal tall med lite skrovlig bark nertill på stammen.



Gamla tallar får så småningom en tillplattad krona.



Pansarbark på tall med brandljud.



Torraka.

bark”. Barken plattas ut och bildar så småningom nästan handflatstora plattor med skrovliga sprickor emellan. Pansarbarken sträcker sig 2–3 meter upp på stammen och övergår i slätare bark med orangeaktig ton. Tallen blir alltmer spärrgrenig, vilket betyder att grenarna blir mer och mer krokiga och förvridna. Stammen har ofta något gammalt brandljud.

Tallar som är 300 år och äldre är ganska lätta att peka ut, däremot är det omöjligt att säga om en tall är 300 eller 450 år gammal. Stammen har ofta börjat luta och både stammen och grenarna visar en tydlig spiralvridning. Pansarbarken är tydlig och grenarna mycket grova i förhållande till stammen. Toppen har vridit sig nedåt och ser platt ut. Stammen kan vara ihålig och ha bohål och ett flertal brandljud från olika bränder. En del grenar i kronan har dött.

När en så gammal tall dör är den ett förvridet konstverk i trä. Skadorna har gjort att veden är kådindränkt och som torraka kan den därmed stå kvar i flera hundra år.

Det finns alltid undantag. En del tallar utvecklar inte någon pansarbark. Urgamla tallar i kanten av myrmark, där det är mycket magert, visar istället upp en extremt vriden stam. Tallar på utdikade sumpmarker kan också vara svåra att bedöma. De kan ha pansarbark, men en topp med mycket ungt och växtligt utseende. En tall kan reagera med ökad tillväxt trots att den är mycket gammal.



Gallringsskog av gran.

Gran

En enskild granstam kan bli upp till 600 år, men får ofta röta efter cirka 200 års ålder. Då blir den omöjlig att åldersbestämma. Granen kan även slå rot med sina nedre grenar och bilda nya stammar fast det egentligen genetiskt är samma individ. I Jämtlandsfjällen i Sverige har man påträffat en gran som är minst 5 700 år gammal, där den äldsta nu levande stammen är 250 år. Riktigt gamla granstammar på skogsmark hittar man ofta på hållmarker. Skogsbruket har främst varit inriktat på de bördigare markerna och magra marker har därför lämnats. Dessutom verkar träd som växt väldigt sakta vara tåligare och bli äldre än snabbväxande träd.

Granens bark är ganska slät under de första åren upp till drygt 80 år. Grenarna är klena och raka. Allteftersom den blir äldre blir barken mer skrovlig och grenarna krokigare och slingrande. Gamla träd har ofta döda grenar längst ner på stammen. I enstaka fall kan även granen överleva en brand och har då brandljud på stammen. Angrepp av hästmärla kan intressera spillkråkan, som hackar stora hål längst ner på stam-



Slingrande krokiga grenar med hänglav.



Gammal gran med skrovlig bark,

men. Vid 200 år är barken tydligt skrovlig och grenarna lutar neråt och är slingrande.

Vid 250–300 år är barken fårad, grenarna är grova, slokar mot stammen och är slingriga och krokiga. Det kan vara svårt att komma nära stammen på grund av grenverket. Riktigt gamla granar i Norrlands inland har många gånger gamla snöbrott och toppskador. Stammen är ofta angripen av röta och döda granar står sällan särskilt länge som torraka innan de blåser omkull.

Lövträd

Lövträden björk, sälg och asp kan bli mycket äldre än vad man tror. Aspar i naturskog kan bli upp emot 300 år gamla. Även björken kan bli 300 år, men sälgen kan troligen bli ännu äldre. Lövträden är svåra att mäta åldern på. När de blir gamla drabbas de ofta av röta och blir ihåliga.

Unga lövträd har slät bark (björk: näver), men när de blir gamla visar de tydliga ålders-tecknen i form av skrovligare bark och knotigare grenar. Särskilt asp får mycket grov och skrovlig bark på nedre delen av stammen. Ju äldre aspen blir desto längre upp på stammen sträcker sig skrovelbarken. Sälg och asp får ofta tickor (vedsvampar som aspticka, doftticka) och lavar (till exempel lunglav, skrovellav, aspgelelav) som växer på stammen.

Gamla aspar.

Stammen blir knotigare och får bular och håligheter. Sälgen börjar ofta luta och skjuter nya skott som växer upp från den lutande stammen. Ibland blir nedre delen av stammen på asp och sälg beväxt med mossa. På gamla björkar växer ofta fnösketickor och björkticka. Stammen på riktigt gamla björkar blir fårad och nävern blir flagig och gråaktig i färgen.

Det finns även ett flertal signalarter som indikerar att trädet/skogen är gammal.

För barrträd kan man exempelvis leta efter reliktböck, raggböck, ladlav, varglav, nästlav, blanksvart spiklav, talticka, tallgråticka, korktaggsvarpar, fjälltaggsvarpar, blomkålssvamp och goliatmusseron. Vill man veta mer om arter som kan indikera gammal skog kan man kika i boken Signalarter, utgiven av Skogsstyrelsen år 2 000.



Skåakeburrie jñh kultuvre mojhtesh, laakesne nænnoestamme jñh reereme

Kultuvrebyjreskh dovne Nöörjesne jñh Sveerjesne ov-messie mojhtesistie. Gosse dejtie vaarjelidh dellie vuar-tesje magkere kultuvre-mojhtese jñh guktie laanten laa-kem tjaalasovveme.

Sveerjesne muvhth daejstie kultuvre-mojhtesidie nænoe-stamme stinkes baatshtassine jñh nemhtie Kultuvre-laakeste (Kulturmiljö-lagen jaepeste 2013) vaarjelamme, gusnie leenenstávroe vååksjede.

Gaajhkh æhpies stinkes baatshtassh dan nationelle databasese Fornminneregistret (FMIS) tjaalasuvvieh, mejtie dovne åajvaladtjh jñh almetjh maeh-tieh vuarta-sjidh. Guktie dejtie jeatjah kultuvre-mojhtesidie krööhke-



stidh jñh vaarjelidh Skogsvårdslagen tjñrrh sjñehtelåvva, gusnie Skåakestávroe (Skogsvårdsstyrelsen) vååksjede. Baatshtassh mah jaepien 1850 mænngan gñehtjedam-me ij meatan dennie åålmeh buerkiestimmesne dovletje baatshtassen lahtesisnie.

Nöörjesne Lov om kulturminner laanten kultuvre-mojhtesidie vaarjele, gusnie fylhkentjñelte jñh Saemie-digkie vååksjede. Tjñielth aaj maeh-tieh kultuvre-mojhtesi-die lihkes dajvesne vaarjelidh, dagkerh kultuvre-mojhtesh mah eah laake vaarjelh. Dñhte skåakeburrie Nöörjesne aaj laaken tjñrrh Lov om skogsbruk (Skogsloven) jñh Le-vande skog standard sjñehtelåvva.

Kultuvre-mojhtesh mejtie båarasåbpoe goh 1537 jñh saemien kultuvre-mojhtesh mah 100 jaepien båeries leah vaarjelamme.

Gaajhkh æhpies kutuvre-mojhtesh jñh dejtie mejtie vaarjelamme, jñh nuerebe kultuvre-mojhtesh dennie na-tionelle databasese Askeladden tjaalasovveme man byj-jes biehkien nomme Kulturminnesok.no.

Sveerjesne jaepien 2012 dejtie dovletje- jñh kultuvre baatshtasside goerehtallin sjñhtin vuartasjidh mejtie baatshtasside krööhkestamme gosse skåakem tjoehp-eme. Dñhte vuesiehti 44 % gaajhkh baatshtassijste eerjeme gosse moeride tjoehpeme jallh sjñdtedahteme.

Sönderkörd fångstgrop i Storumans kommun.
Vijremesvaalke mårhkeldahkesne,
Lusprien tjñelte.

Skogbruk og kulturminner – lover og forvaltning

I Norge

Miljøverndepartementet har hovedansvaret for kulturminneforvaltninga i Norge og har særskilt ansvar for å ivareta den nasjonale politikken på området.

Riksantikvaren er direktorat for kulturminneforvaltningen og er Miljøverndepartementets rådgivende og utøvende faginstans for forvaltning av kulturminner og kulturmiljø. Riksantikvaren har myndighet til å gi dispensasjon for inngrep i automatisk fredete kulturminner. Automatisk fredete kulturminner er alle kulturminner eldre enn 1537 og samiske kulturminner eldre enn 100 år. I tillegg også stående bygninger fra før 1650.

På regionalt nivå er fylkeskommunene overført ansvar for å ivareta nasjonalt og regionalt verneverdige kulturminner og kulturmiljø i sine fylker. Mens Sametinget har ansvaret for samiske kulturminner i alle fylker, har fylkeskommunene det regionale ansvaret for kulturminner eldre enn 1537 og nyere tids kulturminner som ikke er samiske.

Kommunene er planmyndighet etter plan- og bygningsloven. Dette innebærer blant annet at de har ansvar for arealplaner og reguleringsplaner i egne kommuner. Med hjelp av disse kan kommunene selv beskytte viktige kulturminner lokalt, også de som ikke er automatisk fredete.

Alle automatisk fredete kulturminner innlegges i den nasjonale kulturminnebasen Askeladden. Det samme gjelder for yngre kulturminner som fredes gjennom særskilte vedtak, kirker av en viss alder samt nyere tids kulturminner av regional verdi. Samiske kulturminner har blitt tillagt en annen fredningsgrense, noe som kommer av deres særskilte verdi som historiske kilder. Symbolbruken i Askeladden på kart angir sammen med tekstbeskrivelse, fredningsstatus. Askeladden er direkte koblet mot www.kulturminnesok.no som er publikumsversjonen. Riksantikvaren har ansvar



for forvaltning og drift av kulturminnedatabasen, mens regional forvaltning har ansvar for innlegging og ajourføring.

Sametinget

I Norge er forvaltningen av samiske kulturminner gjennom en prøveordning delegert til Sametinget siden 2001, men samiske kulturminner har hatt eget forvaltningsorgan siden 1994. Den første tiden var forvaltningen lagt til Samisk kulturminneråd. Det var et av Sametingets underliggende råd, med en egen administrasjon og selve rådet var politisk oppnevnt av Sametinget.

Sametinget er gjennom dagens midlertidige ordning faglig underlagt Miljøverndepartementet og Riksantikvaren. Vedtak som Sametinget fatter som kulturminnemyndighet vil kunne påklages til Riksantikvaren. Miljøverndepartementet kan gi generelle retningslinjer for utøvelsen av myndighet.

Sametinget har ansvaret for forvaltningen av alle samiske kulturminner og kulturmiljøer i Norge og skal også være et fagpolitisk råd for andre offentlige organer i samiske kulturminnevernsspørsmål. Sametinget ivaretar også kulturminnehensyn i plan- og byggesaker etter plan- og bygningsloven og kan fremme innsigelse der planer er i strid med nasjonale og viktige regionale interesser. Sametinget har videre forvaltningsansvar for skjøtsel og tilrettelegging av samiske kulturminner. Skjøtsel kan innebære ulike tiltak for å sikre, bevare og synliggjøre kulturminner. Sikring betyr at kulturminnene beskyttes mot både indre og ytre trusler, så langt dette er mulig.

Lovgrunnlaget

Sametingets arbeid har sitt grunnlag i Grunnlovens § 110a som omhandler statens plikter når det gjelder samene i Norge: "Det påligger Statens Myndigheter at lægge Forholdene til Rette for at den Samiske Folkegruppe kan sikre og udvikle sit Sprog, sin Kultur og sit Samfundsliv."

Kulturminnelovens formål er at kulturminner og kulturmiljøer med deres egenart og variasjon skal vernes, både som del av vår kulturarv og identitet og som ledd i en helhetlig miljø- og ressursforvaltning. I 1978 ble samiske kulturminner eldre enn 100 år automatisk fredet i loven. Bakgrunnen for denne fredningsgrensen var blant annet mangelen på skriftlige kilder om samisk historie og fortid. I tillegg ble samisk kulturarv ansett å være sårbar og underrepresentert. Videre ville myndigheter frede alle kulturminner som ikke hadde noen nåtidig funksjon innen samisk kultur og samfunn.

Samiske kulturminner er spor etter samisk bruk og tilstedeværelse i landskapet. Det kan for eksempel være gammetufter, ildsteder, hus, stabbur, kirkegårder, offersteder, hellige fjell og innsjøer, sennagressteder, lekeplasser for barn og muntlige fortellinger og

joik knyttet til bestemte plasser. Alle samiske kulturminner eldre enn 100 år er automatisk fredet. Sametinget, som samenes øverste politiske myndighet, har forvaltningsansvaret for samiske kulturminner og skal legge hovedpremissene for arbeidet med samisk kulturminnevern. Sametinget vil at den midlertidige ordningen med forvaltningen av samiske kulturminner skal erstattes med en permanent ordning der forvaltningsmyndigheten legges til Sametinget gjennom at den blir nedfelt direkte i kulturminneloven. Dette vil være prinsipielt mest riktig fra Sametingets ståsted som folkevalgt organ.

Samiske kulturminner i skogområder

Samiske kulturminner knyttes gjerne til fjellmiljøer og til høyereliggende daler nær fjellområder. I de nordlige fylkene i mer eller mindre grad også til kystområdene. Ofte knyttes de samtidig også til dagens bruksområder for samisk reindrift. Men samer har, i både eldre og nyere tider, brukt områder utenfor dagens reindriftsområder. Fra denne bruken kan vi derfor finne samiske boplasser i ulike skogsområder både innenfor og utenfor dagens reindriftsområder.

Man har også benyttet seg av andre ressurser enn reinsdyrene. I skogområdene har man i tillegg til reindrift også gjerne drevet med jakt på både store og små dyr, til salg og eget bruk. Vi finner lihpieh/hellere med fangstinnretninger i skogområder i tillegg til fangstgroper for både rein og elg. Man har også brukt skogen til sanking av bær og sopp og til uttak av bark for duedtie – samisk håndverk og til matauk.

Sanking av bær og andre naturgoder forlater ikke alltid varige spor som vi kan dokumentere som kulturminner, men enkelte plasser kan vi se rester etter samisk bruk. Det gjelder for eksempel uttak av innerbark fra furu. Men det gjelder også større områder som myrer som har blitt brukt til å samle reinsdyr på der vi fortsatt ser sporene etter gjerdestolpene og boplassen med ildsteder plassert ikke langt fra myren.

For å definere hvorvidt et kulturminne er samisk eller ikke, må man se på det aktuelle området som helhet og de kulturminner som kan knyttes til området. På denne måten kan også andre kulturminner knyttes til samisk bruk og virksomhet i skogen, som kanskje ellers ikke ville blitt tolket som samiske i utgangspunktet. Det gjelder for eksempel tjæremiler og kullgroper.

Fylkeskommunen som kulturminnemyndighet

Fylkeskommunen er – med noen unntak – førsteinstans i saksbehandling som angår kulturminner. Unntakene her er hovedsakelig kulturminner under vann og middelalderiske kirker og kirkegårder som forvaltes av henholdsvis universitetsmuseene og Riksantikvaren. Fylkeskommunen har i saker etter Plan- og bygningsloven også ansvar for å samordne innspill og uttalelser fra de nevnte instanser.



En av fire fangstgroper som ble oppdaget under skogdrift på statens grunn. Fangstgroperne ligger sør for tettstedet Trofors i Grane kommune i Norge. Det er flere fangstanlegg i nærheten av Trofors.

av kulturminnet (-ene). I slike saker forbereder fylkeskommunen saken og kommer med anbefaling til Riksantikvaren som så fatter vedtak om frigivning eller avslår. Vedkommende universitetsmuseum, som har ansvar for utgravning og dokumentasjon, skal høres i en slik frigivningsprosess. Universitetsmuseene – for Nordlands vedkommende NTNU Vitenskapsmuseet i Trondheim og Tromsø Museum – utfører undersøkelsene når det er fattet vedtak om frigivning og en eventuell plan er egengodkjent av kommunen som planmyndighet.

Fylkeskommunen har en begrenset frigivningsmyndighet (prøveprosjekt) hvor vi under registreringsarbeid kan dokumentere og frigi vanlig forekommende kulturminnetyper av et begrenset antall. Dette gjelder i hovedsak kullgroper, kokegroper og dyrkingsspor.

Blant fylkeskommunens øvrige ansvarsområder er formidling, tilrettelegging og skjøtsel. Dette innebærer at Sametinget skal ta stilling til eller initiere tilrettelegging av kulturminner og –miljøer og se til at tilretteleggingen ikke skjer på en sånn måte at det kan komme til å skade kulturminnet. I de fleste tilfeller produserer Sametinget informasjonsmateriale (skilttekster etc.) selv, eller kvalitetssikrer andres tekster. Den praktiske gjennomføringen av skjøtsel/pleie utføres lokalt. Noen kulturminnetyper, som bergkunst, vurderes å være så sårbare at fylkeskommunen selv står for skjøtselen.

Fylkeskommunen etterstreber god kontakt med alle aktører innenfor arealplanlegging slik at man kommer inn på tidligst mulige nivå i saksbehandlingen. I tillegg er det årlige møter med Sametinget samt at kopier av all saksbehandling utveksles.

Fylkeskommunen er delegert ansvar for å forvalte fredete kulturminner, vedtaksfredete kulturminner samt kulturminner fra nyere tid. For kulturminner fra nyere tid ivaretas dette gjennom for eksempel gjennom hensynssoner i arealplaner. Alle saker etter Plan- og bygningsloven skal sendes fylkeskommunen til uttalelse, fra mindre fradelingsaker til kommuneplaner. I tillegg behandles nydyrkingsaker og landbruksveger (skogsveger). Fylkeskommunen vurderer i hvert enkelt tilfelle hvorvidt saken kan være i konflikt med kulturminner – kjente så vel som ukjente – og vurderer behovet for befarung eller registrering. Alle mindre befaringer utføres av fylkeskommunens arkeologer, mens det ved større registreringer leies inn personale.

Fylkeskommunen har innsigelsesrett til planer som er i konflikt med bevaring av kulturminner. Dersom slike planer opprettholdes oppfattes de som søknad om frigivning

Det utøvende skogbruket

I tillegg til Lov om kulturminner må det utøvende skogbruket forholde seg til Lov om skogbruk (skogloven) og Levende Skog standardene. Lov om Skogbruk fastsettes av Landbruks- og Matdepartementet. I formålsparagrafen står det følgende:

Denne lova har til formål å fremme ei berekraftig forvaltning av skogressursane i landet med sikte på aktiv lokal og nasjonal verdiskaping, og å sikre det biologiske mangfaldet, omsyn til landskapet, friluftslivet og kulturverdiane i skogen.

I tillegg blir kulturverdier nevnt i § 13:

Departementet kan ved forskrift leggje strengare restriksjonar på skogbehandlinga i skogområde av særleg miljøverdi knytt til biologisk mangfald, landskap, friluftsliv eller kulturminne enn det lova elles gir heimel for når skogbehandlinga kan føre til vesentleg skade eller ulempe for desse verdiane.

Levende Skog er et samarbeidsprosjekt mellom skogbruk, skogindustri, fagbevegelse, friluftslivsorganisasjoner og miljøorganisasjoner for å fremme et bærekraftig skogbruk med god balanse mellom de tre aspektene skogproduksjon, miljøvern og sosiale interesser. Levende Skogstandardene består av 24 standardområder, der kulturminner er en av dem. Standardene er grunnlaget for sertifiseringen av det utøvende skogbruk, som er sertifisert etter ISO-9001 (kvalitet) og ISO 14001 (miljø). Standardene er selvpålagt av skogbruket, og forvaltes ikke av det offentlige, men brukes i forbindelse med revisjon av skogsforetak.



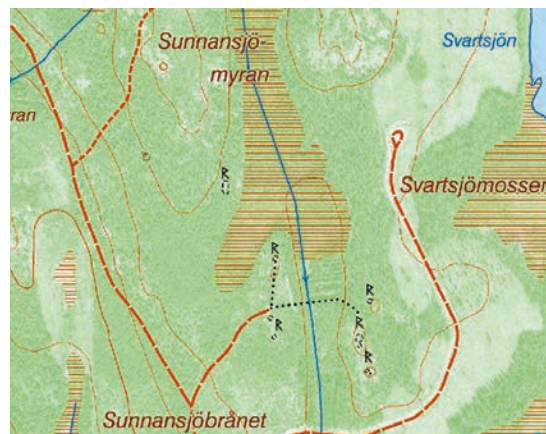
Ur Askeladden.

Fornlämningar är i Sverige lämningar som skyddas av Kulturminneslagen. Övrig kulturhistorisk lämning är en lämning som inte skyddas av kulturminneslagen, där hänsynen regleras av Skogsvårdslagen, till exempel yngre bebyggelse- och skogsbrukslämningar. Kulturlämning kan både vara en fornlämning och övrig kulturhistorisk lämning.

I Norge används begreppet kulturminne, både om de som är lagskyddade/fredet och inte. Kulturminner som är från tiden före 1537, och samiska kulturminner som är äldre än 100 år, betecknas som "automatisk fredete kulturminner."

Fornlämningar i både Norge och Sverige markeras med ett runstens-R på fastighetskartan.

Kulturspår/kulturspor är ett kulturhistoriskt samlingsbegrepp, som när vi pratar om skog handlar om spår av mänsklig aktivitet, till exempel på träd, uavsett når eller hur den har ägt rum.



Ur Fastighetskartan, Skogsstyrelsen.

Det er normalt ikke meldeplikt til offentlig myndighet før oppstart av skogsdrift. Hver kommune har fastsatt en vernskoggrense, som i de fleste tilfeller følger en høydekote. Det er meldeplikt for drifter over vernskoggrensen, men dette er av biologiske årsaker. Ved terrenginngrep som vegbygging er det meldeplikt. Det er da en høringsrunde med fylkeskommunen, fylkesmannen, Sametinget og lokal reindriftsforvaltning som høringsinstanser.

Før en skogsdrift starter, blir det undersøkt i Askeladden om det er registrerte kulturminner i området. Dersom det er kulturminner blir dette lagt som et "lag" på driftsplan kartet som er lagt inn i hogstmaskinens datamaskin. Hogstmaskinen har GPS, og føreren kan hele tiden se hvor han er i forhold til et eventuelt kulturminne. Ansvarlig for skogsdrifta skal fylle ut en miljørapport, der det er et eget punkt for kulturminner. Der må det bekreftes at det er sjekket i Askeladden om det er kulturminner i området, og etter avsluttet drift må det bekreftes at det er tatt hensyn til eventuelle kulturminner.

Skogeier/ansvarlig for skogsdriften har ansvar for å ta hensyn til også uregistrerte og ukjente kulturminner.

Vid ett seminarium hösten 2013 på Skogsmuseet i Lycksele diskuterades bland annat lagstiftning och förvaltning vad gäller skog och kulturspår. Seminariet arrangerades av KING tillsammans med "systerprojektet" SKAIK – Skogens Kulturarv i Kvarkenregionen. Deltagarna kom från Norge, Sverige och Finland.



I Sverige

Riksantikvarieämbetet är den nationella myndighet som har ansvar för frågor om kulturmiljön och kulturarvet. Myndigheten lyder under Kulturdepartementet, med uppdrag fastställt av regeringen.

På regional nivå är det länsstyrelsen som är beslutande myndighet och som har tillsyn över kulturmiljövården i länet. Länsstyrelsen beslutar enligt Kulturminneslagen i frågor som rör fornlämningar, byggnadsminnen och kyrkliga miljöer. Länsstyrelsen kan även besluta om att inrätta kulturresevat enligt Miljöbalken. Skydd, vård och utveckling av dessa viktiga kärnor i kulturlandskapet sker genom lagtillämpning, bidrag och information samt strategiskt arbete.

Kommunerna har ansvar för planering av mark och vatten inom kommunen genom översikts- och detaljplanering. Den lag som reglerar detta är Plan- och bygglagen.

I Kulturminneslagen sker ändringar från och med 2014, bland annat ändras namnet till Kulturmiljölagen. Den största förändringen i lagen är ett förtydligande av fornlämningsbegreppet där ett åldersvillkor införs som innebär att lämningar som kan antas ha tillkommit 1850 eller senare inte omfattas av den allmänna definitionen av fornlämningsbegreppet. Även hundraårsgränsen för fornfynd, som när de hittas inte påträffas i eller vid en fornlämning och har samband med denna (så kallat lösfynd), ersätts med ett krav på att föremålet ska kunna antas vara från tiden före 1850.

Alla kända forn- och kulturlämningar registreras i den nationella databasen FMIS (Fornminnesregistret) som centrala myndigheten Riksantikvarieämbetet ansvarar för och administrerar. Alla, både myndigheter och allmänhet, har tillgång till FMIS och kan därmed tillgodogöra sig kunskap om var fornlämningarna finns i text och karta.

Länsstyrelsens roll vid skogliga åtgärder som berör fornlämningar

Enligt Kulturminneslagen definieras fornlämningar som "... lämningar efter människors verksamhet under forna tider, som har tillkommit genom äldre tiders bruk och som är varaktigt övergivna." Exempel på detta är gravar, gravfält, resta stenar, bergytor med ristningar och målningar, kultplatser, ruiner, boplatser, kulturlager, färdvägar, gränsmärken, labyrinter och skeppsvrak. Några av de vanligaste fornlämningarna i vårt län är fångstgropar, stenåldersboplatser och samiska härdar. Till alla fornlämningar hör även ett så stort markområde som behövs för att bevara fornlämningen och ge den tillräckligt utrymme med hänsyn till dess art och betydelse.

När den nya Kulturmiljölagen träder i kraft 2014 med det nya åldersvillkoret, kan emellertid Länsstyrelsen besluta i enskilda fall att en yngre lämning ska lagskyddas, om det finns särskilda skäl med hänsyn till det kulturhistoriska värdet.

När en skoglig åtgärd berör en känd och registrerad fornlämning ska detta anmälas till Länsstyrelsen. Anmälan till Länsstyrelsen sker i de allra flesta fall genom att Skogsstyrelsen skickar en kopia till Länsstyrelsen av den avverkningsanmälan de fått och där antingen skogsbrukaren eller Skogsstyrelsen uppmärksammat att det finns fornlämningar inom planerat avverkningsområde. Länsstyrelsens roll är då att granska och bedöma hur en avverkning men framförallt eventuell efterkommande markberedning och återbeskogning kan ske utan att fornlämningen eller området närmast fornlämningen skadas av åtgärderna.

Länsstyrelsens beslut handlar exempelvis om att:

- Fornlämningen får inte köras över, övertäckas med skogsavfall eller annat.
- Markberedning är inte tillåten inom X meters radie från fornlämningens synliga delar. Området markeras på en karta som följer med beslutet.
- Avlägg eller upplagsplatser får inte förekomma närmare än X meter från fornlämningen.
- Plantering får inte ske på fornlämningen.
- Plantering får ske manuellt i ett område X meter från fornlämningen och på ett sådant sätt att de vuxna trädens rötter inte skadar den, exempelvis vid vindfälle.
- Området närmast fornlämningen ska grovrensas från ris och annat skogsavfall.

När Länsstyrelsen beslutat hur avverkningsanmälan ska hanteras skickas beslutet till markägaren eller dennes ombud och kopia skickas till Skogsstyrelsen. Till beslutet följer en karta som visar fornlämningens plats och det område runt den som beslutet gäller.

Skogsstyrelsens roll

Vid skötsel av skog i Sverige måste vissa åtgärder anmälas i förväg till Skogsstyrelsen. Om området ligger inom fjällnära skog eller inom ädellövskog skall man ansöka om tillstånd. Det gäller föryngringsavverkning, avverkning för annat ändamål, skyddsdikning, uttag av skogsbränsle, användning av främmande träslag, gödsling och användning av vegetativt skogsodlingsmaterial.

Vid granskning av anmälan/ansökan kontrolleras bland annat om åtgärden berör en fast fornlämning eller övrig kulturhistorisk lämning.

Om åtgärden berör en fast fornlämning skyddas den genom Kulturminneslagen och ärendet behandlas vidare av Länsstyrelsen. Om åtgärden berör en övrig kulturhistorisk läm-

Korpberget i Lycksele. Hällmålningar har ett lagskydd i både Sverige (fornlämning) och Norge (kulturminne).

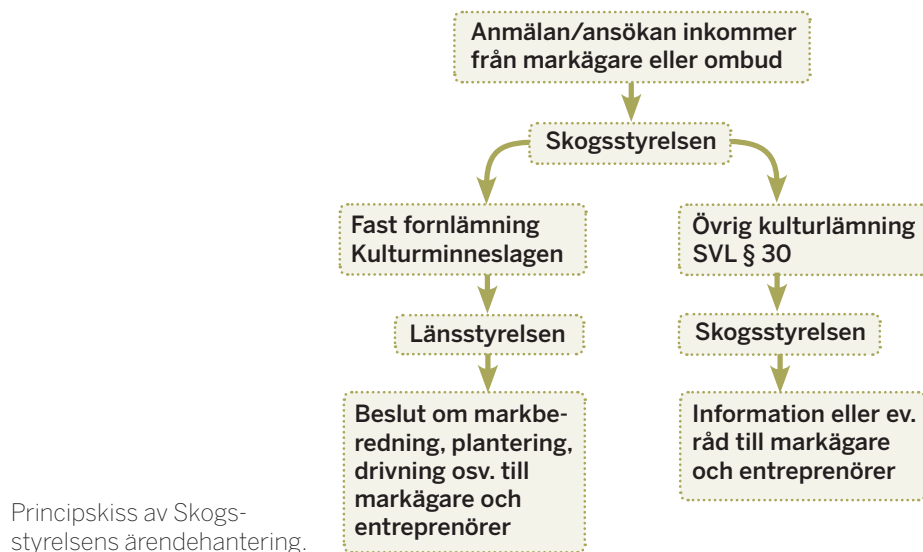


ning behandlas ärendet av Skogsstyrelsen och hänsyn till lämningarna regleras i Skogsvårdslagen. Övriga kulturhistoriska lämningar kan vara spår efter människors verksamhet men som inte bedöms som fasta fornlämningar. Vanliga lämningstyper i skogsmark är yngre bebyggelse- och skogsbrukslämningar.

Om lämningen är känd av Skogsstyrelsen utfärdar man vanligen ett råd om hur man bevarar lämningen på bästa sätt. I vissa fall utfärdas även föreläggande för att utföra åtgärder i syfte att minska skadan eller förbud mot att utföra vissa åtgärder som berör lämningen.

Exempel på råd kan vara:

- Markering av objekt (snitselband, färg, högstubbar).
- Planera utläggningen av basvägar, stickvägar, avlägg.
- Årstid för avverkning (torr eller tjälad mark, för mindre skador).
- Hyggesavfall (lämna ej ris på lämning, minska körskador, avlägsna ris).
- Hyggesform (storlek, utläggning, stormskador, fröträd etc.).
- Föryngringssätt (plantering, sådd, fröträd – vad är bra intill lämningen).
- Markberedning (märk tydligt i terrängen vilka områden som ska undantas).
- Rökning och gallring (röj/hugg fram lämning, trädslagsval, ta bort avverkningsrester).
- Skogsbilvägar (olämpliga sträckningar).



I ett samarbete mellan Riksantikvarieämbetet och Skogsstyrelsen genomfördes den första gemensamma hänsynsinventeringen av forn- och kulturlämningar i Sverige under 2012 – den så kallade **kulturpolytaxen**. Syftet var att följa upp vilken hänsyn som tagits till kulturlämningarna vid föryngringsavverkning och föryngringsåtgärder.

Inventeringen har skett på tre år gamla avverkningsobjekt med kända och registrerade forn- eller kulturlämningar jämnt spridda över landet och med en jämn fördelning av lämningstyper. Totalt inventerades 874 lämningar. Resultatet av inventeringen visade att 44 % av alla forn- och kulturlämningar hade påverkats eller skadats. Avverkningsrester, körning och markberedning var de vanligaste faktorerna. Markberedning påverkade hänsynen mest negativt.

Skogsbruket

I Sverige har skogsbruket i huvudsak två lagar att förhålla sig till, Kulturminneslagen och Skogsvårdslagen. Dessa två lagar reglerar i princip all den hänsyn som ska tas till forn- och kulturlämningar i skogsmarken. Samtliga forn- och kulturlämningar har någon form av lagskydd, vilket innebär att frivilliga åttaganden som till exempel skogscertifiering för att förhindra skador går utanför lagens krav på hänsyn.

I den praktiska skogspolitiken finns ett så kallat sektorsansvar, en princip att skogsnäringen har ett grundläggande ansvar för hur skogspolitiken utvecklas. Skogsstyrelsen ansvarar för att den beslutade miljö- och skogspolitiken förs ut. Alla parter måste samarbeta och verka för att de satta målen ska nås. Riksdagen i Sverige har fastställt 16 miljökvalitetsmål. Ett av dessa är Levande skogar och det lyder: Skogens och skogsmarkens värde för biologisk produktion ska skyddas, samtidigt som den biologiska mångfalden bevaras samt kulturmiljövärden och sociala värden värnas.

Trots Länsstyrelsens och Skogsstyrelsens beslut, information och rådgivning inför skogliga åtgärder uppkommer ändå stora mängder skador på forn- och kulturlämningar i samband med skogsbruk. Orsakerna till detta är många, bland annat felinprickade lämningar i FMIS, missar vid granskning av området inför avverkningsanmälan, många inblandade personer vid avverkning och markberedning samt brister i maskinförarnas utbildning. Fortsatt utbildning av skogsbrukets aktörer om forn- och kulturlämningar i skogsmark och en vidareutveckling av myndigheternas rutiner (en del i KING-projektet) kan förhoppningsvis bidra till att skadorna på lämningarna upphör eller åtminstone minskar.

Dajvh mejtie Sveerjesne jih Nöörjesne giehtjedamme

Sveerjesne bääries skåakide Ekopark Jovan tjirr, Luspjen tjieltesne giehtjedamme jih Ekopark Kåringberget, Sjeltien jih Bjurholmen tjiektine. Juavan jih Kåringberget leah göökte dejstie Sveaskogen 36 ekoparkhijste.

Ekoparkkh leah stoere skåakedajvh mejtie vyörtegs jih desnie tjirkeslaakan berkieh miehtjiem vaarjelidh jih vihth tseegkedh. Ekoparkhine uhtjemes lehkiem dehtie skåakedajveste edtja vaarjelidh. Ekoparkkh aaj vihkeles dajvh eejiehtæmman. Dovne sijjine Ekopark Kåringberget jih Ekopark Juavan histovrije nænnoe-

stamme saemieh desnie orreme jih dan mænngan dah spidtje-burrieh.

Nöörjesne Varnassdaeliem Aarporten tjieltesne goerehtalleme jih Gaalan tjieltesne Maajehjaevrien baaktoe jih Veelnjesvuemiem. Varnassdaelie miehtjievaaarjelimmie dajve jih dajve Maajehjaevrien baaktoe jih Veelnjesvuemie aaj ovrehte miehtjievaaarjelimmie dajvesne. Gåabpatjahkh dajvine bääries beetsuvh. Daesnie aaj saemieh dajvide guhkiem nuhtjeme jih dan mænngan aaj spidtjeburrijste.

Lille Majavatnet i Grane kommune, Nordland.
Maajehjaevrie.



Undersøkte områder i Norge og Sverige

Varnvatnet og Varnvassdalen

Varnvatnet ligger mellom det store Røssvatnet i vest og Famnvatnet nært svenskegrensa i øst. Dalgangen Varnvassdalen med Famnvassselva, Varnvatnet og Stillelva lengst nede har ei lengde på knapt ei mil før den munner ut i Røssvatnet. Mot sør avgrenses området av det ruvende Krutfjellet, mens det mot nord er lågere fjellpartier, myrdrag og en god del vatn.

Selve Varnvatnet ligger 413 m.o.h. og de kulturhistoriske sporene som prosjektet KING har befattet seg med, ligger derfor 400–500 m over havet.

Famnvassselva går delvis i stryk og fosser ned mot Varnvatnet, med en total fallhøyde på 80 m. Varnvatnet er et ganske grunt vatn, spesielt den vestlige delen. Fra Varnvatnet renner den karakteristiske og idylliske Stillelva som bare har noen fall like før utløpet. Landskapet nært Varnvatnet og Varnvassdalen er ganske variert, det skifter mellom flate moer, flere myrer og myrdrag, samt koller og trangere bekkefar, men dalen er i hovedsak å betrakte som en u-dal.

Stedsnamnet Varnvatnet har ingen sikker forklaring. Det en likevel kan anta, er at førsteleddet kan kobles til det samiske ordet "vearnga", som betyr skrent eller bratt landskap. Det kan i så fall ha sammenheng med at vatnet ligger under den bratte lia som går opp mot Krutfjellet.

Geologi

Området er et av flere skyvedekkomplekser i Nordland, skjøvet under trykk fra vest og nordvest under dannelsen av den kaledonske fjellkjeden. Berggrunnen er svært skifrig med hovedvekt av kalk- og kvartsfyllitter og flere typer skifer. Der omdannelsen har vært sterkere, finnes både glimmerskifer og grønnnskifer. Bergartene har markert strøkretning øst-vest. Dette gir seg utslag i landformer og retningen på dreneringssystemet.





Varnvassgården ved Varnvatnet i Hattfjelldal kommune, Nordland.

Klima

Området ligger ikke veldig langt fra kysten, men det har i hovedsak innlandsklima med kalde vintre og relativt varme somre. Det betyr bl.a. mange dager per år med minusgrader og fare for frostnetter i vekstsesongen. Nedbøren kan variere en del, og er målt til rundt 1100 mm per år i vestlige deler og 700 mm i østlige områder. Både Varnvatnet og Famnvatnet er islagt fra seinhøsten til mai/juni, mens elvene mellom innsjøene og ut fra Varnvatnet har mer kortvarig og til dels variabel is.

Skog og annen vegetasjon

Terrenget gis særpreg ved at furuskog vokser på koller og i sørhellinger. For det meste dreier det seg om en kreklingdominert røsslyng-blokkbærfuruskog, og på grunn av topografien blir den lite sammenhengende. Gran finnes også, men i ganske beskjedent omfang. I nordhellinger og forsenkninger finner en bjørkeskog. Skogen har vært relativt lite påvirket av hogst, spesielt i seinere tid. Frodigheten er påtakelig, både i skogene og på de mange myrene. På nordsida av Varnvasselva og Varnvatnet er det spesielt frodig med dominerende lågurt- og høgstaudebjørkeskog. Mange steder fins rike vierkratt med en undervegetasjon av både skogs-, myr- og fjellplanter.

Fiske, dyre- og fugleliv

Både Varnvatnet og Famnvatnet regnes som bra fiskevatn, særlig gjelder dette Varnvatnet. Det finnes både røye og aure i vatnene, det førstnevnte regnes som det gunstigste fiskeslaget.

Mange fuglearter trivs i barskogen, gjerne også gammel og lite menneskepåvirket skog. Både storfugl og orrfugl fins i området, dessuten eksempelvis trepiplerke, varsler, jernspurv, lauvskrike og bjørkefink. Våtmarksfugler observeres også – slike som smålom, kvinnand, rødstilk og strandsnipe. Av pattedyr har både elg, rødrev og hare tilhold i området.

Bosetning og hyttebebyggelse

Gården Varnvatn ligger litt ovenfor østre enden av Varnvatnet. Den ble tatt opp allerede i 1759 og var i drift med flere forskjellige brukere fram til 1968. Stedet er kjent som fruktbart, til tross for betraktelig høyde over havet. I gode somre kunne stedet være blant de gunstigste gårdene når det gjaldt å få modent byggkorn.

Ellers hadde brukerne bygset rett til bruk av utmark – dette både til myrslåtter og til jakt og fiske. Det bør nevnes at en av brukerne var reindriftssame med rein i området Krutfjellet.

Stedets natur, med Stillelva, turterrenget og furuvegetasjonen har trukket friluftsinteresserte til seg. Etter hvert er det også bygd 12–13 hytter i området.

I ca 25 års tid har sauebønder fra kysten leid beiteareal i disse arealene fra Røssvatnet og opp i Krutfjellet. Dette har preget skog og annen vegetasjon ganske betydelig opp langs driftskorridoren.

I motsetning til andre deler av Hattfjelldal kommune, er det ikke drevet storstilt kommersiell skogsdrift i Varnvassdalen. Skogen er dermed bare brukt til å dekke beboernes eget bruk, til bygninger og ved, til gjerder, redskaper og husflid. Dette innebærer at området har vært sparsomt utsatt for tekniske inngrep, men ei høgspenlinje er etter hvert lagt gjennom terrenget. Eneste vegbygging er fra hovedvegen ved Røssvatnet til båt-plassen ved Stillelva, en lengde på ca 1 km. I dag er bruken av området første og fremst knyttet til friluftsliv og til hytteeiernes virksomhet, ikke unaturlig da det framstår som en særpreget og naturskjønn del av Helgelands innland.

Trekk fra historien

Mange arkeologiske funn er gjort langs strendene på Røssvatnet, som er Norges nest største innsjø. Dette gjelder både boplasser og enkeltfunn som klart viser tilhold av mennesker helt tilbake til yngre steinalder. Vi snakker her også om et kjerneområde for den sørsamiske befolkningen, og Varnvatn-området ligger slik sett gunstig til, både når det gjelder ressurser fra skogsland og vatn, og dertil høvelige ferdsels- og trekkveger. Ifølge tradisjonen skal det ha vært flere samiske boplasser i området Varnvassdalen, noe flere navn på steder og boplasser underbygger. Eksempler på dette er Koteskogen, Ol Monsa-køstøet, Margrete-lao og Tomasjot-lao. Det samme gjelder stedsnavn som Finnli, Melktjønna og Lægerhaugen.

En stor del av de registrerte kulturminnene har da også samisk opphav. Det gjelder ikke





Tjæremile ved Varnvatnet.

minst de mange funnene av barktatte trær i området, en særegen bruk av furuskog som har vært praktisert over tid. Furutrær oppnår som kjent en høy alder, og slike spor kan dermed være synlige i lengre tid enn det som er tilfelle med annen bruk av skoglandskapet.

For øvrig er det funnet tre ildsteder og sju melkegroper i dette området – alt sammen indikerer det ganske utstrakt samisk bruk.

Sagnpregede beretninger forteller om en betydelig befolkning på Helgelands innland i middelalderen, uten at dette er forskningsmessig dokumentert. Svartedauden reduserte befolkningen mange steder, spesielt gjerne fra høgtliggende bygder. Dette kan vi sikkert anta skjedde også i de områdene som her er omtalt. Fra seint 1600-tall og utover på 1700- og 1800-tallet trakk nyryddere seg innover i landet og tok opp gårder. Ikke minst gjaldt dette Røssvassbygdene. Det er i denne sammenhengen en må se etableringa av den enslige gården Varnvatnet på innersida av vatnet. Her kunne en ha tilgang til fiske og vannveger, samtidig som en lå noe mer skjermet for vær og vind sammenliknet med Røssvatnets strandsoner.

Vi finner naturlig nok atskillige kulturminner som vitner om denne gårdsdrifta. Som gårder flest i tidlig tid var det ikke bare innmarka, men også i stor grad utmarka som inngikk i ressursgrunnlaget til gårdsdrifta. Mange utløer, slåttemyrer, tjæremiler, kvern og spor etter hogst til gårdens behov forteller om dette.

Det er riktig å nevne at også samer kunne begynne som gårdbrukere, og gården Varnvatn ble trukket nært inn i reindrifta gjennom at ei datter på gården giftet seg med en reindriftsame litt før midten av 1900-tallet.

Vatn og stilleflytende elver har alltid vært viktige transportveger, og leia fra Røssvatnet østover opp Stillelva og videre over vatnene Varnvatnet og Famnvatnet har nok vært mye brukt til ferdsel og frakting. Stitråkk og klopper sier atskillig om dette, herfra var det kort veg inn til svenske bygder og ei naturlig veglei når en skulle flytte reinen over til svensk skogsland.

Verneverdier

I 1992 ble sørsida av Varnvassdalen fredet som naturreservat. Formålet med vernet var hovedsakelig skogfaglig begrunnet – et lite påvirket barskogsområde med overvekt av furu – ganske sjeldent i regionen. Dessuten en liten granforekomst som er plantegeografisk interessant.

I 2011 ble naturreservatet utvidet til også å gjelde et område på nordsida av vatnet og vassdraget, slik at Varnvatnet med omland nå framstår som et område med store naturverdier og kulturminner som fortsatt kan observeres. Dette samlede naturreservatet knytter seg videre østover mot Famnvassdalen landskapsvernområde og til Storslettmyra naturreservat, og utgjør dermed en del av Helgelands innland med særlige kvaliteter både når det gjelder natur, biologisk mangfold og bevarte kulturminner.



Stakkstang mellom Majavatnet og Mellingsdalen. Et spor etter fôrhøsting i utmarka, der myrene ble slått.

Majavatn

Stedet Majavatn ligger helt sør i Nordland fylke med grense mot Nord-Trøndelag. Landskapet er ganske høgtliggende, og preges av de mange store innsjøene i området. Det valgte registreringsområdet er temmelig stort, hele 140 km², og innbefatter da vatna i rekke nordfra: Sefrivatnet, Lille Majavatnet, Majavatnet (Store Majavatn) – samt deler av Mellingsvatnet som deles med nabofylket.

Majavatnet ligger 310 m.o.h., og høydeforskjellen til vatna omkring er ganske liten. Innsjøene omgis av slakere åser og myrstrekninger som går over i høyere fjellpartier både mot øst og spesielt mot vest. Karakteristisk er også holmene i Store Majavatn, og dessuten de mange landtungene og eidene som preger strandsonene.

Namnet Majavatn er brukt om tettbebyggelsen rundt grendesamfunnet som vokste fram rundt jernbanestasjonen – selve bygda med et visst omland. Dessuten sies det gjerne Majavatnet, i bestemt form, om den største av innsjøene i trakten. Stedsnamnet skriver seg fra sørsamisk, enten det først har hatt sitt opphav i fjellet Maajehtjahke eller innsjøen. I alle fall er innsjøens samiske navn Maajehjaevrie. Første leddet maaje betyr vid utsikt eller lang veg, mens jaevrie er det vanlige ordet for innsjø.

Geologi

Berggrunnen ved Majavatnet og Lille Majavatn består av et bredt felt av uensartede gneiser med kvarts og feltspat. Lenger vest, mot Dunfjellet, preges geologien av glim-



mergneiser og glimmerskifer. Det samme finner en igjen på østre områder, i Kappfjellet og i Finnburshaugen. På østsida av Lille Majavatn, mellom innsjøen og jernbanelinja og videre i dalgangen sørover, er berggrunnen dekket av løsmasser. Dette er avsatt morene, grus og aur, fra isens nedsmelting.

Klima

Majavatn har et fjellpreget klima med lang snøsesong. Avstanden til kysten er likevel ikke lang, og vestlige værtypen bringer ofte nedbør inn over traktene. Dette betyr også atskillig snø, og det åpne landskapet er ganske værhardt. Ettersom vatna frøs til og isen lå lenge, var vinterkjøring etter vatna vanlig store deler av året.

Skog og annen vegetasjon

Skogen i området er blandingsskog av gran, furu og lauvtrær. For det meste er boniteten ganske låg, og vegetasjonen må betegnes som ganske glissen fjellskog. Enkelte steder – i lågere partier og rundt noen av gårdsbrukene – er noe større skog med bedre vekstvilkår.

Det sies at før Engelskbrukets storhogster omkring 1870, var det tettere skog på enkelte steder. Hogsten på den tida førte visstnok til at myrstrekingene utvidet seg.

Fiske, dyre- og fugleliv

Mennesker i fjellnære strøk har alltid livnært seg av det utmark og fjellvatn kan gi. Det var også i stor grad tilfelle i traktene ved Majavatn. Fiske i flere sjøer kunne gi godt grunnlag for matforråd, som for det meste gikk til eget bruk. Folk lenger nede i sjøsyste- met tok også vatnene i bruk, noen satte opp fiskebuer på Buholmen i Majavatnet. Under engelskbruktida satte de utenlandske eierne opp villaer som ble brukt på mer kommer- sielt og fritidspreget vis.

Jakt og fangst av vilt kunne derimot være av stor økonomisk betydning for den lokale befolkningen – ofte den viktigste salgsvaren en hadde. I mengde var det nok rypa som ga mest, den ble fangstet både med snare og skytevåpen. Skogfugl, hare og rev var ellers verdifull fangst å få. I seinere periode kom også elgjakta inn i bildet.

Framfor alt har Majavatnområdet vært reinbeiteland som i sin tur ga grunnlag for tamreindrift.

Bosetning

Mange samiske stedsnamn og spor etter flere boplasser forteller om langvarig sørsamisk bruk av området. I tillegg til de samiske namna på fjell og innsjøer, har vi lokaliteter som Finnburshaugen, Ol-Jonso-haugen og Reinhagen. Det skal ha vært flere samiske boplas- ser i områdene kring Majavatn, men forbausende få konkrete registreringer er foretatt.

Jordbruket kom inn som en del av det store landnåmet utover 1800-tallet, da som avsidesliggende fjellgårder tatt opp fra 1840-årene og utover. Disse gårdene kom ikke der tettstedet Majavatn ligger i dag, men eksempelvis i områder som Tomasvatnet, Bjortjønna og Kappfjella.

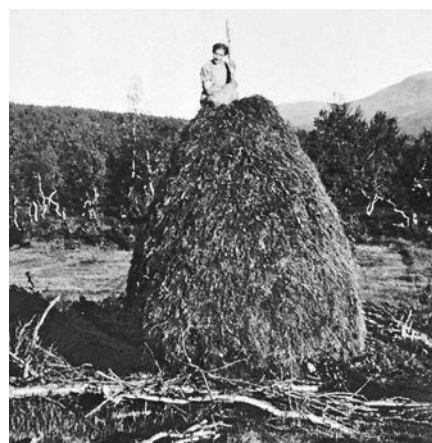
I begynnelsen av 1900-tallet var det ingen fastboende ved Majavatnet, verken av samer eller bufolk. Engelskbruket hadde noen skogstuer som stod igjen fra tømmerdrifta. Etter hvert ble det i 1915 bygd det som i dag kalles Majavatn kapell, og det ble etter den tid satt opp noen kåter og et bur i samme område. Første bureisinga ved vatnet skjedde utover i 1920- og 1930-åra. Jordbruket med sitt husdyrhold var på den tida basert på bruk av vide utmarksslåtter. Folket rundt Majavatn brukte i liten grad høylaer til å berge dette føret, det var derimot utstrakt bruk av høystakker.

Det som mer enn noe annet skapte vekst og utvikling i Majavatn var likevel veg- og jernbanebygginga som kom for fullt også i de samme tiårene før krigen. Vegforbindelsen mellom Trøndelag og Helgeland ble åpnet, telegraflinja ble utvidet med rikstefonsentral og jernbanestasjonen ble bygd. Videre kom både gjestgiveri, poståpneri, skoleordning og kontordager for legetjeneste. Jordbrukere, anleggsarbeidere, skogsarbeidere og bygningsfolk skapte en markant folkevekst og ei utvikling mot et lite tettsted, der folketallet rundt 1980 var kommet opp i ca. 130 mennesker ved Majavatnet. Etter den tid har den faste bosetninga igjen blitt betydelig redusert. Hyttebebyggelse er derimot vokst fram i betydelig grad.

Stedets samiske preg har holdt seg levende opp gjennom tida, med flere familier som har sitt heimsted og sin base her. Her er sterke reindriftstradisjoner. Noen bygslet også land og koblet seg på jordbruk og annen virksomhet som leveveg. Derfor kan en si at nettopp Majavatn er et av de lokalmiljøene på Helgeland med sterkest to-etnisk preg.

Trekk fra historien

Stedet Majavatn har fått hendelser fra krigen uløselig knyttet til seg. Spesielt det som i ettertid er kalt Majavasstragedien. Et omfattende motstandsarbeid hadde vært i gang med blant annet stor våpentransport innover landet på disse kantene. En høstdag i 1942 kom det til et sammenstøt mellom tyske styrker og motstandsfolk på småbruket Tangen på sørsida av Majavatnet. Tyske soldater ble skutt i trefningen, og som en massiv gjengjeldelse ble 23 menn fra disse bygdene arrestert og henrettet ved fangeleiren på Falstad i Nord-Trøndelag. I opprullinga av motstandsarbeidet ble videre flere hundre personer fra områdene omkring arrestert for kortere eller lengre tid. Denne hendelsen rammet naturligvis det lille Majavass-samfunnet svært hardt. Minnestøtte over de falne er reist, den står nå like ved Majavatn Hotell.



Slåttearbeid på seter og i utmark, Hattfjelldal kommune.



Jovan

Ekopark Jovan med det direkt intilliggande Bubergets naturreservat är ett sammanhängande område om cirka 160 kvadratkilometer. Området ligger omedelbart sydväst om Umeälven i jämnhöjd med orterna Åskilje och Gunnarn i Storumans kommun. Höjden över havet varierar från ungefär 300 meter vid Umeälven till över 600 meter vid de högsta bergstopparna. I ekoparken finns några av de största sammanhängande naturskogarna i länet nedanför fjällskogen. I parken finns bland annat tall- och granurskogar samt orörda myrmarker. Ett tjugotal tjärnar inom ekoparken avvattnas genom mindre bäckar, i huvudsak norrut till Umeälven.

Kulturhistoria

Människor har rört sig i och i närheten av området under mycket lång tid. De första människorna kom till Västerbottens inland för cirka 10 000 år sedan, och strax nedströms Grundforsdammen

finns spår från den tidiga befolkningen. Det är en registrerad stenåldersboplats som undersöktes i samband med vattenkraftsutbyggnaden, men dateringen är något osäker. Fler boplatser finns vid Mejvanselet. Sex kilometer nordöst om ekoparken, vid Stor-Tjickuträsket, har arkeologer undersökt resterna efter två bostäder från stenåldern. Dessa är av en typ som vanligen dateras mellan år 4 000 och 2 000 f Kr.

Under största delen av den förhistoriska tiden var människorna i Västerbottens län jägare, fiskare och samlare. Spår av jakt kan man ibland se i form av fångstgropar. I ekoparken finns ett fångstgropssystem som ligger på västra sidan av Mejvanbäcken. De äldsta kända fångstgroparna är cirka 6 000 år gamla. Jaktmetoden förbjöds inte förrän på 1860-talet. Därmed kan groparnas ålder variera mycket och sträcka sig långt fram i senare tid.

År 1671 genomfördes en expedition på uppdrag av landshövding Graan. Målet var att kartlägga Umeå lappmark för att se vilka möjligheter det fanns att anlägga nybyggen för att öka befolkningen, med fler skattebetalare som följd. Vid karteringen beskrevs också de dåvarande förhållandena för befolkningen på platsen. Beskrivningen delade in landskapet i lappskatteland och dess innehavare namngavs.

I trakten kring Jovan fanns skogssamisk befolkning med små renhjordar. Dessa vistades i området året runt, utan långa flyttningar. Jakt och fiske var en viktig del av ekonomin. Det som idag är ekopark Jovan låg till stor del i lappskattelandet Diurbärg, medan mindre delar låg inom landen Salis Kelis (Mörklid) och Pausel.

Från slutet av 1800-talet och långt in på 1900-talet var skogen en viktig inkomstkälla för befolkningen. På vintern högs timmer och på somrarna flottades det ner till kusten. Idag kan man se spår efter dessa arbeten i form av grunder efter huggarkojor och stora flottningsanläggningar i vattendragen. Ekoparken ligger i vad som då var en stor statligt ägd kronopark. För att försäkra sig om tillgängliga skogsarbetare anlades torp inne i kronoparken, där de som bebodde torpen fick utföra dagsverken i skogsbruket.

Käringberget

Ekopark Käringberget är ett område på cirka 140 kvadratkilometer, som både ligger i Åsele och Bjurholms kommuner. Ekoparken uppvisar stora landskapsvariationer. Viskasjön och Lögdasjön är stora sjöar orienterade i nordväst-sydöstlig riktning, som delvis ingår i parken. Från Lögdasjön rinner Lögdeälven drygt 15 kilometer genom parken. Viskasjön avvattnas mot Gideälven. Längs Lögdeälven, i parkens sydöstra del, finns torra tallhedar med insprängda myrstråk. I den nordvästra delen är landskapet mer kuperat. Lögadsjön ligger 266 meter över havet och Käringberget, drygt två kilometer från sjön, är beläget 500 meter över havet. Flera berg har mycket branta, delvis



Myr, Jovan.





Panorama från Käringberget

stupande sidor, som till exempel Käringberget, Skalberget, Hundberget och Susendalsberget. I de mer låglänta områdena mellan bergen finner vi bäckar, myrar och tjärnar.

Människor har rört sig i området under många tusen år. Längs stränderna på Lögdasjön finns flera registrerade boplatser från stenåldern. Spår av jakt ser vi i de fångstgropar som finns i området. I Käringberget finns fångstgropar såväl på nordöstra stranden av Lögdasjön som sydväst om Hundberget och även mellan de brantaste delarna av Käringberget och Skalberget. Enligt uppgift från nutida jägare är detta fortfarande ett ställe där älgjakt bedrivs.

Tidigt var trakten ett helt samiskt område, men i skattelängderna från 1500-talet går det inte att se var de samer som betalade skatt i Ångermanland hade sina visteområden. Däremot var det vanligt att bönder hade skattepliktiga fisketräsk upp till femton mil hemifrån. I skattelängder från mitten av 1500-talet kan vi se att bönder från Agnäs och Nordsjö betalade skatt för fisket i Lögdasjön. I en förteckning över samer som bodde kring Lögdeälven i början på 1600-talet räknas fyra familjer upp. De hade få renar – 17, 13, 4 respektive 0 renar.

Fisket var mycket viktigt och varje familj hade mellan två och fyra fisketräsk. Av olika historiska källor kan man se att skogssamerna främst levde av fiske och vildrensjakt. Tamrenarna var främst mjölk- och dragdjur.

Vid karteringen av Ume Lappmark 1671 beskrevs lappskattelandet Mårdberg, som an-

gränisar till Karingbergets ekopark i nordöst. Vi kan anta att beskrivningen också delvis kan gälla för Karingberget:

”Vad i gemen detta landet Mårdberg (---) vidkommer (---), så är det i anseende till djurfånget ett av de bästa land som i Lappmarken vara kan för dess bekvämlighets skull, i det att där är stora tallhedar, otaliga berg och stora granskogar ibland, där som vildrenar i stor myckenhet haver sitt tillhåll, både vinter och sommar. Bäver finnes och fångas uti bäckarna som löper utur träskan och neder till Öran, björnar, vargar, rävar, mårdar, lekat-ter, ekorre och fågel finnes i detta landet i tämmelig ymnighet”.

När lappmarksgränsen skulle fastställas i mitten av 1700-talet fanns det två lappskatteland som berörde området som idag är Ekopark Karingberget. Det var Lögdräsklandet och Viskalandet. Den så småningom fastställda gränsen kom att gå igenom lappskattelanden så att en del låg i lappmarken och en del i Ångermanland.

De första nybyggena i Lögdräsklandet togs upp vid mitten av 1700-talet vid Övre Nyland av en nybyggare från Hummelholm. På 1760-talet togs nybyggen upp vid Lögdasjön av barnen till innehavaren av lappskattelandet. Bebyggelsen flyttades senare upp till platsen där nuvarande Lögda by ligger. Fram till cirka år 1800 fanns både bönder och skogs-samer i Lögdalet. Därefter finns inga spår av skogssamisk aktivitet i historiska källor. Senare nybyggen, som numera har övergivits, är Alingsås och Lögdasund (Gammgården vid Lögdeälven).

Området har också nyttjats som vinterbete för fjällsamernas djurhållning. År 1800 finns uppgifter om två familjer vid Susendalsberget. Dessa var troligen norska samer från Vefsen. Idag ingår ekopark Karingberget i Vilhelmina norra samebys vinterbetesmarker.

På en karta från tidigt 1900-tal kan vi utläsa att sågen i Hynghelsböla, cirka sex mil nedströms Lögdeälven i Nordmalings kommun, hade privilegiseskog på kronoparken för att få timmer till sitt sågverk. Senare spår av skogsbruket ser man i form av huggarkojor, som idag mest används som sommarstugor och fiskekojor.

Mycket av informationen kring samer och nybyggare i Karingberget kommer från rapporten ”Skogssamisk närvaro kring Karingbergets ekopark enligt historiska källor”, utförd av Gudrun Norstedt inom ramen för projektet KING.



Ekoparker

En ekopark är ett större sammanhängande skogslandskap med höga naturvärden och naturvårdsambitioner. En ekopark är minst 1 000 hektar och minst hälften av den produktiva skogsmarken används som naturvårdsareal. I ekoparkerna styr de ekologiska värdena över de ekonomiska.

Tillsammans omfattar ekoparkerna 175 000 hektar, vilket motsvarar omkring 300 000 fotbollsplaner. I Sverige finns idag 36 ekoparker. Ägare är statliga Sveaskog.



Vijreme jñ bivteme

Vijredh, bivtedh jñ gööledh joekoen vihkeles noerhte skåakedajvine Skandinavijisnie orreme gossege dah voestes almetjh dajvese böötin medtie 10 000 jaepieh dan åvtelen. Dovne daanbien maehthebe giejh dehtie tijjeste vuejnedh. **Spaenjetjaalegh** daamhtah sarvh vuesiehtieh, jalhts akten sijjesne Sveerjesne gellie guelieh tjaalehtjamme. Daanbien dehtie væhtine vuejnieh man vihkeles dihte vijreme tjuetie jaepine orreme. Gierkienjoelegietjiej dej spaenjetjaalegi lihke mejtie Liksjosne gaavneme maehhtieh sih giejh årrodh gosse vijremem dovletje earoehtin.

Vijremesvaalkh sarvide jñ gedtide joekoen siejhme. Dah bāarasommes Dah mejtie gaavneme medtie 6000 jaepieh bāeries, jñ daam vuekiem 1860-jaepine biedtehtovvi. Dah krāavh mahte sinsitnien baalte bāarestahkine dah dajvine gusnie vijrh aaj daelie minnieh. Baatshtassh smaave vijremisnie, **sueptjehkh** riepide, gosse riepie sieptegen mietie njulhtjie dellie åvtesjuelkine disse dabrani, jallh **bartah** åeruvide maam Vistiegisnie, Sveerjesne jaepien 2012 gaavnin. Daam bartam aareh 1900-jaepine Liksjoen tjieltesne buerkiestamme, læjhkan ij naan jeatjah lehkesne gaavneme jalhts Vistiegisnie. Nöörjesne geditievijremistie vāarkhoeh gaavneme dagkere tjiekemesijjiej vijrijasse.

Ekorrfälla, Kåringberget.
Barta åeruvasse, Kåringberget

Kulturspår i gammelskog

Jakt och fångst

Rävtana REVTANE

Rävtana, även kallad rävtång i Västerbottens län, är en gammal fångstmetod som använts både i Västerbotten och i Helgeland.

I en kapad eller avbruten trädstam högg man ner ett eller två djupa lodräta hack. Kanterna i hacken, som var riktade mot varandra, höggs eller täljdes vassa. Högst upp på tanan fästes någon form av åtel för att locka räven. För att komma åt godsakerna var räven tvungen att hoppa mot de vassa lodräta hacken, där den då fastnade med frambenen. Där blev räven hängande tills någon kom och vittjade fällan.

Idag är rävtanor sällsynta, men de kan fortfarande ses runt om i skogarna och på myrarna, framför allt i norra Västerbotten. Många har dock genom åren använts som ved av friluftsmänniskor som hittat stående torra träd att enkelt göra upp eld av.

En rävtana undersöks utanför Malå i Västerbottens inland.





Hällmålning BERGKUNST

Hällmålningar kan vara många tusen år gamla. De flesta anses vara målade under stenåldern och bronsåldern. Idag återfinns de på branta klippor i skogen, ibland vid vattendrag. Det finns för närvarande funna hällmålningar på sju platser i Västerbottens län. I Norge finns exempel på målningar som föreställer djur i en grotta i Skåren i Brønnøy kommun. Annars är hällmålningar ovanliga i Helgeland.

Målningarna visar djur som varit viktiga, både för mat och i ritualer. Det vanligaste motivet är älgar. På Finnforsberget vid Skellefteälven har man målat fiskar som nästan alla har huvudet vänt uppströms. Arkeologer tror att målningen föreställer lax på vandring till sina lekplatser.

Det har gjorts få arkeologiska undersökningar i anslutning till hällmålningar, men vid Korpberget i Lycksele har man hittat cirka 40 pilspetsar av kvartsit under en målning som föreställer älgar. Fynden tolkas som att en ritualhandling har utförts på platsen.



Hällmålningen på Korpberget i Lycksele.

Ekorrhälla EKORNFELLE

Under inventeringar i ekopark Käringberget har en tidigare okänd typ av lämning återfunnits. I flera tallar på en myr fanns cirka fem centimeter djupa, vågräta jack, inhuggna i stammarna på både levande och döda träd. Längst in i jacket var stammen kluven lodrätt, som en spjälka, ungefär en halvmeter lång, men fortfarande fast mot rotändan på stammen. Mellan den utkluvna delen och den kvarvarande stammen satt några pinnar fastklämda på tre av träden. Efter viss källforskning hittade vi ett äldre nummer av tidskriften Västerbotten (1981:1) som handlade om jakt. I en artikel sammanfattades tidigare skrivet material av Hilmer Zetterberg. Han var verksam som jägmästare under första delen av 1900-talet, bosatt i Lycksele och mycket intresserad av äldre jaktmetoder:

”Ekorrlämman eller –smällan har jag ej hört talas om annat än i Lycksele socken, där den använts i Ruskträsk med kringliggande trakt. Den förfärdigades på så sätt, att man, sedan ett inhugg gjorts i en stående torr tall, klöv denna nedanför inhugget i två delar. Den av stammen utkluvna spjälkan, som man lät sitta fast vid roten, verkade som en fjäder och gillrade man emellan denna och stammen med de tre vanliga stickorna och satte svamp som bete. När ekoren tog detta, ramlade stickorna och spjälkan smälldes igen. Förvisso dödade denna bättre än stocken.”

Denna beskrivning stämde precis in på vad vi funnit i Käringberget. Det som ännu inte är helt klarlagt är om fällorna är avsedda för ekorre eller något annat djur. Vissa erfarna jägare och kunniga vad gäller äldre jaktmetoder menar att det måste vara ekorrhällor medan andra hävdar att det inte kan vara det, eftersom ekorrar undviker myrar där de lätt blir byten för rovdjur och rovfåglar. Vad vi känner till idag är Käringberget den enda platsen där dessa fällor påträffats.



Fångstgrop FANGSTGROP

Att jaga med hjälp av fångstgropar är en mycket gammal jaktmetod. De äldsta fångstgroparna vi känner till i norra Sverige är cirka 6 000 år gamla. Vid arkeologiska undersökningar av stenåldersboplatser finner vi att nästan samtliga djurben är från älg. När vildrenen blev vanligare kan även de ha fångats i dessa gropar. Användning av fångstgropar förbjöds i både Sverige och i Norge på 1860-talet.

I Västerbottens län är fångstgropar en av de vanligaste fornlämningarna och vi känner till flera tusen. De finns från kusten upp till fjällen, men är vanligast i skogslandet. Fångstgropar i Helgeland finns också från kusten upp till fjällen. De är dock inte lika vanligt förekommande som i Västerbotten, vilket kan bero på den branta terrängen.

En ensam fångstgrop i skogen fungerade troligtvis inte så bra. Ett sätt att effektivisera jakten var att lägga groparna på rad i ett viltstråk. Ofta ligger de mellan sjöar eller vattendrag eller mellan berg där älgarna vandrade. I många fall överensstämmer det med älgens vandringsleder än idag.

I Karingberget finns det fångstgropssystem på två ställen; längs stranden på norra sidan av Lögdasjön där sjön är som smalast – man kan tänka sig att älgarna simmade över sjön här – samt i passet mellan de branta bergen Skalberget och Karingberget. Enligt dagens jägare är passet mellan bergen fortfarande ett bra ställe för älgjakt.

Fångstgrop i Ekopark Karingberget.



Skåakeburrie

Almetjidie iktegisth vihkeles orreme skåaken vierhtide nuhtjedh, jìh gosse naemhtie skåakem nuhtjeme aaj tjielke giejh destie sjidteme.

1800-jaepiej gaskem skåakenvierhtide dovne saemijste jìh gaajnojste nuhtjesovveme. Skåakem dellie provh-kin timperinie jìh moerine gætide, jìh vætnojde goh vìnhtsh, geegkh jìh dervie. Gosse naemhtie skåakem snjidtjehtin, vaenie giejh daej tjuahpine sjidtin, læjhkan naaken giejh daelie aaj aajmojne. Dah giejh mejtie bööremesth daanbien vuajna leah dah aath mejtie darjoejin. Dovne Nöörjesne jìh Sveerjesne dihte stoere skåakeburrie 1800-jaepiej gaskem eelki. Jijnjh timperh dellie tjoehpin jìh gellie giejh daehtie boelhkeste.



Vuesiehtimmien gaavhtan:

Skåakehahtjoeht, - muvht dejestie ennje aajmojne jìh muvhtijste barre gætiesijjiem vuajna.

Sijjie gusnie tìmpersh ploehtesjin, – desnie baatsah-tassh gusnie tjaetsiem gæbpoedin jìh daamhtah vuajnah jeanojne gusnie dovletje ploehtesjin.

Derviemæjlah, - daanbien vâájnoe goh krogke vilhties deavesne, jìh baatsah-tassh sjijlijste jìh betnesne dervijste.

Mæjlah, - daanbien vâájnoe goh krogkh dajvesne gusnie jijnjh sjijlh betnesne.

Hierkiegeajnoeh, - daejtie vilhties dajvesne ööleme jìh dah dan ohtje daan biejjien maskijnide.

Biessienjelleme, - dihte daanbien vâájnoe goh kraevies kruepies biessieh gusnie aarebi njilleme.

Båeries væhtah, mejtie aaksjojne tsiehkestin dejtie moeride mejtie tjoehpedh, daanbien vâájnoe goh daastese moerine. Daamhtah medtie 1,3 meeterh deavan bijjege.

Båeries roehtsh, båeries tjuahpijste mejtie abpe skåake-dajvesne aajmojne.

Medtie 1950 jaepiej raajan saakoem jìh aaksjoe provh-kin jìh hierkine vööjin. 1950 jaepine stoere joekehts sjidti. Motovresaakoeh, traktovrh jìh tjuahpah skåakeburrene. Nemhtie varke juhtiji daan tìjjen skåake-maskijnide. Tjuahpah stuerebe sjidtieh jìh eelkin deavam njeajodh juktie orrestehtedh. Daaletje vuekie skåakem tjoehpedh dam miehtjiem eerjie. Dejtie tjuahpide veele vuajna, jìh veerremes leah dah bijle- jìh traktovregeajneh mejtie bigkieh. Naemhtie Sveerjesne jeanatjommes dejni tjuahpine giehtelieh, jìh gosse naemhtie giehtelieh dejtie kultuvremojhtesidie eevre eerjiej. Daaletje skåakeburrie, tjuahpine, geajnoeh bigkedh jìh deavide njeajodh, dihte stööremes aajhtoe dejtie gieji vuestie dovletje skåakeburreste.

Skogsbruk

Ristning i träd och byggnader INSKRIPSION

Ristningar förekommer i träd och på gamla byggnader både i Norge och Sverige. I träden är de oftast gjorda i bläckor, där barken är avskalad och stammen fri och slät. Mer sällan ser man ristningar direkt i barken. Markeringarna kan bestå av enskilda bokstäver, årtal, bomärken eller hela ord.

Många ristningar kan jämföras med dagens klotter, för att visa vem som en gång varit på platsen. Det kan också ha tillkommit för att markera en särskild plats eller händelse. Ibland har de också haft funktion av officiella gränsmarkeringar mellan byar och ägor.



Ristning i stubbe,
Käringberget.

Huggarkoja SKOGSTUE

Äldre tiders huggarkojor timrades av stockar, ibland helt obearbetade med barken kvar på stammarna. Det var lågt i tak och innertak och golv sagnades som regel. Yttertakets var vanligen ett åstak, på vilka klavet virke lades omlott. Taktäckning med näver förekom också. Taken blev efterhand bättre när man började använda takspån och sågat virke. Efter ena långväggen fanns en brits av klavet virke och mitt på golvet en härd, en eldpall. Röken släpptes ut via en så kallad räpp i taket. Dörren satt på den ena långsidan och ett litet fönster gav ljus på ena gaveln.

De flesta kojorna av denna typ byggdes för cirka åtta man, men måste ibland rymma upp till tolv och flera. Kojorna användes allmänt till långt in på 1900-talet.

Rester av stallet vid skogsarbetarkojan i Karingberget.

Maten förvarades i lådor och kontar utanför väggen. Sådant som måste skyddas mot kyla, mjölkbuteljer och mjölkflaskor, förvarades under britsen. Potatispåsen lades inte sällan under huvudet.

Skogsarbetarnas viktiga medhjälpare i skogen var hästen. Stallarna uppfördes nära kojorna, med väggar av uppresta runda slankor och tak av samma material. Alltsammans kläddes med ett tjockt lager granris, varefter snö skottades över. Dessa risstallar var varma, men fuktiga. Även timrade stallar förekom, ofta hopbyggda med kojan. I Norge finns samma tradition, med koja och stall hopbyggda, antingen vid sidan om varandra eller i två våningar.

Den äldsta resten av en koja i Karingberget är hittad vid Mettjärnbäcken. Den var i bruk vid sekelskiftet 1900. Kojor från 1940-talet finns till exempel vid Börtingtjärn. När mekaniseringen i skogen började på 1950-talet och hästen försvann från skogen upphörde användningen av dessa skogskojor.





Tømmerrenne mellom Båtskardvatnet og Svenningvatnet, Grane kommune i Nordland. Tømmerrenna er restaurert, og går under dagens E6. Bildet er tatt i 1965, to år før det ble slutt på fløtingen i Vefsnavassdraget.

Flottningslämningar FLØTERANLEGG

Genom Ekopark Käringberget rinner Lögdeälven; en medelstor flottled med en längd av 35 mil (med biflöden) och ett avrinningsområde på 1 500–10 000 km².

Flottningen i Lögdeälven började redan på 1800-talet och pågick fram till 1969. Flottningen organiserades till att börja med av flottningsbolag, som sedan ombildades till flottningsföreningar där skogsbolagen var de största intressenterna. Timret flottades till sågverket vid Hyngelsböle och till järntillverkningen vid Olofsfors bruk. Kring sekelskiftet 1900 behövdes också råvara till bland annat sågar i Olofsfors, Rundvik och Örnsköldsvik. Även för Masonitefabriken, som kom igång 1929, var flottningen en förutsättning för verksamheten.

De lämningar som hittats inom Käringbergets ekopark är: dammar, stensättningar, flottarkojor, spelflotte och spår på träd orsakat av flottningsvirke. Moringar, bomfästen, matplatser, avlägg samt olika smiden som användes i flottningen finns också i nära anslutning till älven.

Flottningen har en liknande historia i Norge, men de mindre vattendragen användes sällan. Flottning förekom här ända in på 2 000-talet.

Neverløyping NÄVERTÄKT

Bjørkenever og torv var vanlig taktekkingsmateriale til midt på 1900-tallet. Behovet for never var stort, og det var skogsbygdene på indre strøk som skulle forsyne befolkningen på kysten med never. I begynnelsen av 1800-tallet skrev Iver Ancher Heltzen fra Rana dette om neveren: "Det er bekjent at denne brukes til Husets Tækking og gjør, når Næveren er god, i mange Aar en herlig Tjeneste."

Nevra løsner lettest fra barken fra midten av juni og i noen veker. Tidspunktet kan variere noe fra år til år, og med beliggenhet. Når nevra er løypt fra stammen må den legges i press med en gang, eller så vil den krølle seg og bli ubrukelig. Vi finner ikke gamle spor etter neverløyping i skogene. Bjørka har ikke lang levetid, så de sporene vi finner i skogen i dag er kanskje maksimalt 50 år gamle. D.v.s. at det vil ikke gå lang tid før spor etter denne aktiviteten blir borte.

De eldste sporene etter neverløyping finner vi i form av never som ligger på gamle hustak. Nevra ble også brukt til å lage kurver og bokser for å oppbevare ting i. Denne nevra måtte ha en spesielt god kvalitet.

Det er ganske like tradisjoner for bruk av never i Norge og Sverige. I Sverige er kanskje tradisjonen med bruk av never i husflidsproduksjon bedre bevart enn i Norge.

Tiltak: Det kan være spor etter svært mange neverflekkinger på et område. Det er spor som ikke er gamle, og som ikke vil vare lenge. Det vil likevel være fint om noen ble merket og spart i forbindelse med skogsdrift.

Bjørk med spor etter neverløyping.



Never brukes i dag til restaurering av gamle hus, og delvis på nye hus. Her flekkes det never i Susendalen i 2006.



En obränd kolmila.

Kolmila KOLMILE

I kolmilan framställdes träkol som användes vid järnhanteringen i hyttor, järnbruk och smedjor, och senare även till gengasdrivna fordon under världskrigen och till järnvägens ånglok. Det har funnits två typer av milor, liggmilor och resmilor. Namnen anger hur kolveden staplades i milorna, upprest eller liggandes. Bägge typerna av kolmilor förekom både i Norge och Sverige och med samma användningsområden.

Rester efter kolmilor utgörs idag av kolmilans botten; så kallade kolbottnar. Stenar plockades undan där milan skulle anläggas, för att få en så plan yta som möjligt. Därför kan man också påträffa stenrösen i närheten av en kolbotten.

Resterna efter en resmila känns igen som en tydligt ringformad upphöjning i marken, ofta med avvikande vegetation. Intill botten är ofta stybbgropar och i marken finns rikligt med kol.

En kolbotten efter en liggmila är en kvadratisk eller rektangulär upphöjning (ibland mer en nedsänkning) ofta med väl markerade stybbrännor på åtminstone tre sidor om botten.



Tjæremile TJÄRDAL

Tjærebrenning i stor målestokk kom rundt 1850. Før den tid ble det produsert mest til eget bruk. Tjære ble brukt til smøring av bl.a. båter, komager (sko) og fiskeredskaper.

Milene ble gravd ned i bakken, ofte i skrånende terreng. Spor etter disse milene finner vi nå i dag som store groper i bakken, og det er som oftest rester etter både trekull og tjære i bakken.



Det er registrert fire tjæremiler på norsk side under KING-prosjektet.

Alle i Varnvassområdet i Hattfjelldal. De er fra 4,5 m til 11 m i diameter.

Fururøtter har et høyt tjæreinnhold, og ble mye brukt. Trevirket skulle kløyves i tynne stykker, noe som var tidkrevende. På Helgeland var det i Hattfjelldal det ble tilvirket mest tjære.

Tjæremilene i Norge og Sverige er bygd opp etter samme prinsipp. Det var nok mer utbredt med tjærebrenning på svensk side på grunn av at det er større tilgang på furu. På Helgeland er det lite furu.



Gammal yxhuggen stubbe i Kåringberget.

Yxhuggen stubbe ØKSHUGGET STUBBE

Än idag finns det spår kvar efter 1800-talets skogsbruk. Stora stubbar, som ofta är två till tre gånger grövre än de träd som växer idag, med märken efter yxhugg finns utspridda i norra Sverige. De påminner om gamla tiders skogsarbete, då endast de grövsta och högkvalitativa träden var intressanta för sågverken. Minimidiametern i brösthöjd för träd som stämplades och senare avverkades var 12 tum vilket motsvarar cirka 30 centimeter.

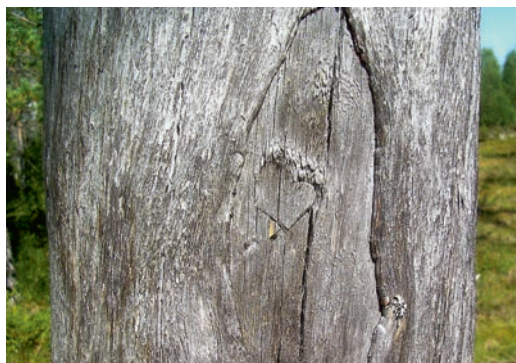
Under senare delen av 1800-talet ersattes yxan allt oftare av stocksågen. De yxhuggna stubbarna är därmed som regel äldre än 150 år. I Helgeland användes sågen redan då det industriella skogsbruket etablerades omkring 1865. Därför är yxhuggna stubbar sällsynta där.

Stämpling BLINK

Stämpling på träd visade var och vilka träd som skulle avverkas. Märkningarna låg också till grund för ersättning till huggarna och hästkörarna. Detta arbete företogs helst på barmark under sensommar och höst. I början av 1900-talet var nästan all skog som avverkades stämplad.

Ett stämplingslag bestod i regel av fyra karlar; jägmästaren som pekade ut de träd som han ansåg lämpliga, stämplaren som högg av lite bark – gjorde en bläcka – både i brösthöjd och vid roten och slog på själva stämpeln, samt prickkaren som svarade för att föra protokoll. Slutligen beräknade jägmästaren den uppmätta mängden skog som skulle avverkas.

Det finns många fynd av bläckor i Karingberget, mer eller mindre överväxta, så kallade övervallade. Stämpling med yxa och stämpelmärke ersattes med färgmärkning i slutet av 1970-talet.



Det statliga skogsbolaget Domänverkets kronstämpel (även på nästa sida). Bilderna längst till höger visar märken vars betydelse är okända. Dessa markerade träd finns alla i Karingbergets ekopark.



Guktie laanteburrie eatnemem nuhtji

Laanteburrie jñh gaarteneburrie vaeriej dajvine garre haestemem átneme gosse seejedh garre vearelden. Guktie eatnemen maelmide naemhtemes darhki nuelelen nuhtjedh, vihkeles orreme jñh ávtesne vihkeles miehtjeste rebpieldidh. Ìentjine jñjnemes gernieh jñh pearah seejin jñh miehtjeh lij vihkeles juktie desnie kraesieh kreekide seejin. Dannasinie dovletje tñjjesne tjaktjesne kraesieh tjoehpin pluevine, miehtjine jñh kraesievaaljine skåakesne.

Gëjh annje daehtie miehtjien provhkemistie gååvnesh goh båeries **slaajoepluevieh**, baatshtassh **suejniehåevkijste** jñh **suejniebaalhkijsste**.

Raastetsiegłh aaj daelie vuejnieh gusnie eeke- jñh nuhtjemereaktoem utnin. Jis daerpies kreekide dejtje dajvide geerestidh dellie tjoerin goh giedtine steegkedh. Jñjnñh moerh tjoeverin dñsse utnedh juktie maehdedh bigkedh.

Guktie miehtjide Sveerjesne nuhtjeme dej dajvine gusnie goerehtalleme seammalaakan orreme goh Nöörjesne. Sveerjesne kraesiem baalhkijsne gajhkesjin.

Seejemelaantesne jñh muvtht lehkesne skåakelaantesne tjoeverin áerieh kroehkedh gusnie tjaetsie edtja galkedh. Dan gaavhtan dijhtjñh plueviej jñh ìentji mietie vuesehte desnie laante- jñh skåakeburrine barkeme. Baatshtassh goernegåetijste dovne johkijsne jñh jeanojne maehthebe vuejnedh. Goernide tjoeverin ávtesne dovne seejedh jñh jñjtje meeledh.

Daaj tñjjine aaj tjarke barkeme dejtje ìentji dajvide vijriedidh. Sñjere barkin dejtje pluevide sñjñdtedehtedh. Gosse sñiebredahke jarkerosti- sñjere dan minngemes veartenendåaroen mænngan – jåartaburrie aaj jeatjahtahteme.

Dannasinie båeries kultuvredajvh gaavna båeries árromesijñje lihke. Sñjere Sveerjen dah noerhte jñh gaske dajvine, gusnie jåartaburrie naa jñjnñem vaananamme.

Baarkoem göölvñn – sñjere gñjregen – dejnie beapmoem lissiehtin jñh dovne kreekide bëepmehtin, jñh gosse båárhkesjidh jñh beapmoem boernedidh. Jñjnñh göölvemoerh mijjen dajvine vuesehtieh daate joekoen vihkeles orreme moeride naemhtie nuhtjedh árromesijñje bñjre. Mñerhkh moerine vuesehtieh dah áajvemes saemien kultuvremojhtesh. Jåartaburriesne aaj baarkoem nuhtjin evtemes gosse moerh tjoehpin. Burhvieh lissine gosse kreekide bëepmehtidh sñjere gosse vaenieh kraesieh bæetije gñjrege. Dñhte lij voestes sækiejoevjeme, jeehtin dovne saaljen, suvhpien jñh raavnijsne joevjemem provhkin.



Stenmur
Gierkiemovre

Jordbrukets bruk av utmarka

Gjerde HÄGNAD

Gjerder forbinder vi først og fremst med ulike former for husdyrstengsel i tilknytning til gårdsdrift, eller som innhegninger eller ledegjerder i forbindelse med reindrift. Husdyr skulle enten gjerdes inn, eller hindres fra å beite på innmark. I dag er de ofte satt opp langs eiendomsgrenser, men ikke nødvendigvis. Ledegjerder ble også brukt i forbindelse med fangstgroper for å lede viltet i gropene.

Gjerdene var opprinnelig laget av naturmaterialer som trevirke eller stein, alt etter hva man hadde tilgang til. Steingjerder er vanlig rundt dyrkamark, der stein fra rydding av åkerlandet har blitt brukt som gjerde-materiale.

Steingjerder er så å si evigvarende, så lenge skader utbedres, og rester etter steingjerder er lett gjenkjennelige kulturminner. Gjerder av trevirke blir imidlertid ikke gamle før det er vanskelig å finne spor etter dem, og man må ofte ha øynene med seg for å oppdage den grå, råteskadete stokken. Har man først funnet en, finner man som regel flere.

Norge og Sverige har ganske like tradisjoner innen reindrift, fangst og jordbruk, slik at bruken av gjerder har vært ganske lik.

I nyere tid er gjerdene ofte laget av stolper av tre, med en jerntråd eller netting mellom stolpene.

Gjerde i Varnvassdalen. Laget av granstolper fra stedet. Det har vært jerntråd mellom stolpene.



Utmarkslae HÖLADA

Sesongen for utmarksslått var som regel etter at høstinga på innmark var unnagjort. Oftest var august og september månedene for onning i utmarka, og flere uker måtte regnes med før arbeidet var unnagjort. Det var ikke bare å slå graset med ljå. Det måtte også rakes i hop og gis ei viss tørking på bakken. Var været uhøvelig, ble det både heft og dårligere kvalitet på avlinga.

Når høyet var tørt nok, gjaldt det å berge det til seinere bruk. I utkanten av grasmyrer og slåtteenger kunne en da aller helst ha ei utmarkslae. Som regel var utmarkslaene bygd som ei enkel tømring i høvelige stokklengder, gjerne ganske glissen og dermed luftig. Høgest mot fjellet kunne en også se laer av ganske krokete bjørkestranger. Mest om å gjøre var det at taket var tett.

Nerfamnlilao i Varnvassdalen. Det ble til sammen registrert sju laer i Varnvassdalen, alle med omtrent samme størrelse og orientering.



Manglet en lae, var løsningen å lagre det i høystakker. På en tørr plass med kvistlagt botn ble høyet pakket og trukket tett rundt ei oppreist og ganske kraftig stakkstang. Fasongen, kjemminga av ytterhøyet og ei torvbelagt never på toppen var viktig for at stakken skulle berge seg mot nedbør.

Vinters tid, på snøføre, ble høylaene oppsøkt med hestslede eller kjelke for å hente heim mat til dyra, ofte et ganske slitsomt og tidkrevende arbeid når føret var tungt og avstandene lange.

Mange slike laer fantes spredt rundt i skogsterreng og myrkanter, og noen står fortsatt. Dette skyldes til dels et bevisst kulturvernarbeid der noen av disse enkle bygningene er restaurert for å dokumentere ei viktig side av jordbrukets ressursforvaltning.

Utmarksslåtter

UTMARKSSLÅTTER

Betydningen av fôr høsting i utmarka trer tydelig fram når det fortelles at enkelte gårder tok inn på $\frac{3}{4}$ av alt sitt husdyrfôr fra slåtteland på myrer og åpne teiger i skogslandet. Tilgangen på slike slåtteteiger kunne være så forskjellig blant gårdene, alt etter hvordan de lå til i landskapet. Skjøter og utskiftingspapirer kunne inneholde ganske detaljerte bestemmelser om hvilke utmarksområder og hva slags slåtteland de enkelte kunne ta i bruk. Til gjengjeld var det vanlig at folk i bygdene tok hensyn til hverandre, slik at tilgang og fordeling ga livberging også til dem som hadde minst rettigheter.

Det kunne likevel bære langt av lei innover fjelltraktene for å hente myr- og fjellgras, det finnes eksempler på gårdbrukere som kjørte over ei mil hver veg på vinterføre for å hente heim føret.

Kvaliteten på utmarkshøyet var av ulikt slag – næringsverdien var avhengig av voksested som i sin tur avgjorde plantemateriale, innhøstingstid og lagring. Rikest næringsinnhold har plantene som regel i tidlig stadium, for så å minke når voksteren topper seg. Eng- og skogsslåtter var som regel mest produktive, her kunne en til dels slå hvert år, eller i alle fall annet hvert. På myrsslåtter lenger inn mot fjellet kunne en ikke slå oftere enn hvert annet eller tredje år. Grasvoksteren trengte tid til å ta seg opp igjen. Til gjengjeld kunne en her finne større arealer som kunne høstes.

Tradisjonen med gjeting som mange barn og unge vokste opp med, hadde ikke bare til hensikt å verne husdyra mot rovvilt. Det var også vesentlig å holde beitedyra unna myr- og engsslåtter. Disse skulle sikres til onnearbeidet var gjort.

Slåttemyr i fjellbandet ovenfor Susendalen i Hattfjelldal.



Grenserøyser/grensesteiner GRÄNSMÄRKEN

Grenserøyser/grensesteiner angir en grense. Det kan for eksempel være grensen mellom to land, grensen mellom to eiendommer, eller grensen mellom to forvaltninger.

De grensemarkeringene vi finner mest av i skogen er merker for å markere grensen mellom to eiendommer. Ofte er det en større stein med en mindre på hver side. De to små steinene blir kalt for "vitner". Det kan også være hogd et kryss i en stein eller i fast fjell. Grensemerkene kan være godt synlig, men kan også være skjult under mose og jord.

Grensemerker av stein er naturlig nok svært varige, og vil bestå svært lenge dersom de ikke blir utsatt for mekanisk påvirkning. Denne måten å markere grenser på er like for Norge og Sverige.

Tiltak: Grensemerker er ofte lite synlige i terrenget, og det er derfor viktig at disse blir merket godt før skogdrift starter. Det er svært viktig dersom det skal markberedes.



Grensestein med "vitne" i Mellingsdalen i Grane. Steinen markerer grensen mellom to skogforvaltninger på statens grunn.

Bekkekværn KVARN

Bekkekværna avløste den hånddrevne kverna i løpet av middelalderen, og ble vanlig i bruk i løpet av siste halvdel av 1400-tallet. Den ble brukt først og fremst til å male korn.

Kverna består av to kvernsteiner, en over- og en understein, der understeinen er fast i en benk. Oversteinen roterer med kraft fra et vasshjul kalt kvernkall. Regn og vind var svært ugunstig når man skulle male korn. Den er derfor alltid bygd inn i et hus.

Kvernene stod plassert i tilknytning til et vannfall med en vannrenne som ledet vannet inn på kvernkallen. I de fleste tilfellene var det en liten dam i tilknytning til kverna for å sikre jevn tilførsel av vann. Sporene vi kan finne i dag kan være rester etter dam, kvernsteinene, eller steiner som kvernhuset har stått på. Navn som Mølnbekken eller Kvern-
bekken finnes mange steder, og viser at det har stått ei kvern ved bekken. Samme type kverner finns også i Sverige, der de er bygd opp etter samme prinsipper som på norsk side.

Dam, renne og kvernhus i Mølnbekken i Varnvassdalen, Hattfjelldal kommune i Nordland.



Guktie fealadidh jñh guktie soptsestalledh

Ávtelbodti goh dah voestes almetjñh mijjen dajvide bööti árruojdh joe stoeretjuetie jaepiej ávtelen, dah fealadamme - árromesijjeste árromesæjjan, mearoegaedtien jñh miehtsielaanten gaskem jñh árromesijjien- barkoesijjien gaskem. Jijnjemes dejstie gálkoelasj barkosne orreme jielemen gaavhtan – vijredh, gööledh, báatsojste jieleddh, dímpersh tjoehpedh, haevtine barkedh, dovne áesie-barkojne, gærhkose fealadidh, páastebarkojne, skuvline jñh gosse kraannah mearoegaedtine fealadidh jñh soptsestalledh dellie jijnjemes vñhtsine, miehtsielaantesne veedtsin, tjimkedin- jallh slærrine. Dah guhkies geajnoej mietie fielestallin stoere vuemiej mietie jñh tjaetsiej gaavnjoerokte - sjïere daelvege. Easkah dah minngemes göökte - golme jaepietjuetine almetjñh baalkah bigkeme jñh geajnoej mietie fealadamme.

Joe gierkie-aaltarisnie baatsahtassh dírregistie gaavneme mejtie ovmesse sijjiej luvhtie diekie buektiehtamme, vaenie baatsahtassh mejtie meehtin jiehtedh daate vuesehte guktie fealadamme jñh soptsestalleme, dovne Helgelaantesne jñh Västerbottenisnie baatsahtassh gaavneme treavkijste mejtie vijhte stoeretjuetie jaepien báeries.

Gåessie dah voestes almetjñh mïeregaedtiej lihke orrijin. Naevstiesijjiej, naevstieh, sielkedahkh dehtie ruevtie-aaltaristie áesiestimmeste mearoen jñh laanten gaskem vuesehtieh. Dennie tñjjesne saemieh báatsojne aalkeme jñh almetjñh eelkin bovtside ryöjnesjidh gosse gáatomelaanti mietie mñnnin, jillene bijjene vaerine jñh väälese skáakelaantese. Daehtie juhtiemistie gñejh eatnamisnie sjídteme, dah gyöjnedahki mietie sijjienommide vaarjelamme jñh dejtie daانبien aaj provhkebe.

Vei, Varnvatnet.
Baalka, Varnvatnet.

Easkah 1600-1700 jaepijste eelkin miehtsesne orrijidh, laanteburrine, kreekigujmie. Daehtie tñjjestie gñejh geajnojste, pruvvijste, klåbpojste, gaalojste jñh sielkeldahkijste gaavnebe. Jienebh daejstie kultuvremojhtesistie áesiestæmman veadtaldihkie, jñh guktie suejnieh, tímperh, biessieh jñh dervieh giesiehtamme, aaj voejem gedtiem, vñhtsh jñh vætnoeh daagkoe giesiehtamme. Daesnie aaj fealadin gosse skaehtieh jñh ryöknegh maeksedh. Easkah mubpien 1800-jaepien bieliem dah voestes byjjes geajnojde meeksin bigkedh, tellefovnñh jñh tellefonbaalketjñh, staellieh jñh vaeriehahtjoeh. King prosjektesne jienebh daejstie kultuvremojhtesistie gaavneme jñh dejtie dáhka-sjehteme.



Kommunikasjon

Vägar och stigar VEIER OG STIER

Vägar och stigar har i alla tider varit av stor betydelse för människor, för att kunna hålla kontakt över stora avstånd. De äldsta vägarna var stigar som uppkom av en rad olika anledningar. Man hade stigar och vägar mellan gårdar och byar, körvägar, flyttningsleder, buföringsstigar och kyrkstigar, för att ta några exempel. En del av dessa blev efterhand tillrättalagda vägar som var farbara med hästtrafik.

Med tiden kunde vissa stigar på grund av markslitage utvecklas till så kallade hålvägar. Dessa kan idag synas som försänkningar i terrängen. I sankmarker finns ibland rester av spänger och kavelbroar. I områden med stor skillnad mellan sommar och vinter har vägarna ofta fått helt olika stäckning beroende på skillnaden i framkomlighet. Vintervägarna skulle plogas och hållas framkomliga. I skogslandet har vägsträckningen markerats med uthuggna bläckor i träden. Bläckor kan dateras med dendrokronologi, och man kan på det viset få veta när vägen var i bruk. I fjällområden utan träd är lederna istället utmärkta med stenrösen.

Olika topografiska förutsättningar i både Norge och Sverige gav olika lösningar för vägarna. I Norge gick länge de flesta transporterna till sjöss och längs älvar och vattendrag, samt till fots längs stigar och leder. Landtransporter genomfördes i både Norge och Sverige huvudsakligen med häst och släde på vintertid. Från och med 1600-talet började man i Norge att anlägga vägar som skulle vara farbara med vagnar. I Helgeland dröjde det dock till 1840-talet innan den första organiserade vägbyggnationen började. Innan dess var man hänvisad till vandringsstigar som var svårframkomliga för hästar.

Åtminstone sedan medeltiden var de jordägande bönderna i Sverige skyldiga att underhålla vissa vägar. Med tiden reglerades vägnas utformning; i Sverige i 1734 års lag, och i Norge i 1824 års lag. Längs de gamla vägsträckningarna finns ofta olika kulturspår bevarade, som milstenar och väghållningsstenar.



Bläckad väg.

Bru BRO

Menneskets ferdsel har til alle tider vært preget av tilpasninger, noen ganger har disse tilpasningene vært tilsiktet, andre ganger har en ferdaveg eller sti oppstått mer eller mindre av seg selv, etter de mest naturlige kurvene i landskapet hvor folk og dyr har gått. Vann byr på muligheter, men også begrensninger.

Mens nærhet til vann har vært en forutsetning for overlevelse, har også vann bydd på utfordringer ved forflytning av folk og dyr. Om vinteren gir is og snø en naturlig passasje, om sommeren er man uten bro eller båt avhengig av liten vassføring, noe man må opp i høyden for å finne. I perioder med mye nedbør eller stor snøsmelting har kryssning av elver kanskje vært umulig uten tilpasninger. En slik tilpasning er brua. Bruer fortel-

ler mye om ferdselsveger og kommunikasjon, hvor de har fungert som trygge krysningspunkter over strie elver eller små bekker. I det som i dag er utmark eller gammel skog er det ofte bare rester igjen av brua, noe som vitner om at ferdselen som en gang har funnet sted her, ikke lenger skjer, i hvert fall ikke i den grad det gjorde da noen tok seg umaken med å bygge ei bru. Noen ganger er alle rester etter brua helt borte, men en veg eller sti som leder ned mot en elv er et klart tegn på at folk har krysset akkurat her.

Bruer kan ha form som et komplisert byggverk, med nøye oppmurte brukar på hver side av elva, eller intrikate konstruksjoner i tre. De kan også være av det enkle slaget; steinheller eller treemner lagt over en liten bekk. Slike små bruer kan fortelle oss om det her ble gått kun til fots, eller om man også reiste denne vegen med hest og vogn. Med hest og vogn måtte naturligvis brua ha en viss bredde. Kloppinger over myrområder er også ei slags bru, men med en noe annen hensikt og form. Man kom seg vel over myra uten kloppingen, men overfarten ble rensligere, kjappere og mer behagelig hvis man kunne gå tørt på nedlagte steinheller eller trestokker.



Tørmurede brukar over elva
Tespa i Rana kommune.

Kavelbru KAVELBRO

Ei kavelbru eller en kavelvei er en vei eller sti over myr eller andre bløte områder som er forsterket med kavler, det vil si runde eller kløvde stokker som er lagt tett i tett inntil hverandre på tvers av ferdselsretningen. Stokkene fordeler belastningen av dem som ferdes på veien og forhindrer at de synker nedi myra. Kavelbru kan brukes som underlag for annet byggemateriale. Hvis kavelmaterialet ligger i et vått, surt og oksygenfattig miljø, som myrer, råtner det svært sakte og kan holde i mange år.

De eldste kavelbruene er datert til vikingtid og middelalder, ca 900–1400 e.Kr. Bredde på de eldste kavelbruene, samt slitespor på dem, tyder på at de var rideveier og ikke ble brukt til vogner. Jevnlig bruk førte til at kavlene ble presset ned i myra slik at nye lag med stokker måtte legges på.

Det er registrert kavelbru på ferdselsvegen mellom Varnvatnet og Famnvatnet i Hattfjelldal kommune.



Kavelbro ved Varnvatnet,
Hattfjelldal kommune.

Telegraf- og telefonlinjer TELEGRAF- OCH TELEFONLINJER

Da den elektriske telegrafen og telefonen fikk sitt gjennombrudd i Skandinavia det satt i gang en storstilt linjebygging – dels i regi av private selskaper, dels i regi av statlige selskaper.

Den elektriske telegrafen, basert på Morses system, ble tatt i bruk allerede på 1850-tallet. Først ute var strekningen mellom Stockholm og Uppsala, men allerede i 1856– 1857 ble det bygd en linje langs Norrlandskysten mellom Gävle og Haparanda. I Nord-Norge ble det bygd ut en telegraflinje i Lofoten allerede i 1861. Lofotlinjen ble bundet sammen med resten av landet da telegrafstamlinjen ble ført fram til Bodø i 1867 og til Tromsø i 1873. Linjen ble anlagt gjennom de indre dalførene på Helgeland og anleggsarbeidene ble utført av lokale arbeidslag. De første linjene var enkelttrådet, men fikk etter hvert to tråder og porselensisolatorer. Stolpene ble festet i bakken og sikret med steinkar. Steinkarene hadde frem til 1870 rund grunnflate med en diameter på ca 2 meter. Fra 1870 fikk de kvadratisk grunnflate. Over de værutsatte fjellovergangene ble det alltid bygd linjehytter.

Telegrafen var svært viktig for utviklingen av nordområdenes næringsliv. Men fra 1880 møtte den sterk konkurranse fra telefonen, som på svært kort tid fikk stor utbredelse i Skandinavia. Den første utbyggingen av telefonnettet ble ivarettatt av private og kommunale selskaper. "Langlinjene" ble derimot bygd av de statlige telefonselskapene. De første telefonlinjene var enkelttrådede, uisolerte "blankledninger". For å bedre kvaliteten gikk man også her over til to tråder.

Fra midten av 1890-tallet begynte de statlige telegrafverkene å kjøpe opp og binde sammen de lokale telefonnettene og rundt 1920 var praktisk talt alle telefonnettene samlet hos de statlige telefonselskapene.



Telegrafstolpefundament i Lindalen ved Majavatn, Grane kommune.

Båtdrag BÅTDRAG

Båtdrag er steder hvor båter og skip i tidligere tider ble dratt over et eid mellom to fjorder eller andre vannveier for å forkorte reiseavstanden eller for å unngå farlige farvann. Båtdrag besto av tømmerstokker (kavler, lunner) som ble lagt på tvers av dragretningen og som ofte ble holdt på plass med store steiner. Dragrutene kan noen ganger gjenfinnes i terrenget som brede U-formede grøfter. Ofte finnes det imidlertid ingen fysiske spor etter båtdraget, og det er i slike tilfeller kun gjennom stedsnavn og muntlige tradisjoner at det kan påvises at et dragsted har eksistert.

Vi finner båtdrag nevnt i historiske kilder fra vikingtid og middelalder. Det er også gjort arkeologiske dateringer til folkevandringstid og merovingertid.

Båtdragene fikk et oppsving ved tømmerfløting og båtbygging på 1800-tallet. Tømmerfløterne dro sine båter på land ved fosser og stryk mens de fulgte tømmeret ned vassdraget. På 1900-tallets første halvdel ble mange gamle båtdrag erstattet av trallbaner i forbindelse med tømmerfløtingen.



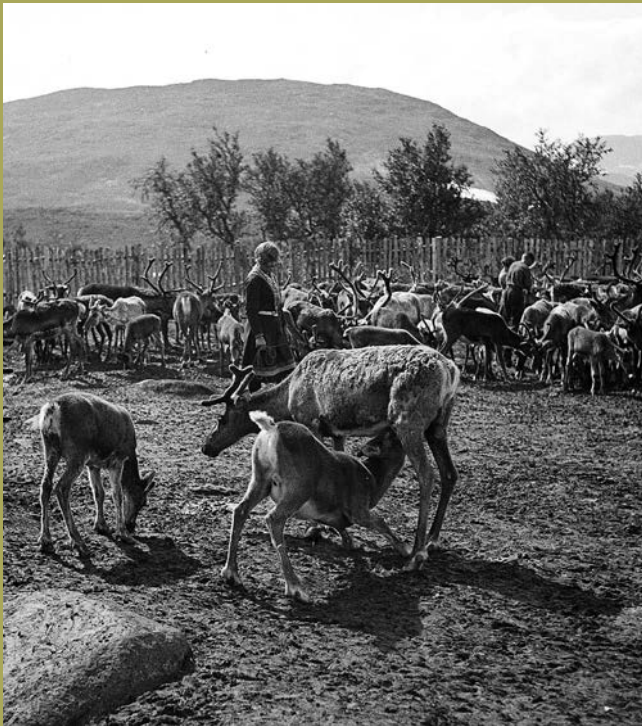
Båtdrag mellom Store og Lille Majavatn, Grane kommune.

Gïejh saemiej luvhtie

Saemieh stoere dajvine noerhte Sveerjesne jïh Nöörjesne, mieriegaedteste vaeride jåhteme. Man guhkiem ij aelhkie daejredh, badth gïejh båatsoste joe 1000 jaepiej daan åvtelen gååvnese.

Aelhkemes jïh sïejhmemes baatsahtasse lea dïhte **aernie**, derhvie- jïh låavthgåetien dållesijjie. Dïhte ovmessielaakan vååjnoe; njieljieskaavhtege, jorpe jallh gaavnjeres, gierkijste deavhteme jallh barre goh gievlie.

Gïejh dovletje båatsoste lea **giedt-ævjie**, gusnie aaltojde buhtjin, jïh **boernh** gusnie mielhkiem boernedidh. **Voessjemekrogkh**, gusnie beapmoem jurjiehtidh, jïh jortesijjieh jallh **måaroevåarhkoeh**, vaarjelimmes sijjine.



Jalngah jis orre baatsahtassh dehtie tïjjeste gosse saemieh gïjre-dælvien joevjemebietsieh tjoehpin bovtside biëpmehtidh. Daan biejjien dejtie pluevine jïh beetsuvisnie vååjnoeh. Dejtie jalngide aaksjojne tjuahpeme jïh medtie akten meeteren jalloe jallh jollebe, gellie dennie seamma sijjesne.

Minngemes jaepine aaj **baarhkoesijjide** vuartasjamme. Dellie gïjregiesien gïrrem bietsijste göölvïn jïh dam muejsiem beapmojne provhkin. Ij daate seamma goh dïhte neavroe-beapmoeh maam spidtjeburrie muvhtine provhkin. Baatsahtassh göölvestahkine vååjnoeh ovmessie ståarohne moeren gaskesne. Jis eensilaakan vuartesje aaj gïejem nejpeste vååjnoe.

Ij dah **gaelmieh** man aelhkie vuejnedh. Ij naan gaaltijh buerkeste guktie saemide gærhkoen aerebe juvlin. Neb-lieh gååvnesieh mah maehtieh båeries gaelmieh årrodh, mah eah leah gïehtjedamme.

Vuelnie skåakesne naan guktie gohtje **sïjelesijjieh** gååvnesieh. Altarliden, Ruskträsk (Råaskoe) ålkolen Liksjoen tïjeltesne Sveerjesne dagkere sijjie. Tjaaleldh gaaltijstie daejrebe saemieh sijjen jupmielidie desnie sïjeledin. Gierkiegievlie jïh gierkieh mejtie berteme dah sïljesijjiej væhta.

Fra et reingjerde i fjellet ovenfor Susendalen i Hattfjelldal. Bildet er tatt i siste del av 1930-årene. Giedteste, Såvsoen åarjelen, Aarportesne. Guvvie dehtie 1930-jaepijste.

Spår av samer

Härd ILDSTED

Den vanligaste och lättaste lämningen att hitta är härden, en rest från eldstaden i kåtan. Härden kan se ut på lite olika sätt; fyrkantig, rund eller oval, fylld med sten eller bara som en ring. Den stenpackade härden är troligen från en vinterboplat, då de uppvärmda stenarna bidrog till att hålla varmt i kåtan.

Härdar ligger vanligtvis vid sjöar eller vattendrag, på uddar eller små höjder. Man kan även hitta dem vid myrar och myrholmar.

Härd (i förgrunden),
Majavatn.



Mjölkgrop.



Mjölkgrop MELKGROP

Fram till början av 1900-talet var rennäringen inte lika inriktad på köttproduktion som idag. Tidigare hölls renar för husbehov. De användes som dragdjur, för att locka till sig vildrenar, och framförallt som mjölkdjur. Ost av renmjölk var en stor handelsvara på marknader runt om i Sápmi.

När samerna flyttade runt bland sina visten, avhängigt årstiderna, lämnades mjölken i träkaggar i mjölkgroparna över vintern. När man återvände på vårkanten gav den då trögflytande mjölken ett bra näringstillskott. Groparna är ofta klädda med sten.

Lappstubbe LAPPSTUBBE

En tidigare okänd typ av samisk lämning har dokumenterats på senare år; lappstubbar. De är resterna av lavrika tallar som fälldes under svåra vintrar med mycket snö, då renbetet hade blivit oåtkomligt under snö och is. Stubbarna är cirka 1–1,5 meter höga. Höjden beror på snödjupet vid den tid då trädet fälldes. Stubbarna har tydliga märken av yxhugg.

Kokgrop KOKEGROP

Rester av kokgropar som vi hittar idag består av tätt packad skörbränd sten i gropar i marken. Gropen användes för matlagning i anslutning till bopplatsen. Kokgropen fylldes först med upphettade stenar, sedan lades köttet eller fisken ned och täcktes över med torv. Efter någon timme var maten färdiglagad.

I norra Sverige används termen kokgrop för lämningar av gropar med sot och kol mellan och under stenarna. Det uppgrävda materialet återfinns ofta som en vall vid eller omkring gropkanterna. Ibland finns skörbränd sten även i vallen.



Kokgrop i genomskärning efter en arkeologisk undersökning i Skellefteå kommun.

Renvall REINGJERDE

En renvall är en plats som använts för mjölkning av renar under sommaren och hösten. Eftersom marken på renvallen trampades och gödslades av renarna fick den en avvikande, frodig vegetation präglad av gräs och örter. Den systematiska mjölkningen av renkor upphörde i allmänhet i början av 1900-talet, och därmed upphörde också bruket av renvallar. Ofta kan dock vallarna fortfarande ses som öppna ytor i skogen. Ibland kan man hitta gamla mjölkningshandtag – en pinne infäst i trädstammen – eller ett uthugget handtag, där vajan bands under mjölkningen. I närheten finns ofta lämningar efter ett viste med kåtor och förrådsbodar. Den avvikande vegetationen gör att gamla renvallar även kan upptäckas på satellitbilder.

En del av de välgödslade renvallarna förvandlades senare till åkrar. Många av lappmarkernas nybyggen anlades i anslutning till renvallar.

Renvallen kunde omges av en inhägnad, och man kunde därför också tala om ett rengärde eller en rengärda. Där kan man ibland se rester av stockar som använts till hägnet. Där det var möjligt kunde man ta hjälp av naturligt avgränsade områden, som uddar i vattendrag eller liknande. Här var renarna lätta att kontrollera. Det är oftast i sådana lägen vi finner renvallarna på norsk sida.



Barktäkt BARKTAKING

Under vårsommaren samlade samer in bark från tall för att använda som kosttillskott. Den vita innerbarken togs tillvara, det vill säga det tunna skiktet mellan veden och den grova ytterbarken. Med hjälp av en kniv, oftast tillverkad av renben, skars barkflak från levande träd. Det yttre, grova barksiktet skrapades bort så att endast den vita, ätliga innerbarken kvarstod. Barken kunde ätas färsk eller torkad och sönderhackad blandades den i olika rätter. Barkflingor var en vanlig ingrediens i fisk-, kött- och blodsoppor samt i buljonger.

Tallbarken var ingen nödföda utan en eftertraktad resurs. Bruket av tallbark förknippas ibland med barkbröd och nödår. Det var främst under missväxtåren som nybyggarna var tvungna att ta vara på barken. Barken som då användes var höstbark, och de goda egenskaperna fanns inte kvar. Innerbark skördades inte bara för mathållningen, utan också som förpackningsmaterial för förvaring av bland annat sentråd.

De olika typerna av barktäkter följer vissa standardmått. Matbarktäkter är i genomsnitt 90 centimeter höga, medan bark till förpackningar togs i mindre stycken. De täkterna är ofta omkring 15 eller 40 centimeter höga.

Vid tiden för den första barktäkten var träden i allmänhet 90 år gamla och hade en genomsnittlig diameter på 20 centimeter. Barken skars oftast ut på stammens norra sida och på ett sådant sätt att trädet skulle överleva. Man skar alltså inte runt hela trädet utan sparade en så kallad livrand lodrätt längs stammen. Livranden av oskadad bark skulle enligt traditionen vara minst tre fingrar bred, annars kunde trädet dö. Det var inte ovanligt att ett och samma träd utnyttjades flera gånger.

Barktäkter finns över hela Sápmi, men söder om Vindelälven i Sverige är fynden få. Den äldsta barktäkten är cirka 3 000 år gammal och hittades i en myr i Arjeplogs kommun. Vid slutet av 1800-talet förbjöds barktagning på tall.



En nyss utförd barktäkt.

Barktäkt i Ekopark Kåringberget. Tallbark är rik på kolhydrater, C-vitamin och mineraler. Den har också kolesterolsänkande egenskaper.

Bengömma/offerplats BEINGJØMME/OFFERPLASS



Beingjømme under vann. Funnet i Majavatnet etter intervju med eldre same.

Bengömmor finns framför allt i det samiska kulturlandskapet. Gömmorna består av en samling djurben som placerats på en skyddad plats, ofta i en skreva eller under en sten. Man har också hittat ben som en hög på marken, framförallt i skogslandskap. En gammal beskrivning anger att man lade benen på en plattform fastsatt i ett träd bakom kåtan, så högt att hundarna inte nådde dem.

Bengömmor hittas ofta på eller i närheten av visten. Enligt samerna själva samlade man ihop benresterna efter måltiden för att inte hundarna skulle äta upp dem och sätta i halsen. Det är också möjligt att en äldre religiös föreställning ligger bakom – kanske en förhoppning om att djuret skulle återuppstå.

En offerplats (helig plats) kan vara en stencirkel på marken, ett stenblock eller klippa med speciell form, kanske som ett ansikte eller en fågel, ett heligt fjäll eller sjö. Olika sorters djur offrades, främst renar men även getter, nötkreatur, björnar, järvar och fåglar. Man offrade gärna vita djur. Dessutom offrades pilspetsar av järn samt mynt och smycken av silver, koppar och mässing. På offerplatserna påträffas därför stora mängder renhorn, ben och olika metallföremål. Det är framför allt fyndplatser med mynt, smycken och andra utifrån kommande metallföremål som har kunnat dateras.



Bengömma i Vilhelmina kommun.

Grav GRAV

Det finns få kända gravplatser i Sápmi. De gravar som dokumenterats har olika form beroende på var de hittats.

I fjälltrakterna är det vanligt med hållgravar eller stenkistegravar; ett kistliknande rektangulärt rum omgivet av kantställda stenar övertäckta av en eller flera flata hällar. Det kan också finnas grott- eller klippgravar mellan större stenblock eller under utskjutande klippkanter och överlägg. Den döde kan vara begravd i träkista, ackja eller urgröpt stock.

I skogslandet är det svårare att hitta gravar, då vi än idag inte vet hur man begravde sina döda innan kristnandet. Spår efter så kallade sommargravar har gjorts, från tiden efter kristnandet. I sommargravarna lades den döde tillfälligt under barmarksperioden för att sedan flyttas när snön kom, då transporten till kyrkogården underlättades. Spår i marken efter sommargravar är vanligen manslånga nedgrävda svackor, ofta belägna på uddar och holmar. De kan även vara urplockade ovala eller rektangulära fördjupningar i stenig mark. Även klippskrevor som sedan täcktes kunde nyttjas till sommargravar.

På norsk sida och i projektområdets närhet på svensk sida har gravhögar registrerats, både enskilda och i grupper. Dessa har på norska benämnts fangstmarksgraver eller insjögravar. Det är gravar i skog- och fjällområden som inte har en tydlig koppling till bosättningar. De kan variera i storlek, men syns ofta som mindre högar cirka 0,3 – 1,5 meter höga och några få meter i diameter.



Restaurerad grav.

Hänsyn



Kulturstubbar.

De kulturlämningar som finns i skogen utsätts för stora risker vid olika åtgärder inom skogsbruket. I samband med avverkning, röjning, gallring och dikningsingrepp blir det tyvärr många skador på kulturlämningarna och en del blir helt förstörda. Ju fler gånger de tunga maskinerna körs i skogen, desto större risk för allvarliga körskadorna på lämningarna. Djupa hjulspår kan förstöra en kulturlämning. Trycket från tunga maskiner kan rubba eller helt förflytta stenar och därmed förändra en lämning. Marken kan kompakteras av det hårda trycket från maskiner, vilket kan påverka många av de lämningar som ligger alldeles under markytan.

Markberedning är den skogliga åtgärd som orsakar de allvarligaste skadorna på kulturlämningar. Då jorden rörs om rörs också kulturlager och konstruktioner om så att dessa förstörs. Kemiska processer sätts igång så att metallföremål i marken bryts ner snabbare, vilket kan vara förödande för förhistoriska föremål. Markberedning används inte lika frekvent i Norge, därför är problemet inte lika stort där. Högar av grenar och ris kan också skada en kulturlämning, då en övertäckt lämning är svårare att se, vilket kan leda till att den blir överkörd. Även bortforslande av ris kan skada en lämning, då gripklorna kan gå för djupt och röra om i lagren.

Om vi tar hand om våra kulturlämningar kan vi med stolthet lämna över vårt kulturarv till glädje för många kommande generationer!

Åtgärder

- Det är viktigt att vara noggrann i planeringsarbetet i samband verksamheter som berör en kulturlämning. Planera när det är barmark och märk ut lämningarna i fält!
- Planera avverkningen till en tid på året då marken är frusen och bär bra för att minska risken för körskadorna, och se till att inte köra på lämningarna.
- Vid avverkning bör de träd som står på eller alldeles intill en kulturlämning tas bort. Detta för att förhindra rotsprängning och risk för rotvältor, vilket kan skada en lämning avsevärt. Det kan dock ibland finnas träd som bör sparas på grund av att de har ett högt kulturellt eller biologiskt värde, så kallat biologiskt kulturarv. Vissa träd kan alltså i sig vara en kulturlämning, på grund av att det bär kulturspår som till exempel samiska barktäkter, ristningar och bläckor.
- En kulturlämning bör märkas ut med en mer varaktig markering än snitslar, som oftast inte sitter kvar under hela processen med plantering, avverkning och röjning.
- För att enkelt se i fält var det finns en kulturlämning bör den markeras med så kallade kulturstubbar, som kapas på 1,3 meters höjd. Dessa stubbar ska inte förväxlas med



Bläkat träd, Käringberget.

andra högstubbar, som görs för olika naturvårdsändamål. De sistnämnda är ofta över tre meter höga. Kulturstubbarna är betydligt lägre för att de klart och tydligt skall visa vilken slags hänsyn som ska tas – att det är kulturmiljöhänsyn det är frågan om. Kulturstubbarna markerar en gräns, en slags skyddslinje, och innanför denna ska särskild hänsyn tas. Ingen körning får förekomma innanför och mellan stubbarna! För en mindre lämning, som en kolbotten eller en fångstgrop, kan det vara lagom med 3-4 stubbar. De träd som kapas bör vara cirka 15–20 cm i diameter i brösthöjd. Vid stigar och vägar lämnas kulturstubbar längs med sträckningen. Om det är glest mellan träden, eller om själva lämningen utgörs av ett träd, kan det vara bra att sätta upp en eller flera stolpar med en hänsynsmarkering bredvid det som skall skyddas.

- Vid barktäkter rekommenderas inte kulturstubbar. Här bör istället alla träd sparas inom en trädlängds avstånd kring barktäkten. Detta görs för att skydda barktäkten från skador vid avverkning och för att inte det ensamma trädet ska blåsa omkull vid storm.
- Markberedningen ska naturligtvis inte ske på ett sådant sätt att en lämning skadas.
- Träd ska inte planteras på eller i en lämning, eller så nära att trädets rötter kan komma att påverka lämningen.

Registrerade kulturminnen i Sverige.
Jovan och Käringberget.

Lämningsstyp	Jovan	Käringberget	Summa
Kommunikation			
Bro	1	0	1
Stig	0	2	2
Spång	0	1	1
Ristad stubbe	0	1	1
Jordbruk			
Bevattningsdike	1	0	1
Bläcka	1	32	33
Brunn	1	0	1
Fossil åker	1	0	1
Hägnad	3	1	4
Röjningsröse	36	8	44
Husgrund historisk tid	40	9	49
Stenmur	0	3	3
Stolpar	0	1	1
Torvtäkt	0	1	1
Skogsbruk			
Stämpling	1	7	8
Tillhuggen stubbe	1		1
Dammvall	2	5	7
Flottningslämning	3	13	16
Husgrund historisk tid	0	3	3
Tjärstubbar	0	1	1
Dricksvatteränna	0	1	1
Vinterväg		1	1
Stubbe	0	1	1
Yxhuggen stubbe	0	1	1
Samiskt			
Barktäkt	9	3	12
Härd	15	0	15
Lappstubbe	0	2	2
Jakt			
Fälla	0	7	7
Fångstgrop	0	5	5
Industri			
Kraftverk	1	0	1
Träindustri	1	0	1
Övrigt			
Övrigt	1	2	3
	118	111	229

Kulturminnetype	Varnvatn	Majavatn	Summa
Steinalder			
Mulig boplass	3	0	3
Kokegrop	2	0	2
Ferdsl/kommunikasjon			
Bru	1	1	2
Veg	3	5	8
Stiblink	1	0	1
Stolpefundament	0	34	34
Jordbruk			
Lae	7	2	9
Åker	2	1	3
Bygning	6	5	11
Kvernanlegg	2	0	2
Myrgrøft	1	0	1
Sprengt kanal	0	1	1
Rydningrøys	2	7	9
Gjerde	2	0	2
Stakkstang	0	10	10
Grensemerke/varde	1	5	6
Skog			
Tjæremile	4	0	4
Skogsdrift, -flere	1	1	2
Tømmerfløting	0	4	4
Neverflekking, -flere	1	1	2
Uspesifiserte spor i tre	5	2	7
Blinkmerke	3	0	3
Samisk			
Ildsted/boplass	3	4	7
Reinsamleplass	0	1	1
Melkgrop	7	0	7
Hus/bu for tørking av kjøtt	0	1	1
Beingjømme	0	1	1
Barktaking	100	122	222
Jakt/fiske og fangst			
Fangstgrop	0	1	1
Hus/bu	0	2	2
Bergverk			
Kalksteinsbrudd	1	0	1
Kalksteinsovn	1	0	1
	159	211	370

Registrerte kulturminner i Norge.
Varnvassdalen og Majavassområdet.

Kultuvregiejidie vuartasjidh

Daennie King-prosjektesne göökte kultuvrebaalkah dorjeme: Varnvassdaelie Nöörjesne jìh Kärìngberget Sveerjesne. Daesnie maahtah sjìere kultuvregìejh skåakesne vuartasjidh.

Bìevnesemìerhkh joekehts dajvine tseegkesovveme.

Varnvassdaelesne gusnie tjaebpies jìh lustes eejeh-timmie-dajve maahtah dam kultuvrebaalkam mìnnedh vaedtsedh jìh vuartasjidh:

Kalkegierkievuebniem, baarhkoesijjeh, boernh, pruvieh, åakerelaanth, tjìrrekrogkh jìh goernh.

Guktie dehtie skåakeburreste jealeme dah gìejh eatnamisnie maehtebe vuejnedh, juktie ij naan kommersielle skåakeburrie Varnvassdaelesne orreme. Dajvem maahta

vìnhtsine jallh kaanovinie vuartasjidh jallh vaedtsedh. Muvhtijste dajvijste Varnvassdaelesne daelie vaarjelamme.

Kärìngberget luvnie maehtebe daanbien gìejh saemijste vueptiestidh, dovne laanteburreste jìh àvtelbodti skåakeburreste, vuesiehtimmien gaavhtan: Vijremesvaalkh, baarhkoesijjeh, skåakebarkijehahtjoeh, sjalhkh jìh bartah, galte tjaalegigujmie jìh dovletje geajnoe. Dajvem bööremes bijline jaksedh jallh vaedtsiestidh. Kärìngberget daelie ekoparke.

Kultuvrebaalkah dovne Varnvassdaelesne, Nöörjesne jìh Kärìngberget, Sveerjesne mìerhkh utnieh KING-prosjekten nuelelen.

Kulturslingorna i både Varnvassdalen, Norge och Kärìngberget, Sverige har försetts med skyltar under KING-projektet. Kultuvrebaalkah dovne Varnvassdaelesne, Nöörjesne jìh Kärìngberget, Sveerjesne mìerhkh utnieh KING-prosjekten nuelelen.



Opplev kultursporene

Kulturminner i Varnvassdalen

Varnvassdalen strekker seg fra det store Røssvatnet langs et stilleflytende elveparti østover mot Varnvatnet og ligger 400 – 500 meter over havnivå. Denne elva gir området sitt særpreg sammen med ganske egenartet furuskog som vokser på koller og i sørhellingene. Ellers er terrenget ganske variert, der det veksler mellom flate moer, myrdrag og bekkefar. Gran finnes også, om enn i beskjedent omfang, og bjørkeskogen står i nordhellingene og forsenkninger. Ruvende i sør går den bratte lia opp mot Krutfjellet med topper som rager 1200 – 1300 meter over havnivå.

Kommersiell skogsdrift har ikke foregått i særlig grad i Varnvassdalen. Det er bare uttak og bruk til beboernes egne behov som kan ha satt sine spor på vegetasjonen. I seinere tid er det bygd en del hytter i området, og det regnes som et naturskjønt og attraktivt friluftsområde.



Letteste leia inn gjennom Varnvassdalen går oppover langs Stillelva.

Tidlige spor etter mennesker, i seinere tid reindrift og jordbruk

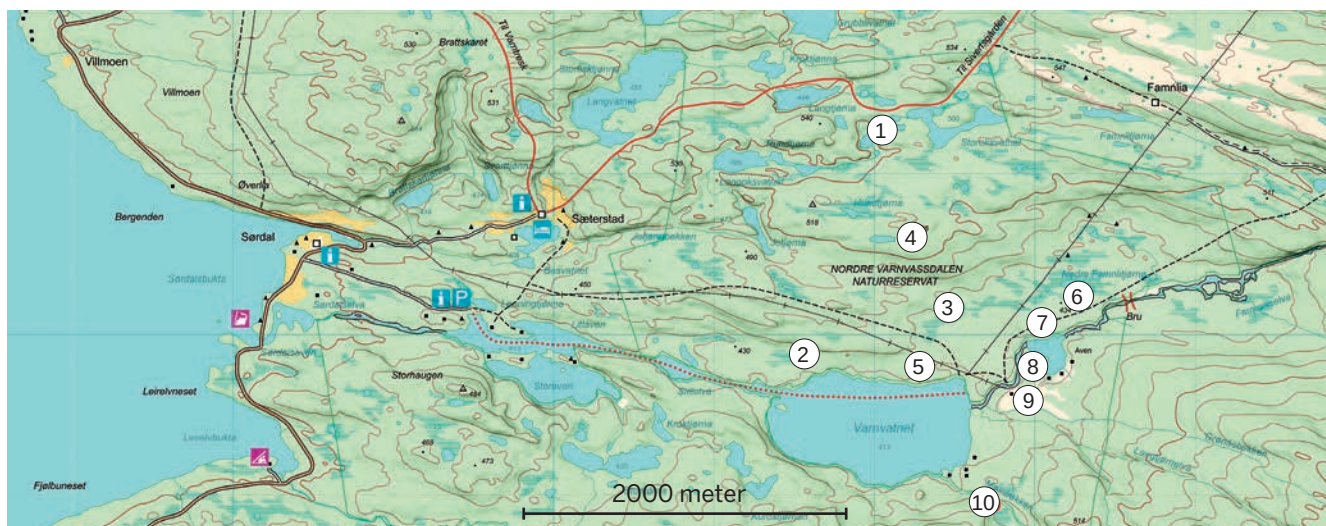
Langs strendene av Røssvatnet er det gjort arkeologiske funn av både boplasser og enkeltgjenstander. Det er stor sannsynlighet for at det lunere vassdraget langs Varnvassdalen like ved også har vært benyttet av mennesker, både til bosetning og som ferdselsåre øst-vest.

En regner med at egnet natur og strategisk beliggenhet har gjort dalgangen til et ettertraktet sted i lengre tid for sørsamene i området. De mange barktatte furutrærne en finner her, tegner et klart bilde av nettopp det.

Første faste bosetning som vi kjenner til er gården Varnvatnet øst for innsjøen. Den ble tatt opp i 1759 og var i drift med forskjellige brukere fram til 1968. Beboerne hadde bygslet rett til utmark, og brukte den både til myrslåtter og til jakt og fiske. En av brukerne var også reindriftssame med rein i området Krutfjellet.

Båtplassen Lenninga, der kulturløypa mot Varnvassdalen starter.





Naturreservat

I 1992 ble sørsida av Varnvassdalen fredet som naturreservat. Dette var hovedsakelig skogfaglig begrunnet. En finner her et lite påvirket barskogsområde med overvekt av furu – og dette er ganske sjeldent i regionen. I 2011 ble naturreservatet utvidet til også å gjelde nordsida av vatnet og vassdraget, slik at Varnvatnet med omland nå framstår som et område med store naturverdier og kulturminner som fortsatt er bevart i terreng og skogsmark.

Kulturløype

Utgangspunkt: Sæterstad gård. Tursti fra Sæterstad til Lenninga i nedre del av Stillelva, ca 1 km. Mulig bruk av bil til samme sted, ca 2 km.

Ferdelsmåte: 1) Sti fra Lenninga langs gammel ferdselsveg oppover på nordsida av Stillelva og Varnvatnet. 2) Kano eller båt oppover langs Stillelva.

Informasjon: Infotavler ved 1) Sæterstad gård. 2) Fylkesvegen der sidevegen tar av til Lenninga 3) Båtplassen Lenninga der stien langs vassdraget også starter. Brosjyre med kart og avmerket plassering av kulturminner, inkl GPS-koordinater. Brosjyrene lages i tre varianter – på norsk, sørsamisk og engelsk. Nettpresentasjon som omhandler det samme. I og med at registreringsområdet i hovedsak er innenfor et naturreservat, ser vi bort fra stedlig merking eller oppsetting av skilt i landskapet.

Organisering: Tur på egen hånd – ved hjelp av de opplysningene som er gitt, langs sti eller til vanns. Med guide/turopplegg som etter hvert kan knyttes til Sæterstad gård. Leie av kano og sikkerhetsutstyr. Mulig turleder.

Spesielle hensyn:

- Kulturminnene må ikke skades.
- Rasting må skje på skånsomt vis inne i naturreservatet og ut fra de særskilte bestemmelsene som er angitt for området.
- Ferdsel for øvrig foregår etter ordinære retningslinjer og praksis som gjelder for fri-luftsliv.
- Forvaltningsmyndigheter og grunneiere informeres om opplegget med kulturløype i området.

Typer av kulturminner

I registreringer gjort i 2011 ble det funnet 159 kulturminner. Der inngår svært mange barktatte tre. Særskilt utvalgt i kulturløypa:



1. Kalkovn og kalkbrudd

Å brenne kalkstein til kalk er grunnlaget for muring av byggverk i stein og produksjon av teglstein. Teknologien har vært kjent i Skandinavia siden vikingtida. Rester etter kalkovner viser at kalkbrenning var ei viktig tilleggsnæring i mange bygder, men på slutten av 1800-tallet overtok noen få industribedrifter hele markedet. Den enkleste ovnstypen kaltes gjerne "bondeovner".

2. og 3. Høyløe og myrslått

Slått på myrene var helt nødvendig for å berge vinterfôret til husdyrene. Myrgresset ble slått med ljå, tørket og lagret i små høyløer. Når det ble vinter og sledeføre ble høyet transportert til gården.

Kalkbrudd og kalkovn,
Sæterstad, Varnvatnet.

4. Barktatt furu

Bark fra furu var en del av samenes kosthold. Barken ble tatt fra unge trær. Barken ble ikke tatt helt rundt treet, slik at treet kunne leve videre. Dette finner vi i dag som ”sår” i barken. Det er registrert om lag ett hundre barktatte furuer i Varnvassdalen, der den eldste er fra 1698.

5. Melkgroper

I gammel tid hadde melka fra reinen vel så stor verdi som kjøttet. Det kunne lages ost av melka, og den kunne syrnes og oppbevares. Små groper i marka, med steinsatte sider, ble brukt som små jordkjellere for å oppbevare melka i. I nordøstenden av Varnvatnet er det registrert 6 groper på et lite område. Disse synes i dag som en fordypninger på ca. 120x80 cm.

6. Ferdselsveg/kavelbru

Ferdselsvegen ble brukt både som adkomst til Varnvassgården, og til ”gjennomgangstrafikk” øst-vest. Det ble bygd bruer, og på myrene ble det lagt kavler, halvkløvde stokker på tvers for å få bedre bæring.



Gammel potetåker ved Varnvatnet.



7. Åkerland (frostskeermet)

Nattkulde om sommeren og tidlig høstfrost kan ødelegge avlingene på en fjellgård som Varnvassgården. Potet og korn er ømfintlig for frost, og for å gardere seg mot at avlingen skulle bli ødelagt hadde de potetlandet i en sørvendt skråning et godt stykke fra gården i et område som var mindre frostutsatt.

8. Tjæremile

Det er mye grov furu i Varnvassdalen, og den ble bl.a. brukt til å produsere tjære, både til eget bruk og for salg. Tjæremilene ble gravd inn i terrenget i skrånende terreng, slik at man fikk tappet ut tjæra. Det er funnet fire tjæremiler i området. To av dem i tilknytning til Varnvassgården.

9. Varnvassgården

Den eneste faste bosettinga i Varnvassdalen var på Varnvassgården. Den ble tatt opp i 1759, og var i drift fram til i 1968. Det var en gård med flere hus på tunet. I dag står fortsatt det nye og det gamle våningshuset og et stabbur.

10. Bekkevern

Korndyrking kan være et sjansespill på fjellgårdene, men de kunne lykkes med å få modent korn. Varnvassgården hadde egen bekkevern der de malte kornet til mel. Kvernhuset med dam og renne er restaurert.

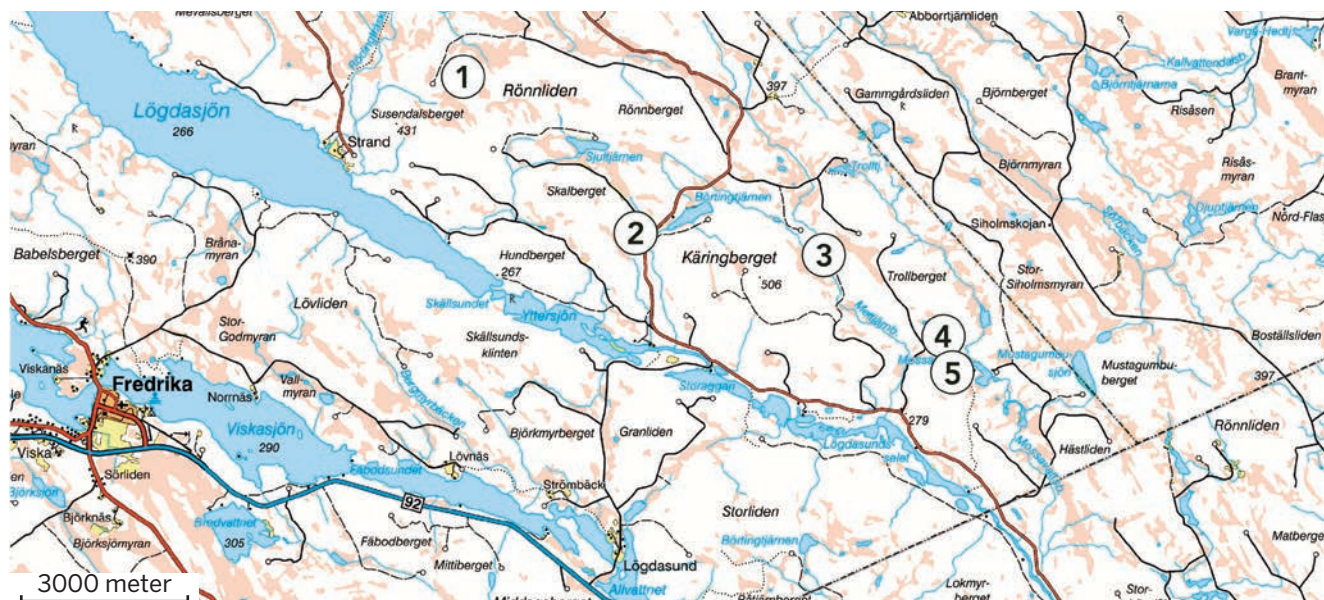
Rester etter fjøs som brant ned på Varnvassgården.



Käringberget.

Kulturspår i Käringberget

Käringberget i Fredrika och Bjurholms kommuner i Västerbottens län är idag ekopark och har varit särskilt intressant att studera inom projektet Kulturarvet I Nordskandina-viska Gammelskogar. Käringberget var länge skogssamiskt land och det område som är ekopark ingick troligtvis i två så kallade lappskatteländ. Varje land brukades av ett hushåll. Det första kända nybygget i närområdet etablerades i mitten av 1700-talet och därefter tog kolonisationen fart. Omkring år 1800 hade området en fast jordbrukande befolkning. Lappskatteländen fungerade dock parallellt med nybyggerna under en tid och vissa nybyggen togs upp av de samer som innehade lappskatteländ.



Ur vägkartan, Skogsstyrelsen.

Kulturslinga

Vi kan fortfarande se spår av den samiska närvaron i Kåringberget. Här finns också kulturlämningar efter den jordbrukande befolkningen och från det tidiga skogsbruket. Några av dessa lämningar är utpekade i sammanlagt fem informationsskyltar i området och de nås bäst med bil. På två ställen finns översiktsskyltar. I vägkorsningarna i området finns även hänvisningsskyltar. I nära anslutning till de olika besöksmålen finns mer information om objekten. Kåringberget ligger cirka två mil sydost om Fredrika och nås från väg 92. Avståndet från Umeå är cirka åtta mil.

1. Fångstgropar

Mellan de branta bergen Skälberget och Kåringberget finns sju fångstgropar. Fångstgropar var en effektiv metod för jakt och användes under lång tid för älg. Flera gropar tillsammans bildar ett fångstgropssystem.

2. Barktäkter

Tallens innerbark är rik på bland annat vitaminer och mineraler. Samerna skördade därför innerbark för att äta som kosttillskott. Spåren syns än idag som gluggar i trädstammarna.



Bläckade träd markerar
en vinterväg.

3. Skogsarbetarkojor

I början av 1900-talet bodde skogsarbetare i enkelt timrade kojor. Vid Mettjärnbäcken finns rester av två timmerkojor och ett stall.

4. Vinterväg och fällor

I myrkanten finns en del av en vinterväg, vars sträckning har markerats med bläckor i träden. Några av träden i närheten av vägen har andra kulturspår. Deras stammar har kluvits på ett speciellt sätt för att bilda fällor, vilka kan ha använts vid ekorrjakt.

5. Stubbe med ristningar och gammal väg

Bredvid en gammal väg finns en stubbe med inristningar. Vägen kallas i folkmun för Prästvägen, men har också använts av bland annat getare.

Kultuvremojhtesidie goerehtalledh

Almetjh mijjen skåakine bijjelen 10 000 jaepieh jealeme jñh jñnjh gñejh laahpeme. Daanbien ovmesseie vuekiejgumie dejtie gaavnedh.

Skåakestávroe satelliti guvviej jñh skåake taxeringen tjñrrh barkeme vuekiem gaavnedh guktie digitaale guvvine vuejnedh gusnie dah báeries beetsuvh.

Bietsieh guhkebem jeatjah moerijste dajvine sjídtieh jñh guhkiem tjáadtjan gosse aasneme. Dannasinie buerebe nuepie báeries kultuvremojhtesh beetsuvisnie gaavnedh. Gosse dejtie goerehtalledh byöroe voestegh dejtie digitaale daatabaaside interneteste vuartasjidh. Gååvnese sijjesne svienske fornminnesregistret, FMIS jallh nöörjen Askeladden. Aaj byöroe báeries kaarthtiedajven bijjelen vuartasjidh. Daanbien jñnjh báeries kaarthtinterneteste gååvneseieh. Jis vielie sæjhta daejredh buerie lihkesdajven histovrijem lohkedh jñh almetjigujmie sopsestalledh gñejh dajven bijre daejrieh.

Maahtoe vihkeles gosse dejtie kultuvremojhtesidie vuejnedh. Dan ávteste hijven maahtoe áadtjodh mñnedh vuartasjidh jñh lieredh damtedh dejtie ovmesseie mojttesidie aarebi aalka goerehtalledh.

Ussjedidh aaj vihkeles viehkie gosse kultuvregñejide goerehtalledh gusnie voejhkele ussjedidh guktie dovletje jieliejn jñh magkerh gñejh eatnamisnie vöörhkeme.

Dejtie kultuvremojhtesidie nænnoestidh joekoen vihkeles. Dellie jeatjabidie viehkie dejtie gaavnedh jñh guktie vääjnoe. Jis kultuvremojhtesidie buektiehtidh vaarjelidh

dellie tjuara daam ávtelbodti darjodh vg. gosse skåakem tjoehpedh.

Gosse kultuvremojhtesidie dah báeries miehtsine aelhk-ebe darjodh goerehtalledh prosjekte dovne Sveerjesne jñh Nöörjesne goerem buakteme gusnie bæjhkoehtidh jñh desnie aaj buerkiestamme guktie dam provhkedh.



Data leggs in i håndterminal under registrering i Jovan.
Daatah gñeteterminalese tjaalasåvva, sijjesne Juavan.

Att inventera kulturspår

De gamla skogarna i norra Skandinavien framställs ofta som vildmark, men de har under tusentals år varit befolkade och använts flitigt av människor. Många spår finns kvar än idag, bland annat spår i träd. Dessa hotas dock vid föryngringsavverkningar då de försvinner för all framtid.

För att på ett enkelt sätt kunna identifiera gammal skog har Skogsstyrelsen, inom ramen för projektet KING, arbetat fram en digital undersökningsmetod. Med digitala hjälpmedel kan gammal skog avgränsas redan vid skrivbordet och fältarbetet koncentreras till områden som bedöms vara av intresse.



Jordprøve tatt i ildsted/härd viser jord med tegelsteinfarge.



Prov tas med hjälp av jordsond i vad som möjligen är en stenåldersboplatz i Varnvatnet.

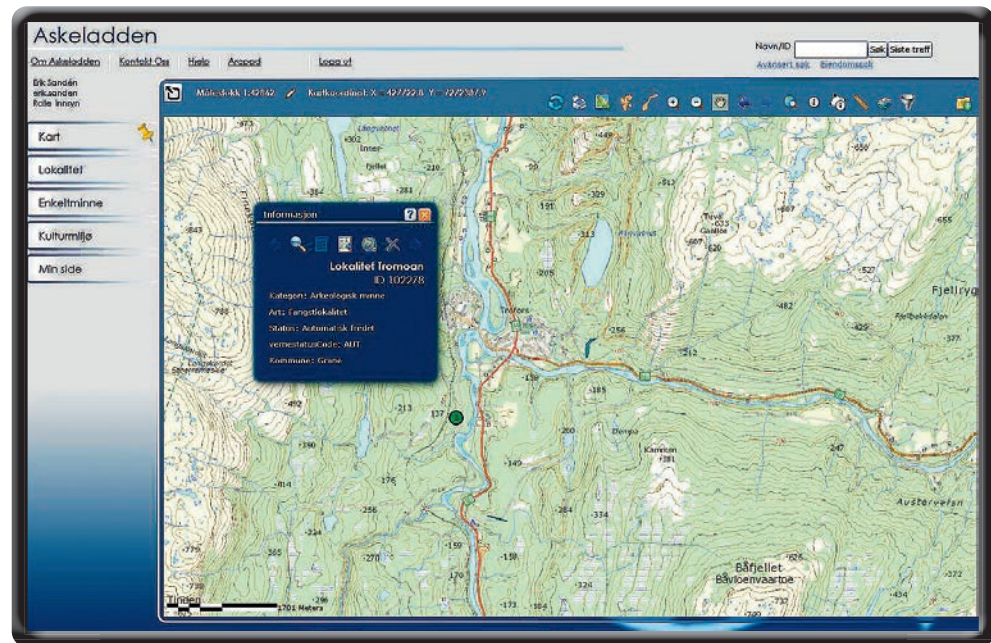
Källmaterial

Genom att sedan gå igenom källmaterial kan vi få förståelse och kunskap om ett geografiskt område. Detta underlättar för senare inventering i fält och ger ledtrådar om möjliga lämningstyper och var de kan finnas.

För svenska förhållanden bör man börja databassökningen i Riksantikvarieämbetets fornminnesregister, Fornsök, som finns tillgänglig på internet för alla (www.fmis.raa.se). Här kan man hitta information om alla kända och registrerade forn- och kulturlämningar. I Skogsstyrelsens karttjänst, Skogens pärlor, kan man även hitta information om kulturlämningar som oftast inte finns registrerade i Fornsök (www.skogsstyrelsen.se/skogensparlor).

I Norge kan man söka i Askeladden (www.asketadden.ra.no), en databas med information om registrerade forn- och kulturlämningar som Riksantikvarien förvaltar och driver. För att kunna använda Askeladden måste man registrera sig som användare, vilket alla kan göra.

Gamla kartor är ett bra hjälpmedel för att se hur landskapet använts genom tiderna, och de kan ge direkta uppslag var man kan leta olika typer av kulturminnen. Lantmä-



Askeladden, databas med information om registrerade forn- och kulturlämningar.

Spår i träd indikerar fler lämningar

Spår i träd, som till exempel barktäkter eller ristningar, kan påvisa att det finns fler och andra typer av lämningar på en plats. På två ställen i Jovans ekopark har vi sett att det finns eldstäder efter kåtor i närheten av barktäkter. I Karingberget har vi också registrerat en stubbe med många inristningar. Denna står idag mitt i skogen, men vid studier av en karta över Fredrika revir från tidigt 1900-tal ser man att den enda markerade vägen i området går förbi platsen med stubben.

Förutom att vara uppmärksam på vad man ser i skogen är det bra att ha god fantasi. Hur kan en jägare under stenåldern ha använt landskapet och hur har en jordbrukare brukat det? Genom att försöka sätta sig in i tidigare människors livsvillkor på platsen kan man få hjälp vid inventeringen.

Dokumentation i fält

När man identifierat en kulturlämning är det viktigt att man dokumenterar den på ett bra sätt. Dokumentationen är A och O för att andra ska kunna veta var lämningen ligger, till exempel för att kunna ta hänsyn till den vid skogsbruk. Därför är en så noggrann positionsangivelse som möjligt av stor vikt.

Det enklaste sättet är att ange denna med hjälp av en GPS-mottagare. Ofta blir precisionen bättre än om man gör en markering för hand på en karta.

Därefter görs en bedömning av vilken typ av lämning det är. Är det en stämpingsbläcka, en barktäkt eller något annat? Därefter följer en beskrivning av lämningen, där huvudsakliga mått och riktningar anges. Detta ger andra en möjlighet att känna igen lämningen på platsen och avgöra om det har uppkommit några skador sedan beskrivningen gjordes.

Det är också bra om en beskrivning av terrängen runt lämningen görs, vilket underlättar när platsen ska letas upp vid senare tillfälle. Beskrivningen ger också större förståelse för lämningens sammanhang i landskapet när den studeras tillbaka vid skrivbordet. Beskrivningar av

Personal från Västerbottens museum och Helgeland Museum dokumenterar en gammal barktäkt i Jovan.



För att underlätta dokumentationen av forn- och kulturlämningar i gammelskogar har projektet tagit fram en registreringsblankett som kan användas både i Sverige och i Norge.

[illegible]

Vuekieh guktie goerehtalleme jñh joekehtamme

Daennie prosjektesne aktem sijjiem Juavan ekoparhkesne Luspïen tjïeltesne Sveerjesne goerehtalleme.

Daesnie gellie kultuvremojhtesh gaavneme, dovne vñjhte saemien aernieh akten sããlesne pluevesne. Gosse dam sijjiem buerebe guarkedh dellie dam sijjiem eensilaakan goerehtallin; arkeologiske kroehkemem darjoejin gusnie golme aernieh veeljin mejtie goerehtalledh, jñh dendrokronologiske joekehtimmie darjodh.

Dah leevegenvuemine noerhtine gusnie laantesne dan soejmelaakan sjïdtieh desnie baatsahtassh dallah gierkie-aaltaristie sjãdtoej nuelesne gaavna. Ij leah dellie daarpesjh man giëngeles kroehkedh dejtie bãeries gaevnide gaavnedh. Aerebe eelkin kroehkedh dejtie aernide eensilaakan vihtesjin juktie mænngan guarkedh guktie vããjnoe, jñh aaj nuepiem orresistie guarkedh. Dan mænngan bãjngoehskieriem vããlese saedtien gããjkoe eevin jñh vihth vihtesjin. Minngemes gööktegolme centimeeterh vielie vããlese saedtesne kroehkin jñh dam minngemes vihtesjin.



Barkosne gosse kroehkeminie dellie ruevtese mij akt gaavnin, nejpïebaenïem, dãllestaelïem maam provhkin gosse dãllem biëjedh, daalh (tjãervieh), skaarhte mãaroeh, aejmiem mejtie provhkeme gosse skãerriem gãarodh jñh snaejrieh krñjhtebãejposte.

Daah baatsahtassh jaepïegïevliej mïerhki ektine vüesïehtieh 1600-jaepïej minngïegïetjeste jallh 1700-jaepïijste, jñh dihte sjeahta dah biëvnesigujmie bãeries kaarhtijste Upmejen lappmarkeste.

Gosse jaepïegïevlide joekehtin dihte aaj vüesïehti jñjnñh bãeries moerh dennie skãakesne gããvnesieh, desnie gellie moerh maam goerehtalleme joe 1400-jaepïine eelkin sjïdtedh.

Dendrokronologiske vuekie giëhtjede man gamte jñh sããkehke dah moeri jaepïegïevlieh jñh guktie daelkien mietie sjïdteme. Dan ãvtese daagkarinie vuekine seamma dajvine, vg. Norrlaanten vaerie jñh skãakedajvine gaavna gaajhkh moerh seamma aarhteste mah seamman aejkien sjïdteme dam seamma goerem gamte jñh siegkies jaepïegïevlijste utnieh. Noere jñh bãeries moerh mah seamma boelhkesne sjïdteme seamma jaepïegïevlien goerem utnieh. Daejnie vuekine maahta guhkies jaepïegïevlieraajroeh, regionaale referanseraajroeh jallh baskronologijem darjodh.

Noerhtelaantesne mahte ãllesth viermie regionaale kronologïeristije bietsijste gããvnese. Gosse jaepïegïevliegoerem ammes pryövesne vuartesje sjïehteles baskronologïjine dellie tjñjeboelhkem gaavna gosse goere dennie ammes pryövesne sjïdti, maahta boelhkem pryöven tjñjeboelhkem gaavnedh.

Barktäkt i liggande träd, Jovans ekopark.
Baarhkoesijjïe sããervesne, Juavan ekoparhkesne.

Undersökningar och analysmetoder

Arkeologisk undersökning

På en låg myrholme i Älgtjärnmyran i Jovan, ligger fem samiska härdar. Myrholmen är ungefär 35 x 15 meter stor, och består uteslutande av sand. Härdarna syns genom att stenar sticker upp ur växtligheten som i huvudsak består av lavar. Myren ligger mellan bergen Yttre Tjesresten och Jåvanberget och genom den rinner en bäck från Älgtjärn ner till Yttre Joranträsket med mycket klart och fint vatten. I skogen runt myren är marken betydligt stenigare.

Cirka 100 meter öster om myrholmen ligger en kvarlämnad del av en stock med en samisk barktäkt. Vid avverkningen ville man tydligen inte ha den skadade delen av stocken så den sågades av och lämnades kvar. Två kilometer nedströms bäcken finns ytterligare en plats med två härdar och flera barktäkter i stående träd.

Grävningen

För att förstå platsen bättre genomfördes en arkeologisk utgrävning i september 2011. Vid utgrävningen deltog personal från Västerbottens museum, Skogsmuseet i Lycksele, Skogsstyrelsen och Helgeland Museum. Tre av de fem härdarna valdes ut för undersökning.

Innan utgrävningen dokumenterades härdarna genom fotografering och avritning. Efter dokumentationen renades ytskiktet fram, ner till sanden. Därefter dokumenterades allt igen. Till sist grävdes ytterligare två–tre centi-

Arbete pågår med att rensa fram härd 2 och ta ett borrhov ur trädet för att genom årsringarna se hur gammalt det är.



meter ner i sanden och en sista dokumentation utfördes. I de norrländska barrskogarna är marktillväxten så långsam att man oftast hittar lämningar från stenåldern direkt under växtligheten. Det innebär att man ofta inte behöver gräva djupt för att hitta gamla föremål. I samband med utgrävningen togs också prover med tillväxtborr på några stående och liggande träd på platsen.

Runt hård nummer 2 undersöktes en yta som var 2x1,5 meter. Härden visade sig vara urplockad och det är troligt att man återanvänt några stenar till hård 1. Inga fynd gjordes i undersökningsytan. Med metallsökare hittades däremot ett järnfragment 1,2 meter från hård 1, samt ett knivblad med avbruten tånge, fem meter från hård 1. Hård nr 3 var den bäst bevarade, där vi tydligt kunde se hur hård 3 sett ut när den var i bruk. Den mätte 1,4 meter i längd och 0,9 meter i bredd, och var uppbyggd av stenar som burits ut till den sandiga myrholmen. En yta på 3,5x2,5 meter med hård 3 i mitten undersöktes.

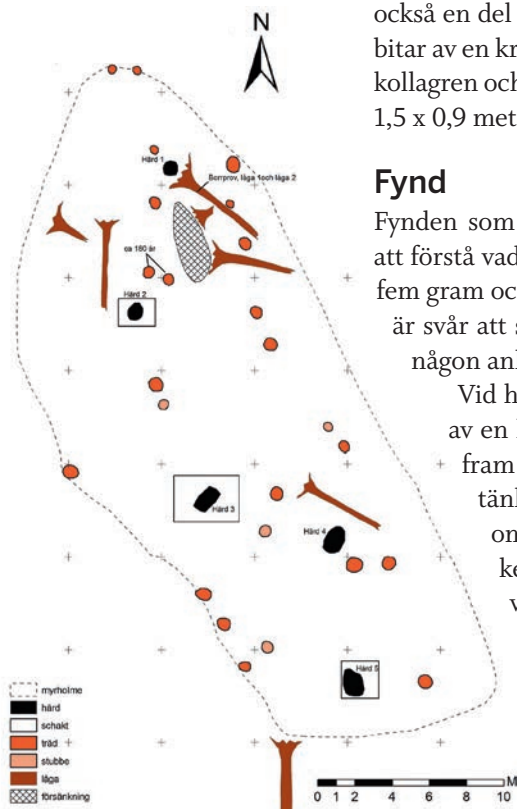
Runt hård 3 fann vi ett lyrformigt eldstål som använts för att göra upp eld. Innan tändstickor fanns var det vanligt att göra upp eld med eldstål och någon slags sten. Där fanns också en del av en skärnål som använts för att sy i skinn. Slutligen fann vi även två små bitar av en kritpipa. I hård 5 var också stenarna omrörda och delvis bortplockade. Utifrån kollagren och de brända benen som påträffades bedöms hårdens storlek ha varit omkring 1,5 x 0,9 meter.

Fynd

Fynden som kom fram vid utgrävningen kan, tillsammans med hårdarna, hjälpa oss att förstå vad som har hänt på platsen. Runt hård 2 hittades en liten bit järn som vägde fem gram och ett knivblad med avbruten tånge (den del där skaftet är fäst). Järnbiten är svår att säga något om, medan kniven kanske lämnats på platsen sedan skaftet av någon anledning brutits av.

Vid hård 3 hittades ett vackert lyrformigt eldstål, en del av en skärnål och delar av en kritpipa. Eldstålet är av en modell som användes under närmare tusen år, fram till införandet av tändstickor. Eldstålet ser helt oskadat ut och man kan tänka sig att det blev borttappat på platsen. Det är svårt att säga något närmare om åldern, men det visar att man tänt eld och att någon troligen blivit besviken när stålet försvann. Skärnålen har använts för att sy i skinn med. Nålen vara en mycket viktig förutsättning för att kunna bo så långt norrut. Utan nål kunde inte varma kläder som krävdes för vintern tillverkas. Kritpipan visar att man troligtvis rökt tobak på platsen. Kritpipor är inte gjorda av krita utan av vit lera som påminner om krita. Piporna började tillverkas på 1500-talet och användes in på 1800-talet. Det var stor import av pipor till Sverige, men det fanns även en viss inhemsk tillverkning.

Plan över myrholmen med hårdar och grävytorna markerade.



Eftersom en utgrävning alltid innebär att objektet förstörs är det mycket viktigt att göra en noggrann dokumentation så att man i efterhand kan förstå hur det såg ut och det finns möjlighet att göra nya tolkningar.



Härd 3

Piporna såldes ofta som färdigstoppade engångspipor. Men där man var mer ekonomisk eller hade svårt att få tag i dem var det vanligt att de återanvändes. Många pipor fick vid tillverkningen en stämpel på huvudet och med den kan man se var och när den tillverkades. Tyvärr saknas stämpel på de delar som hittades vid den här undersökningen. Pipan vid härd 5 har nog använts många gånger, tills den så småningom gick sönder och delarna slängdes eller tappades bort inne i kåtan vid härden.

Vid härd 5 hittades en del av ett mynt, en del av en kniv med avbruten spets och tånge, en järnhäkt från en klädedräkt, en tillplattad bit bly och mer än 30 små bitar av brända ben. Precis som kniven som hittades vid härd 2 var kniven vid härd 5 trasig och kan därför ha lämnats kvar. Blybiten kan vara bly som använts till kulor för lodbössor. Bössor användes både till jakt för mat eller skinn, och för att skydda renarna mot rovdjur.

De brända benbitarna har analyserats och de är troligen renben. När ett träd som växte nära härd 2 undersöktes visade årsringarna i borrhärnan att trädet var cirka 200 år gammalt. Det stod så nära härden att man inte hade kunnat ha en kåta där om trädet funnits vid samma tid. Härden måste alltså vara minst 200 år gammal, det vill säga minst från tidigt 1800-tal.

Den lilla biten av ett mynt som hittades visade sig vara det som bäst kunde ge oss en datering på när platsen använts. Myntet är ett kopparmynt med värdet 1/6 öre silvermynt och ser ut att vara avhugget. Om man skulle betala något till ett värde av ett halvt mynt kunde man hugga det i två lika stora delar och betala med ena halvan, vilket kan ha varit aktuellt i det här fallet. Dessa mynt tillverkades i Avesta från 1666 och ungefär 20 år framåt. Det var det första kreditmyntet som präglades i Sverige. Det betyder att





Lantmätaren Jonas Geddas karta från 1671.

metallvärdet var lägre än det nominella värdet. På den del av myntet som hittades vid utgrävningen kunde man se delar av året: 166. Sista siffran saknas och det innebär att myntet präglades någon gång mellan 1666 och 1669. Vi kan alltså snäva in tillverkningen av myntet till fyra år. Troligen har det cirkulerat några år innan det hamnade i sanden på myrholmen i Jovan. Detta fynd är det som bäst hjälper oss att datera platsen.

Tolkningar

På en karta från 1671 över Ume lappmark är lappskatteländen utritade och de är även beskrivna i text. Området där utgrävningen genomfördes ligger troligen i landet Diurbårg vars innehavare hette Jacob Andersson (i beskrivningen heter han Jakob Larsson). På kartan finns tre visten markerade på landet. Ett ligger i norra delen av Barselet, ett vid Myrträsket och ett vid Byssträsket. Dateringen av myntet gör att vi kan anta att åtminstone en av härdarna är någorlunda samtida med kartan. Eftersom utgrävningsplatsen inte är utritad på kartan som en visteplats utgjorde den troligen inte något huvudviste. Om barktäkten, som ligger 100 meter öster om platsen med härdarna, är samtidig med härdarna betyder det att platsen nyttjats av skogssamer på försommaren, som var den tid då barken togs. Fynden visar att man ägnat sig åt vardagssysslor som att sy i skinn, kanske kläder. Häkten vid härd 5 visar att man antingen tillverkade kläder eller att man hade anledning att laga kläder. Man har även arbetat med knivar så mycket att de gått sönder. Att man troligen haft en lodbössa på platsen till jakt och skydd mot rovdjur kan man se på blybiten som hittades. När det var dags att äta hade man renkött och efter maten kunde man slappna av med en pipa tobak.

Kartan från 1671 ger oss kunskap kring livet och bosättningen i det skogssamiska området. Genom att inventera och registrera kulturspår i landskapet har vi i ett senare skede kunnat gå in och göra en fördjupad undersökning som ger oss en ännu bättre bild av hur livet var i det skogssamiska området under slutet av 1600-talet eller början av 1700-talet.

Dendrokronologiska analyser

Dendrokronologi, forskning på daterade årsringar, är mest känd som dateringsmetod i bland annat arkeologi, men den används även för studier av klimatvariationer och ekologi. Metoden baserar sig på det faktum att bredden och tätheten av trädens årsringar samvarierar med klimatet. I klimatiskt likartade områden, till exempel Norrlands inland, finner man därför att alla träd av samma art som växt samtidigt har samma relativa mönster av breda och smala årsringar. Ett yngre och ett äldre träd som en period växt samtidigt har samma årsringsmönster från den gemensamma perioden. Genom att utnyttja denna

”överlappningsteknik” kan man bilda långa kontinuerliga årsringsserier från levande (daterade) träd via stubbar och byggnadstimmer till fossilt trä från myrar och sjöar. Efter utjämning av ålderstrenden och standardisering av dessa serier får man en fram ett årsringsindex för varje kalenderår; en regional baskronologi eller referensårsringsserie.

Det finns ett nästan heltäckande nät av regionala kronologier för tall i Norden; de längsta är från nordligaste Lappland och sträcker sig över 7 500 år. För eken finns också långa kronologier. Däremot är kronologierna för gran färre och kortare, dels för att granvirket inte är lika hållbart, dels för att granen inte har använts som konstruktionsvirke i samma utsträckning som tall.

Genom att jämföra årsringsmönstret i ett okänt träprov med passande baskronologier får man fram tidsperioden då mönstret i det okända provet bildades, det vill säga en datering av provet.

I en årsringsanalys får man fram dateringen på de årsringar som finns i provet, som ju bara är en del av det ursprungliga trädet. I ett bra prov där spår av innerbarken samt mörken syns, får man fram sista året då trädet växte i skogen, vilket är viktigast för dateringen. Däremot får man inte fram året då trädet grodde, då ett prov som tagits vid stubbhöjd missar 3–7 år till att trädet nått stubbhöjden. Ett prov som tas från 1,3 meters höjd missar 7–15 år, den tid som det tagit att nå denna höjd.

En gammal låga som ligger på marken har oftast förlorat en del av ytveden och dateringen gäller den del av trädet som finns kvar, och vi vet inte hur många fler år trädet levde. Detta gäller också sågat virke som saknar ytveden; vi får en datering på årsringarna som finns i provet, inte på trädets totalålder eller fällningstid.

Resultat

I Jovan samlades årsringsprover från tolv tallar under sommaren och hösten 2011. Analyserna gav följande resultat:

De kvarvarande årsringarna på lågan intill första härden bildades mellan 1361 och 1522. Det levande trädet vid tredje härden hade årsringar från tiden 1830–2011 och grodde således cirka 1820–25. Härden har använts före den tiden. Trädet vid Stortjärn daterades till 1491–1848. Dess äldre barktäkt är från 1641 och den yngre från 1729. Det levande trädet från Grundträsk daterades till 1668–2011, barktäkten från 1838 och den mäktiga inristningen på stammen från 1897. Det döda trädet från Grundträsk hade årsringarna från 1648–1985, den äldre barktäkten från 1748, den yngre från 1835. Proverna från de träd eller trädrester som undersöktes under den inledande exkursionen gav följande dateringsresultat som visar att det finns en hel del gammalt virke i skogen: 1544–1815, 1493–1590, 1402–1496, 1665–2008, 1697–1770. Ytterligare två prover hade för få eller deformerade årsringar för att kunna dateras pålitligt.



Sammanfattningar

1 Om projektet KING

Projektet Kulturarvet I Nordskandinaviska Gammelskogar (KING) startade 2011 med syfte att bevara och öka kunskapen om kulturarvet i våra kvarvarande gammelskogar. I takt med skogsbrukets effektivisering har spåren efter mänsklig aktivitet i våra skogar försvunnit och projektet har haft som mål att dokumentera spår som finns kvar. Områden i Helgeland i Norge och Västerbottens läns inland i Sverige har varit i fokus. Samiska lämningar och kulturspår i träd har varit särskilt intressanta.

Genom bland annat exkursioner, träffar, tidningsartiklar, radio- och TV-inslag, broschyrer och internet har projektet spridit kunskap om skogens kulturarv. I pilotområdena Varnvassdalen i Norge och Ekopark Käringberget i Sverige har kulturmiljöslingsor iordningställts med information om unika lämningar på respektive platser.

I projektet har både ny och fördjupad kunskap framkommit, bland annat genom en arkeologisk utgrävning av ett äldre samiskt viste i Jovan. Genom så kallad dendrokronologisk undersökning (årsrinsdatering) har vissa kulturvärden kunnat åldersdateras.

Projektet har även låtit utföra en historisk studie om skogssamisk närvaro i Käringberget som resulterade i en rapport som finns att ta del av hos medverkande institutioner.

Även inom myndighetsutövning har projektet haft betydelse. Jämförelser mellan de båda länderna har utförts och förvaltningsmodellerna har i viss mån utvecklats, liksom gemensamma råd för vård och skötsel av kulturlämningar i skog.

Projektet KING är ett utvecklingsprojekt som finansieras genom Botnia–Atlantica-programmet och finansierare i övrigt är: Region Västerbotten, Länsstyrelsen Västerbotten/Kulturmiljö, Skogsstyrelsen/Region Nord, Västerbottens museum, Skogsmuseet i Lycksele, Helgeland Museum samt statliga och fylkeskommunala interregionala medel i Norge. Skogsstyrelsen är projektägare och övriga samarbetspartners är Västerbottens museum, Skogsmuseet i Lycksele, Helgeland Museum, Høgskolen i Nesna och Länsstyrelsen Västerbotten/Kulturmiljö.



2 Historiska perspektiv



De första människorna kom till Helgeland under stenåldern, för över 10 000 år sedan. Något senare ser vi spår av de första människorna i Västerbottens län. Man levde som jägare, fiskare och samlare. Såväl i Helgeland som i Västerbotten låg bosättningarna vid dåtidens kust och de större sjöarna och vattendragen i inlandet. Även under den tid som i Sydsandinavien kallas bronsålder, 1 800–500 f Kr, levde man i norr kvar med i huvudsak stenåldersteknologi. Man använde främst lokala stenarter som kvarts och kvartsit till redskap och vapen, men ibland även importerad sten, som till exempel flinta.

Älgen var det viktigaste jaktbytet, men renen blev allt mer framträdande från cirka 2 000 f Kr. Från senare delen av yngre stenåldern ser vi spår av odling och boskapsskötsel vid Helgelandskusten. Längs Västerbottenskusten gjorde man försök med jordbruk vid cirka 1 000 f Kr, men ett kontinuerligt jordbruk uppstod först cirka 500 e Kr.

Samiska lämningar som uppträder från slutet av järnåldern och framåt, som till exempel härdar, kåtatomter och förvaringsanläggningar, är vanligast i fjällområdena och i skogslandet. Samiska lämningar finns även vid Helgelandskusten. Där finns också spår efter typisk Sydsandinavisk vikingatid, såsom gravar, bebyggelse, historier från isländska sagor. På svensk sida återfinns vikingatida spår upp till Ångermanland.

Fram till och med första delen av 1800-talet användes skogarna i Västerbottens län och i Helgeland som råvara till husbehov, där man tog ut virke till husbyggnad och ved för uppvärmning. Viss småskalig industriproduktion kunde förekomma, som till exempel tjärbränning.

Vi mitten av 1800-talet ökade efterfrågan på sågtimmer och skogsbruket intensifierades allt mer. Under andra halvan av 1900-talet började man anlägga kalhyggen. Detta intensiva skogsbruk är idag ett stort hot mot spåren av människors tidigare nyttjande av skogen.

3 Vad är gammelskog?

Gamla orörda skogar har fått många olika beteckningar, men här används begreppet "gammelskog". Begreppet innebär i de nordliga delarna av Norge och Sverige ett bestånd av träd (barrträd) vars genomsnittsålder är äldre än 150 år, och cirka 130 år längre söderut.

Branden var tidigare ett viktigt inslag i de gamla skogarnas dynamik som ursprungligen kännetecknades av en stor mängd död ved och träd i alla olika åldrar. Vårt moderna skogsbruk har förändrat skogslandskapet. Skogarna i de båda länderna började brukas i större skala i mitten av 1800-talet. Det har gjort att gammelskogarna har fragmenterats och de finns idag kvar som små öar i ett brukat landskap. Ofta har döda stående och liggande träd "städats bort" och använts i olika sammanhang genom åren. Skogarna är sällan helt orörda av människan, men i gammelskogen finns ofta riktigt gamla träd kvar.

Trädålder kan mätas genom att man räknar årsringar i en borrhärna. Man kan även skatta åldern genom att titta på olika kännetecken hos träden, som barkens utseende och trädkronans form. Tallen kan bli upp mot 900 år gammal, men ofta dör de vid cirka 400 års ålder. Med stigande ålder utvecklar tallen grova krokiga grenar i toppen som dessutom får ett mer platt utseende. Barken på stammen blir alltmera skrovlig och fårad och delar så småningom upp sig i nästan handflatstora plattor (pansarbark). Granen kan bli upp till 600 år, men får ofta röta redan vid 200 år. Därför är den ofta svår att räkna årsringar på. Genom att granen i kärva lägen föryngrar sig med rotsläande grenar kan samma individ bilda nya stammar. En sådan gran har åldersbestämts till minst 5 700 år (Jämtlandsfjällen, Sverige). Granens bark blir alltmera skrovlig med åldern och grenarna blir krokiga och slingrar sig neråt och in mot stammen. Hos lövträd som björk, asp och sälk blir också barken mer fårad när stammarna blir äldre. Björk och asp kan bli upp mot 300 år gamla och sälk kan troligen ännu äldre. Gamla lövträdsstammar blir ofta knotiga med håligheter och tickor (vedsvampar). Björkens näver blir flagig och gråaktiv i färgen.

På riktigt gamla träd finns ofta sällsynta arter och fynd av dessa kan indikera att trädet är väldigt gammalt.



4 Skogbruk og kulturminner

– lover og forvaltning



Kulturmiljöerna i Norge og Sverige består av en rad ulike lämningar. Skyddet for dessa varierar beroende på typ av lämning og respektive lands lagstiftning.

I Sverige är en del av lämningarna klassade som fasta fornlämningar og därmed lagskyddade enligt den svenska Kulturminneslagen (Kulturmiljölagen från 2013), med Länsstyrelsen som tillsynsmyndighet. Alla kända fasta fornlämningar registreras i den nationella databasen Fornminnesregistret (FMIS) som både myndigheter og allmänhet har tilgang til. Hänsyn og skydd av övriga kulturlämningar i skogsmark regleras i Skogsvårdslagen, med Skogsstyrelsen som tillsynsmyndighet. Lämningar som kan antas ha tilkommit efter 1850 omfattas inte av den allmänna definitionen av fornlämningsbegreppet. I den praktiska skogspolitiken finns även ett så kallat sektorsansvar en princip där skogsnäringen har ett grundläggande ansvar for blant annet kulturmiljövärden.

I Norge reglerar Lov om kulturminner skyddet av landets kulturminnen med fylkeskommunen og Sametinget som tillsynsmyndigheter. Kommunerna kan även själva skydda kulturminnen lokalt, sådana som ej är automatisk fredade. Automatisk fredade kulturminnen är alla kulturminnen äldre än 1537 og samiska kulturminnen äldre än 100 år. Alla kända og automatisk fredade kulturminnen, samt yngre kulturminnen som skyddas genom särskilt beslut, läggs in i den i den nationella databasen Askeladden, vars offentliga del heter Kulturminnesok.no. Eftersom det oftast inte är anmälningsplikt for en skogsavverkning i Norge är inte kulturminnesmyndigheten med i beslutsplassen vid en skogsavverkning istället är det Levande Skog standarden og skogsbrukets sertifisering, i vissa fall skogloven, som reglerar hänsynen. Under 2012 genomfördes en inventering av forn- og kulturlämningar i Sverige for att följa upp hur man tagit hänsyn til dem vid ulike skoglige insatser. Resultatet visade att 44 % av alla lämningar hade påverkats eller skadats i samband med föryngringsavverkning og föryngringsåtgärder.

5 Undersøkte områder i Norge og Sverige

I Sverige har inventeringar av gammelskog genomförts i Ekopark Jovan i Storumans kommun och Ekopark Kåringberget i Åsele och Bjurholms kommuner. Jovan och Kåringberget är två av Sveaskogs 36 ekoparker.

Ekoparkerna är stora sammanhängande skogslandskap med höga naturvärden där man jobbar aktivt för att bevara eller restaurera höga naturvärden. I ekoparkerna är minst hälften av den produktiva skogsmarken avsatt för naturvårdsändmål. Ekoparkerna är också viktiga områden för friluftsliv. Både i Ekopark Kåringberget och Ekopark Jovan finns historiskt dokumenterad samisk närvaro och senare nybyggerverksamhet.

I Norge har inventeringar genomförts i Varnvassdalen i Hattfjelldal kommun och kring Majavatnen och Mellingsdalen i Grane kommun. Varnvassdalen ligger i ett naturreservat och området kring Majavatnen och Mellingsdalen ligger delvis i naturreservat. I båda områdena finns det gammal tallskog. Även här har områdena ett långt samiskt utnyttjande men de har senare även nyttjats av nybyggare.



6 Kulturspår i gammelskog

Jakt och fångst



Jakt, fångst och fiske har varit mycket viktigt i de nordskandinaviska skogsområdena sedan de första människorna befolkade landskapet för cirka 10 000 år sedan. Än idag kan vi hitta spår från den tiden. Hällmålningar föreställer oftast älgar, även om man på en plats i Sverige målat många fiskar. Idag kan man se dem som en symbol för hur viktig jakten varit genom alla år. Fynd av stenpilspetsar i anslutning till en hällmålning i Lycksele kan vara spår efter en ritual som hade anknytning till målningarna och jakt.

Fångstgropar för älg och vildren är mycket vanliga. De äldsta vi känner till är cirka 6 000 år gamla och metoden förbjöds på 1860-talet. Groparna ligger ofta i system i områden där det även idag är viktiga viltstråk. Rester från jakt på mindre djur kan vara rävtanor, där räven hoppade efter en åtel och fastnade med frambenen, eller de ekorr-fällor som hittades 2012 i Fredrika, Sverige. Typen finns beskriven från tidigt 1900-tal i Lycksele kommun, men den har inte hittats någon annanstans, förutom i Fredrika.

I Norge har man hittat gömslen efter jakt på vildren, så kallade bogastillen.

Spår av samer



Samer har rört sig över stora delar av norra Sverige och Norge, mellan kust och fjäll. Hur länge är svårt att säga, men spår av renskötsel finns dokumenterade från mer än 1 000 år sedan. Den vanligaste och lättaste lämningen att se är härden, en rest från eldstaden i kåtan. Den kan vara formad på olika sätt; fyrkantig, rund eller oval, fylld med sten eller bara en som en ring.

Spår från äldre tiders renskötsel är bland annat renvallar, där renarna samlades in för mjölkning, och mjölkgropar för mjölkens förvaring. Kokgropar, som användes för matlagning, och bengömmor på skyddade platser är andra typer av spår. Lappstubbar är en ny lämningstyp som härrör från den tid då samerna fällde lavrika tallar på vårvintern för att renarna skulle få föda. Idag kan man se dem på myrar och tallhedar. Stubbarna är yxhuggna och cirka en meter eller högre, oftast flera intill varandra.

På senare tid har barktäkter uppmärksamrats. Under vårsommaren skalades barken på tallar och man använde den vita innerbarken som kosttillskott. Det ska dock inte förväxlas med den nödkost som nybyggarna ibland tog tillvara. Lämningen kan ses som ett avskalat fält i olika storlekar och i brösthöjd på trädet. Tittar man noga kan man se spår av knivsnittet.

Gravar är svåra att se. Hur man begravde samer i skogslandet innan den kristna kyrkan tog över finns inga källor som beskriver. Det finns små rösen som skulle kunna vara en äldre typ av gravar, men det är inte klarlagt.

I skogslandet finns några så kallade offerplatser. Altarliden utanför Ruskträsk i Lycksele kommun i Sverige är en sådan plats. Genom skriftliga källor vet vi att samer dyrkade sina gudabeläten där. Tecken på en offerplats är stenringar och upplagda stenar i formationer.

Skogbruk

Bruk av skogens resurser har alltid vært viktig for menneskene, og denne bruken har satt mer eller mindre tydelige spor. Fram til midten av 1800-tallet ble skogsressursene brukt av samer og bureisere. Bruken av skogen var da stort sett begrenset til bygningsmaterialer og brensel til eget bruk, og småproduksjon av for eksempel båter, tønner og tjære. Denne formen for ressursutnyttelse satte lite synlige spor etter seg, men en god del kan man likevel finne i dag. De mest synlige sporene er de produktene som ble laget. Både i Norge og Sverige kom det industrielle skogbruket i midten av 1800-tallet. Store mengder med tømmer ble hogd, og det er mange spor fra denne perioden.

Eksempler på spor er: Skogskoier, – der noen kan være intakte, og noen kan være bare gamle tufter. Fløteranlegg, – der rester etter forskjellige typer damanlegg ofte er godt synlig i gamle fløtervassdrag. Tjæremiler, – som i dag ofte framstår som en grop på kanten av litt skrånende terreng, og med rester av kull og tjære i bunnen. Kolmiler, – som i dag er synlige som fordypninger i terrenget, og med mye kull i bunnen. Hestveger, – som er opparbeidet manuelt i skrånende terreng, og som er for smale til dagens maskiner. Løyping av never, – som i dag synes som en grå grov never der nevra er tatt tidligere. Gammel blink, som var hugget med øks for å merke trær som skulle hugges, synes i dag som sår på trærne. Ofte ca. 1,3 meter over bakken. Gamle stubber etter gamle hogster finnes stort sett over hele skogarealet.

Fram til ca 1950 var det manuelle arbeidsmetoder. D.v.s. hogst med handsag og øks, og transport med hest. Rundt 1950 skjedde det store endringer. Motorsager, traktorer og flatehogster inntar skogbruket. Den mekaniske utviklingen er rask fram mot dagens moderne skogsmaskiner. Hogstflatene blir større og markberedningen kommer.

Dagens driftsmetoder gir store inngrep i naturen. Hogstflatene er svært synlige i skogsbildet, men de mest varige inngrepene er bygging av skogsbilveger og traktorveger. I Sverige er markberedning mye brukt, og det er en ”effektiv” måte for å skade kulturminner.

Dagens skogbruk, med flatehogster, vegbygging og markberedning, er den største trusselen mot sporene fra tidligere tiders skogbruk.





Jordbrukets bruk av utmarka

Jordbruk og gårdsdrift i høgtliggende fjellnære strøk har hatt utfordringer både med godt dyrkingsland og med et hardt klima. Allsidig bruk av naturressursene var under slike forhold en forutsetning, og høsting i utmarka har fra gammelt av spilt en viktig rolle. Innmarka måtte i stor grad nyttes til korn og poteter, mens fôrberging til husdyrhold i stor grad var avhengig av utmarksslåtter. Derfor ble mye av grasavlinga i det tidligere jordbruket høstet på myrer, utmarksenger og grasvokste glenner i skogen. Spor etter denne utmarksbruken finnes ennå i form av gamle slåttemyrer der rester etter utmarksløer eller stakkstenger fortsatt er synlige. Grensemerker kan fortsatt være synlige der eiendoms- og bruksretten skulle markeres. Var det behov for å holde dyr unna disse områdene, måtte gjerder settes opp. Og atskillig trevirke gikk da med til å sette opp disse.

Bruken av utmarka har i de undersøkte områdene i Sverige vært omtrent det samme som i de norske. Men i Sverige har hesjer blitt brukt for å tørke høyet. Dyrkingsjord og delvis også skogsland kan være avhengig av drenering. Derfor vil grøfter i myr og langs åkerkanter være et sikkert tegn på at jord- og skogbrukerens virksomhet. Det samme gjelder rester etter kvernhus i bekker og småelver. Korn måtte i betydelig grad både dyrkes og males på egen hånd i det tidlige jordbruket.

I relativt ny tid ble det gjort store anstrengelser for å utvide arealene av innmark. Spesielt var det storstilt satsing på dyrkingsprogram av myrområder. Store samfunnsendringer – spesielt etter siste verdenskrig – har medført omveltninger i jordbruket. En finner derfor nedlagt kulturlandskap i tilknytning til gamle bosteder. Spesielt vil dette være tilfelle i de nordlige og midtre delene av Sverige, der distriktslandbruket er gått dramatisk tilbake.

Bark ble tatt – spesielt i vårknipa – som et mattilskudd til både dyr og mennesker, dette kunne videre brukes både til garving og som konserveringsmiddel. Og nettopp mengden av barktatte tre i vårt registreringsområde gir signal om at dette har vært en viktig anvendelse av trærne omkring boplassen. Merker på stående trær regnes i hovedsak å være et samisk kulturminne. Jordbruksbefolkningen anvendte også barken, men ofte da i forbindelse med felling av trærne. Lauv ble ofte brukt som tilleggsfôr til husdyrene, i tilfelle skral grasavling og sein vår påfølgende år. Dette gjaldt først og fremst bjørkelauv, men det sies at også selje, osp og rogn gikk inn i den slags bruk.

Nybyggerne hadde naturlig nok et stort strev med å rydde skog til innmark og dyrkingareal. Tidvis var det fristende å sette fyr på skogteiger for å lette arbeidet. Kom slik varme ut av kontroll, kunne skogbranner herje over store skogsfelt. Skogens alder, og på enkelte steder kullrester og svimerker kan fortelle noe om dette.

Det er ellers en kjent sak at svedjebbruk, der ild ble brukt til å brenne tre og trerester

når nydyrking skulle skje, har hatt et betydelig omfang i Skandinavia. Dette var en vanlig og omdiskutert dyrkingsform, spesielt i perioden 1600 – 1850, og både rug og poteter kunne få bra vekstvilkår de første 2 – 3 årene i den askedekte jorda.

Kommunikasjon

Helt siden de første menneskene bosatte seg i våre områder for mer enn ti tusen år siden, har de vært på reise – fra boplass til boplass, mellom kyst og innland og mellom boplass og arbeidssted. De fleste reisene har vært knyttet til næringsutøvelse - til jakt, fiske, reindrift, tømmerhogst og gruvedrift, men også til handelsvirksomhet, kirkeferder, postgang, skolegang og kontakt mellom naboer. Langs kystene foregikk de fleste reisene i båt, i innlandet til fots, med kløv- eller slede. De lange reisene gikk gjennom de store dalførene og langs vassdragene - ofte på vinterføre. Det er først de siste to – tre århundrene at har menneskene tatt seg fram langs opparbeidete stier og veier.

Allerede i steinalderen er det gjort funn av redskaper som har vært fraktet hit fra fjerne steder. Det er få funn som kan knyttes direkte til samferdsel og kommunikasjoner, men både på Helgeland og i Västerbotten er det gjort funn av ski som er mer enn fem tusen år gamle.

Da de første menneskene ble bofaste, bosatte de seg ved kystene. Nausttuffer, båtstøer, båtdrag og båtfunn fra jernalderen vitner om handelsvirksomhet og omfattende kontakt med Europa. Skriftlige kilder forteller også om utstrakt handelsvirksomhet mellom kyst og innland. På denne tida var den samiske reindriften under etablering og menneskene begynte å følge reinen på dens årvisse vandringene mellom høyfjellet i vest og innlandet. Dette var reiser som satte få spor i landskapet, men reiseruter er bevart gjennom stedsnavn som ennå er i bruk.

Først på fra 1600- og 1700-tallet åpnes innlandet for fast bosetning, med åkerbruk og husdyrhold. Fra denne tida finner vi sporene etter stier, bruer, klopper, vadesteder og båtdrag. Mange av disse kulturminnene er knyttet til varehandel, transport av høy, tømmer, never, tjære, smør, vilt, båter, og håndverksprodukter. Men også til reiser når skatter og avgifter skulle betales. Først fra andre halvdel av 1800-tallet bygges de første offentlig finansierte vegene, telefon og telegraflinjer, staller og fjellstuer. I KING-prosjektet har vi funnet og registrert mange av disse kulturminnene.



7 Opplev kultursporene



I samband med KING-projektet har två kulturslingor iordningsställt; i Varnvassdalen, Norge och Käringberget, Sverige. Här kan olika typer av kulturspår i skogen upplevas. Informationsskyltar är uppsatta i respektive område.

I Varnvassdalen, som är ett naturskönt och attraktivt friluftsområde, finns bland annat följande att se och uppleva längs kulturslingan:

Kalkstensugn, barktäkter, mjölkgrupar, kavelbro, åkerland, tjärdal och kvarn.

Det är bruket av skog för husbehov som lämna spår i landskapet, då det inte förekommit något kommersiellt skogsbruk i Varnvassdalen. Området kan upptäckas med båt, kanot och per fot. Delar av Varnvassdalen är idag naturreservat.

I Käringberget kan vi idag se spår av samisk närvaro, men också av jordbrukande befolkning och från det tidiga skogsbruket, till exempel genom fångstgrupar, barktäkter, skogsarbetarkojor, vinterväg och fällor, fångstgrupar, stubbe med ristningar och gammal väg. Området nås bäst via bil och korta promenader. Käringberget är numera en ekopark.

8 Att inventera kulturspår

Genom satellitbilder och skogstaxering har Skogsstyrelsen arbetat fram en metod att digitalt kunna se var gammal tallskog växer. Tallar lever längre än andra träd i området och står även kvar längre efter att de dött. Därför finns det större möjligheter att hitta äldre kulturspår i tallskog än i andra skogar.

Inför en inventering bör de digitala databaserna, som finns tillgängliga på internet, undersökas först. Det kan vara det svenska fornminnesregistret, FMIS eller den norska Askeladden. Gamla kartor över området bör även undersökas. Många av dem finns idag tillgängliga på internet. Att ta del av lokalhistorisk litteratur och intervjua människor med kännedom om området kan ge ytterligare kunskap.

Erfarenhet är viktig när det gäller att känna igen kulturlämningar. Därför är det bra att skaffa sig kunskap genom att besöka och lära sig att känna igen olika typer av lämningar innan man börjar inventera. Fantasin är också ett viktigt inslag vid inventering av kulturspår, där man försöker leva sig in i livet under gångna tider och göra antaganden om vilka spår det kan ha avsatt i naturen.

Att dokumentera lämningen är viktigt. Det gör att andra får veta var den ligger och hur den ser ut. Detta är en förutsättning för att man skall kunna ta hänsyn till kulturlämningar, till exempel vid skogsbruk.

För att underlätta dokumentationen av lämningar som kan finnas i gammelskogar har projektet tagit fram en gemensam registreringsblankett för Sverige och Norge med instruktioner för hur den kan användas.



9 Undersökningar och analysmetoder



Inom ramen för projektet har ett område inom Jovans Ekopark i Storumans kommun i Sverige inventerats. Här återfanns flera kulturlämningar, bland annat fem samiska härdar ute på en myrholme. För att bättre förstå platsen gjordes fördjupade undersökningar; en arkeologisk utgrävning där tre härdar valdes ut för undersökning, samt dendrokronologiska analyser.

I de norrländska barrskogarna är marktillväxten så långsam att man oftast hittar lämningar från stenåldern direkt under växtligheten. Det innebär att man ofta inte behöver gräva djupt för att hitta gamla föremål. Innan utgrävningen påbörjades dokumenterades härdarna noggrant, så att man i efterhand kan förstå hur det såg ut, med möjligheter att göra nya tolkningar. Därefter rensades ytskiktet fram ner till sanden och allt dokumenterades igen. Till sist grävdes ytterligare två–tre centimeter ner i sanden och en sista dokumentation gjordes.

Under arbetet med utgrävningen återfanns bland annat järnfragment, knivblad, eldstål som användes för att göra upp eld, mynt, brända benbitar, en skärnål som användes för att sy i skinn samt bitar av en kritpipa.

Fynden tillsammans med årsringsdateringar ger en datering till sent 1600-tal eller 1700-tal, vilket överensstämmer med den information som en äldre karta över Ume lappmark ger.

Årsringsanalysen visade också att det fanns en hel del gammalt virke i skogen, där flera undersökta träd började gro redan under 1400-talet.

Dendrokronologisk metod baserar sig på att bredden och tätheten av trädens årsringar samvarierar med klimatet. I klimatiskt likartade områden, till exempel Norrlands inland, finner man därför att alla träd av samma art som växt samtidigt har samma relativa mönster av breda och smala årsringar. Ett yngre och ett äldre träd som en period växt samtidigt har samma årsringsmönster från den gemensamma perioden. Med hjälp av denna överlappningsteknik kan man konstruera långa sammanhängande årsringsserier, regionala referensserier eller baskronologier.

Det finns ett nästan heltäckande nät av regionala kronologier för tall i Norden. Genom att jämföra årsringsmönstret i ett okänt prov med passande baskronologi får man fram tidsperioden då mönstret i det okända provet bildades, det vill säga en datering av provet.



Dinr bang
abov
Jacob Andrichen.

Salis Kelis.
abov
Joan Jacobson.

Nina dair Landh.
abov
Jacob Clementsen.

Kustulius dinc.
abov
Hansen Amundsen.

Swilther
abov
Maxim Jean pour, Duches.

Kidni haas
abov
Amund Kullsen.

Turbargh.
abov
Amund Amundsen.

Singgo wari.
abov
Dure Durechen.

Stottingslandh.
abov
Joan Jacobson.

Stottings landh.
abov
Lars Mathysson.

Författare

Dag-Arild Berg, seniorkonsulent, kurs/oppdrag, Høgskolen i Nesna

Are Halse, avdelingsleder Grane, Helgeland Museum

Mikael Jakobsson, antikvarie samisk inriktning, Skogsmuseet i Lycksele AB

Karin Johansson, skogskonsulent, Skogsstyrelsen Södra Lapplands distrikt

Trine Johnson, arkeolog, Nordland fylkeskommune

Maarit Kalela-Brundin, forskare, Skogsmuseet i Lycksele AB

Ansgar Kleven, avdelingsleder Hattfjelldal, Helgeland Museum

Dag Lantz, Raeriestæjja/Rådgiver Kultuvremojhtsh/Kulturminner, Saemiedigkie/Sametinget Snåsa

Kristina Nilson, skogskonsulent, Skogsstyrelsen, Södra Lapplands distrikt

Katrine Nygren, bitr. länsantikvarie, Länsstyrelsen Västerbotten

Erik Sandén, arkeolog, Västerbottens museum AB

Therese Sigmundsdotter, arkeolog, Skogsstyrelsen Södra Lapplands distrikt

Håkan Sikström, skogskonsulent, Skogsstyrelsen Södra Lapplands distrikt

Tormod Steen, avdelingsleder Rana, Helgeland Museum

Maja Sætermo, prosjektleder bygningsvern, Helgeland Museum

1. Om projektet KING

Karin Johansson, Dag-Arild Berg

2. Historiska perspektiv

Erik Sandén (utifrån projektansökan och artiklar skrivna av Jostein Lorås, Jans Heinerud och Göran Lindberg).

3. Vad är gammelskog

Kristina Nilson

4. Skogsbrug og kulturminner – lover och forvaltning

Dag Lantz, Trine Johnson, Are Halse, Katrine Nygren, Karin Johansson

5. Undersøkte områder i Sverige og Norge

Are Halse, Ansgar Kleven, Erik Sandén

6. Kulturspår i gammelskog

Jakt och fångst: Erik Sandén

Spår av samer: Mikael Jakobsson, Dag Lantz

Skogsbruk: Are Halse, Karin Johansson, Håkan Sikström, Therese Sigmundsdotter

Jordbrukets bruk av utmarka: Are Halse, Ansgar Kleven, Tormod Steen

Kommunikasjon: Therese Sigmundsdotter, Tormod Steen

Hänsyn: Therese Sigmundsdotter

7. Opplev kultursporen

Ansgar Kleven, Therese Sigmundsdotter

8. Att inventera kulturspår

Erik Sandén

9. Undersökningar och analysmetoder

Erik Sandén, Maarit Kalela-Brundin

Bildförteckning

Tormod Steen 6, 13, 22, 42, 46, 76, 79–81, 83, 95, 98–100, 105 v., 125

Erik Sandén 7, 15, 65, 84, 88 h., 108, 111, 113, 117, 122 n, 128

Václav Marek, Nasjonalbiblioteket/Helgeland Museum 10, 20, 49 ö., 82, 118

Are Halse 11, 12, 16, 21, 31, 34, 44, 47, 64, 71, 72, 74, 75, 88 v., 104, 105 h., 120, 121, 124, 127

Västerbottens museum bildarkiv: 14, 17

Petter Engman: 27 v, 50, 51, 52, 54, 56–62, 67, 69, 77, 86, 89, 101, 103, 110, 116, 119, 122 ö., 123

Karin Johansson: 90, 94, 126

Vesa Laulomaa: 36, 39

Bo Persson: 9, 28 n.v., 29, ill. 66

Johan Nitare: 27 h., 28 h.

Michael Ekstrand: 26, 28 liten

Kristian Svedberg: 27 mitt

Helgeland Museum: 49, 63

Flottningsmuseet Karlsbäck: 18

Katrine Nygren: 30

Benedict Alexander: 55

Håkan Sikström: 68, 70, 91

Berit Andersson: 66, 85

Ansgar Kleven: 73, 96

Anna-Maria Rautio: 87

Maja Saetermo: 78

Kartor

Kap 1, 5: National Geographic, Esri, DeLorme, NAVTEQ, iPC, NRCAN, METI

Kap 7: Sverige, ©Lantmäteriet, 109-2011/2037

