

Skogshistorisk beskrivning av den västra delen av Färnebofjärdens Nationalpark.



Patrik Wandin



LÄNSSTYRELSEN
Västmanlands län



Länsstyrelsens rapportserie, 2001 nr 6
ISSN 0284-8813

Skogshistorisk beskrivning av den västra delen av Färnebofjärdens Nationalpark.

Patrik Wandin

Examensarbete i Skoglig Vegetationsekologi, 20 poäng.

SLU, Institutionen för Skoglig Vegetationsekologi, Umeå
Länsstyrelsen i Västmanlands län

Titel: Skogshistorisk beskrivning av den västra delen av Färnebofjärdens
Nationalpark.

Författare: Patrik Wandin

Omslagsbild: Från vänster, Torröns södra sida, Dalälven och den norra stranden av
Ängsön

Foto: Patrik Wandin

LÄNSSTYRELSENS FÖRORD

Ett viktigt underlag i arbetet med skydd av natur är dokumentation av den historiska markanvändningen. Det är en viktig pusselbit i förståelsen av varför vi har det växt- och djurliv vi ser idag och vilka förändringar vi kan förvänta till följd av att nationalparken nu i princip skall lämnas till fri utveckling. Utgångspunkten för inrättandet av nationalparken har varit att tillskapa ostörda och obrukade områden, där stora naturvärden kopplade till äldre skog och förutsättningar för sådana finns, även om det innebär att andra värden kopplade till successioner och brukande försvinner. Syftet med Färnebofjärdens nationalpark är därför framför allt ” att bevara ett unikt älvlandskap med omgivande värdefulla skogar och våtmarker i väsentligen orört skick” (nationalparksförordningen 1987:938).

Det är viktigt att vi i beskrivningar och information om Färnebofjärdens nationalpark informerar om den tidigare markanvändningen och skälen till att naturvärden nu valt att låta naturen ta tillbaka vad den en gång förlorade genom människans nyttjande.

Patrik Wandin beskriver i sin rapport omfattningen av den påverkan som människan haft på området. Det är både frågan om agrart nyttjande, som t.ex. slätter på de stora älvängarna, och skogsbruk med Dalälven som flottningsled. Rapporten bidrar till att sprida kunskap om dessa förhållanden.

Författaren är ensam ansvarig för rapportens innehåll.

Västerås i juli 2001

Länsstyrelsen
Västmanlands län

FÖRFATTARENS FÖRORD

Denna skogshistoriska rapport över Färnebofjärdens nationalpark utgör ett 20-poängs examensarbete på jägmästarprogrammet vid Institutionen för Skoglig Vegetationsökologi, SLU, Umeå. Arbetet har kommit till stånd efter diskussion mellan Institutionen för Skoglig vegetationsekologi och nationalparksförvaltningen. Uppdragsgivare och finansär för studien är Länsstyrelsen i Västmanlands län som är förvaltare för Färnebofjärdens Nationalpark.Handledare vid SLU är Per Linder, Institutionen för Skoglig Vegetationsekologi. Författaren är dock ensamt ansvarig för innehållet.

Under arbetet har jag kommit i kontakt med flera personer som hjälpt mig på olika sätt och i olika utsträckning. Vissa av er har varit ombärliga för arbetet och resultatet skulle inte ha blivit vad det är utan er hjälp. Framför allt vill jag tacka min handledare Per Linder och parkförvaltaren Gottfried Steinbach men även Karl Henriksson som hjälpte mig komma igång och Sivert Wester för unika uppgifter om livet vid Ängsön för 100 år sedan.

Dessutom tack till:

Ingrid Niel, StoraEnso, Centralarkivet, Falun

Elis Hedén, f.d. Domänverket, Falun

Stig Holmstedt, Svenska Naturskyddsföreningen, Stockholm

Lena Lööv, AssiDomäns arkiv, Falun

Samuel Ståhl, StoraEnso, Strömsbergs förvaltning

Per-Ove Hellblom, StoraEnso, Söderfors distrikt

Sture Björk, StoraEnso fastighetsavdelningen, Falun

Fritz Eriksson, Länsstyrelsen i Västerås

Umeå den 2001-07-31

Patrik Wandin

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

LÄNSSTYRELSENS FÖRORD	3
FÖRFATTARENS FÖRORD	5
INNEHÅLLSFÖRTECKNING	6
INLEDNING	8
ALLMÄN BESKRIVNING AV OMRÅDET	9
Geografi och naturförhållanden	9
Tidigare ägarförhållanden	10
Källmaterial	10
EXEMPEL PÅ TIDIGARE DOKUMENTATION AV PARKEN	11
Översiktliga naturinventeringar	11
Svenska Naturskyddsföreningens rapport	11
Naturvårdsplan för nedre Dalälven	12
BOSTÄDER OCH MÄNNISKOR VID FÄRNEBOFJÄRDEN.	14
Bruksepoken och laga skiftet	14
Bostäder och människor i Tyttbo-området och på Torrön	14
BESKRIVNING AV ÄLDRE SKOGSINVENTERINGAR	18
Inventeringar från 1909-1912	18
Trahns skogsinventeringar från åren 1923 och 1939	18
Stora Kopparbergs skogskarta från 1975	20
Möjliga jämförelser mellan skogsinventeringarna	21
Skogsutvecklingen under 1900-talet	22
<i>Torrön</i>	22
<i>Öby-halvön</i>	24
<i>Eknäset, Tinäset och Södra Allmanningen</i>	25
TORRÖN, EN BETRAKTELSE	27
Södra huset	27
Gränsröse från 1864 och Strandröjningen	28
Norra huset och inägan	28
Storängsröjningen och nordvästra skogsbestånden	29
Ungskogen i norr	31
Helgmålsberget	31
Helsmålsröjningen	33
Vedrester	34
Granbestånden i nordöst	35
Torröns fäbodar	35
Östra delen av Torrön	35
Det unga beståndet i sydost	36
Skogsholmarna i sydost	37
Flottningspår	38
Södra delen av Torrön	40
Torröns inre	41
SALA SÖDRA KRONOPARK	42
Historik	42
<i>Utökning av kronoparken</i>	42
Skogsindelningar	43
<i>Kronoparken</i>	43
<i>Östa nr.2 f.d. Länsmansbostället</i>	45
Övriga källor	46

Beskrivning av parken från 1929 års indelning	46
DISKUSSION	48
Befintlig litteratur	48
Idéer och tankar om framtida skötsel av parken	51
<i>Skogshistoriken</i>	51
<i>Kulturspåren</i>	52
SKOGSHISTORISK SAMMANFATTNING	54
KÄLL- OCH LITTERATURFÖRTECKNING	55
Litteratur	55
Otryckta källor	56
<i>StoraEnsos centralarkiv</i>	56
<i>StoraEnsos fastighetsavdelning</i>	57
<i>AssiDomäns arkiv</i>	57
Historiska kartor	57
<i>Från StoraEnsos centralarkiv i Falun</i>	58
<i>Trahns Skogsbyrå</i>	58
<i>Från AssiDomäns centralarkiv i Falun</i>	59
Övriga kartor över aktuellt område	59
Flygbilder	60
Foton	60
BILAGA 1. KARTA ÖVER FÄRNEBOFJÄRDENS NATIONALPARK. FEL! BOKMÄRKET ÄR INTE DEFINIERAT.1	
BILAGA 2. KARTA ÖVER TORRÖNFEL! BOKMÄRKET ÄR INTE DEFINIERAT.2	
BILAGA 3. GYSINGE BRUK FEL! BOKMÄRKET ÄR INTE DEFINIERAT.3	
Skogsordning för Gysinge Bruk	633

INLEDNING

Färnebofjärdens Nationalpark invigdes den 10 september 1998 och har till syfte att skydda den del av Nedre Dalälvsområdet som är minst påverkat av vattenregleringar och skogsbruk. Området har bedömts vara mycket värdefullt ur naturvårdssynpunkt och har höga biologiska och estetiska värden. Dessutom är fjärden genom sin karaktär med omväxlande skogsmark, myrar och stora öppna vattenytor med rikligt av öar ett omtyckt friluftsområde. Enligt skötselplanen är syftet med parken *“att bevara ett unikt älvlandskap med omgivande värdefulla skogar och våtmarker i väsentligen orört skick”*¹.

Av parken utgörs cirka en fjärdedel av produktiv skogsmark. Detta är cirka hälften av landarealen. Då stora delar av parkens naturvärden finns i skogen eller på de omgivande översvämningssmarkerna är det intressant och viktigt att känna till historiken för dessa områden. Det är viktigt att veta vad som skapat de idag skyddsvärda områdena så att skötseln av parken kan ske på ett sådant sätt att dessa värden kan bibehållas eller nyskapas. Stora delar av parken är mycket dåligt undersökta beträffande den äldre skogshistoriken och flera beskrivningar av området markanvändningshistoria vilar till stor del på myter eller ogrundade åsikter. Syftet med detta examensarbete är att förbättra kunskapen om området brukningshistorik både gällande skogliga aktiviteter och den agrara verksamheten.

Färnebofjärdens parkförvaltning har uttryckt önskemål om att arbetet dels skall innehålla en inventering av vilka skogshistoriska källor som finns för västra delen av Färnebofjärden och dels ge en fördjupad beskrivning av skogshistoriken för delar av detta område. Tyngdpunkten har för det sistnämnda lagts på de områden som innan Nationalparkens instiftande ägdes av Stora Kopparbergs Bergslag AB och Domänverket och då främst Torrön, Öbyhalvön och Tinäset. Utöver detta har en kortare skogshistorisk beskrivning sammanställts för Sala södra kronopark.

¹ Naturvårdsverket, 1999. Färnebofjärdens nationalpark, skötselplan med föreskrifter. Allmänna råd 99:3.

ALLMÄN BESKRIVNING AV OMRÅDET

Geografi och naturförhållanden

Nationalparken ligger utmed Dalälven vid gränsen mellan Dalarnas, Gävleborgs och Västmanlands län och upptar en total yta av 10 100 ha varav 5 990 ha är land². Naturtyperna som representeras i parken är enligt skötselplanen skog, skogbeväxta och öppna myrar, älvängar och övrig mark. Den helt dominerande naturtypen är skogen, men även de vidsträckta myrmarkerna bidrar till områdets karaktär. Parken innefattar även cirka 200 öar och holmar vilket ger flera speciella naturtyper.

Skogen har under långa tider brukats av traktens bönder, bruken i omgivningarna och under 1900-talet även av flera skogsbolag. Dock har skogs- och jordbruket minskat under senare delen av 1900-talet bl.a. beroende på att stora delar är svåråtkomliga för normalt skogsbruk, men främst beroende på avfolkningen i trakten. Detta har fått till följd att det idag finns skyddsvärda skogsmarksområden med låg grad av kulturpåverkan. Dalälven har under senare delen av 1800-talet och fram till 1970 använts som allmän flottningsled vilket också starkt påverkat området.

Genom parken löper den s.k. naturliga norrlandsgränsen, *Limes norrlandicus*, vilket kortfattat innebär att en mängd växter har sin nordliga utbredningsgräns här, till exempel flera ädla lövträd. Längs denna gräns blandas sydliga och nordliga floraelement vilket får till följd att artdiversiteten på vissa ställen kan bli mycket hög.



Figur 1. Flygbild över Torrön, Ängsön och Hästhomen. (Foto Avena)

Parkens topografi är flack med endast små höjdskillnader vilket gör att stora delar av området översvämmas under vissa tider. Denna faktor är huvudorsaken till de speciella naturtyper som återfinns mellan skogsmarken och vattnet i form av översvämningsskärr och älvängar (figur 1). Berggrunden i det aktuella området utgörs främst av gnejsgraniter och i parkens västra del går den i dagen endast på ett fåtal ställen, bl.a.

² Naturvårdsverket, 1999. Färnebofjärdens nationalpark, skötselplan med föreskrifter. Allmänna råd 99:3.

norra Torrön. Vid Dalälvens utlopp i Färnebofjärden har ett delta utbildats där sediment har avsatts och bildat Ängsön, Hästholmen och delar av Torrön³. De utbildande sedimentmarkerna är idag främst olika typer av älvängar bitvis bevuxna med lövträd.

Tidigare ägarförhållanden

Övervägande delar av skogsmarken och myrimpedimenten ägdes innan bildande av nationalparken av staten eller privata skogsbolag. Den norra och västra delen ägdes av Stora Kopparberg som köpte delarna av Gysinge bruk i början av 1900-talet. Innan bruksepoken var markerna oftast bysamfälligheter. Östra delen ägdes främst av Korsnäs-Marma och den södra delen av Domänverket. De mer produktiva ängarna och åkrarna var i privat ägo och köptes efterhand in av skogsbolagen eller av staten i samband med nationalparksbildandet.

Källmaterial

Som källmaterial till detta arbete har använts dels publicerad litteratur och dels opublicerat arkivmaterial. Det förstnämnda utgörs av böcker, rapporter och publikationer från olika myndigheter och föreningar samt tidskriftsartiklar. Oftast är inte hela publikationen relevant för området utan endast en del har använts i arbetet. Många av de olika källorna ger dessutom samma information när det gäller den övergripande beskrivningen av parken.

Det opublicerade källmaterialet utgörs främst av olika typer av arkivhandlingar. De använda arkiven är: AssiDomäns arkiv i Falun, StoraEnsos centralarkiv i Falun, StoraEnsos Fastighetsavdelnings arkiv i Falun, Svenska Naturskyddsföreningens arkiv och Riksarkivet. Källmaterialet utgörs främst av kartor med tillhörande beskrivningar vilka är listade med varsin unikt nummer i källförteckningen. Vidare har brev, PM, interna rapporter och bolagens arbetsmaterial använts. Utöver detta har ett antal flygbilder använts, främst från Lantmäteriet. Ett fåtal intervjuer har även genomförts.

Då bolagens arkiv är mycket omfattande har en gallring gjorts bland källmaterialet och endast det viktigaste har medtagits. Det skall påpekas att i arkiven finns mycket mer data om parken att finna. I StoraEnsos arkiv finns som exempel arkivmaterial från alla de inköpta bruken kvar, vilka i de flesta fall går mycket långt tillbaka i tiden. Bland annat finns timmerrullor från tiden kring sekelskiftet samt allt rådata till Trahns skogsinventeringar som utfördes under 1920- och 30-talet. Dessa skulle kunna användas för att göra mycket långtgående studier om skogstillståndet i vissa delar av parken vid specifika tidpunkter. Dock är detta en uppgift som ligger utanför arbetets ram.

³ Larsson, N-Å., 1975. En morfologisk studie över ett mynningsområde vid Tyttbo i Dalälvens nedre lopp. Trebetygsuppsats vid Naturgeografiska institutionen vid Uppsala Universitet.

EXEMPEL PÅ TIDIGARE DOKUMENTATION AV PARKEN

Översiktliga naturinventeringar

Mellan åren 1975 och 1979 gjordes översiktliga naturinventeringar av Nedre Dalälvsområdet rörande geovetenskap, vegetation, kulturhistorik och fauna. Dessa publicerades i en serie kallad ”*Natur vid nedre Dalälven*” eller som enskilda publikationer. Ett exempel är Rickard Baranowskis insektsinventering som publicerades 1977⁴. Den behandlar de vedlevande insekterna i området och pekar på ett antal olika områden som författaren anser vara skyddsvärda. De skäl som anges till varför området är entomologiskt intressant är att skogen på många ställen är ursprunglig och att det på många ställen förekommer relativt orörda skogsområden. Begränsade delar av norra Torrön anges vara rena granurskogar och vissa delar av Tinäset klassas som lövblandurskog enligt författaren. Dess resultat har bl.a. legat till grund för argumentation om Torröns naturvärden och ön indelas i två områden varav den norra delen (Helgmålsberget) är den mest skyddsvärda och beskrivs som “*ett ursprungligt område med främst gammal barrskog med inslag av grövre aspar*”⁴. Det är framför allt inslaget av granlångor som författaren finner intressant men även döda träd av övriga trädslag. (Se även diskussionskapitlet.)

Svenska Naturskyddsföreningens rapport

Svenska naturskyddsföreningen (SNF) m.fl. författade år 1978⁵ en rapport med förslag på skyddsvärda områden längs nedre Dalälven. Älvängar, översilningskärr och lövdominerade strandskogar är exempel på skyddsvärda biotoper. Diversiteten bland biotoper har medfört en stor mångfald av fåglar, insekter, vedsvampar och däggdjur. Om skogen skrivs ”*I flera mer svårtillgängliga delar av nedre dalälvsområdet finns det fortfarande ganska mycket skog av mer ursprunglig typ, d.v.s. skog som inte vårdats och föryngrats enligt moderna rationella principer. Sådan skog kan kännetecknas av bl.a. olikåldrighet, trädslagsblandning och rik förekomst av döda och döende träd.*”⁵

Vidare behandlas de hot mot naturvärden som SNF ser, vilka är vattenregleringar, modernt skogsbruk och ett alltför intensivt friluftsliv. Skogsbrukets hot utgörs av trivialisering, stora kalhyggen, intensiv skogsvård, införande av utländska trädslag (främst *Pinus contorta*) och utbyggnaden av skogsvägnätet. Vidare skrivs ”*Skogsbruket innebär ett särskilt stort hot mot naturvärdena vid nedre Dalälven, eftersom så många av dessa beror på förekomsten av skog av mer ursprunglig typ. Detta gäller såväl ... vildmarkskaraktären och landskapsbilden ... Skogen domineras av äldre skog och ungskog. Medelålders skog är sällsynt, vilket innebär att stora arealer inom en snar framtid kommer att domineras av från naturvårdssynpunkt ointressanta hyggen och ungskogar om skogsbrukets planer genomförs.*”⁵ SNF:s naturvårdsönskemål här rörande skogsbruket är att de skyddsvärda områdena avsätts som nationlpark, naturreservat eller naturvårdsområde. Största delen bör lämnas för fri utveckling, men man medger att vissa områden kan kräva ingrepp och skötsel för att bevara naturvärdena.

Av de mer noggrant behandlade områdena är Torrön och Tinäset de intressantaste. Torröns främsta egenskap anses vara dess vildmarkskaraktär, insektsfauna och fågelfauna. Enligt SNF är 170 ha av öns 200 ha skogbevuxna och 80 av dessa med skog äldre än 100 år. Deras åsikt om ön är att den helt bör undantas från skogsbruk. Tinäset anges vara en 2500 ha stor mosaik av våtmarker och äldre skog. Av intresse anser

⁴ Baranowski, R. 1977. Natur vid nedre Dalälven, del 2. Insektsinventering. SNV PM 849.

⁵ SNF et al. 1978. Förslag till skydd av nedre dalälvens naturområden.

SNF vara vegetationen, fågelfaunan, insektsfaunan, viltrikedomen och den ”*unika vildmarkskaraktären*”⁶. Ur ornitologisk synpunkt är Tinäsområdet det värdefullaste vid Dalälven med bl.a. flera häckningsplatser av vitryggig hackspett. SNF anser att området som vid tiden för rapporten var interimistiskt naturreservat bör få ett fullständigt skydd. Vidare bör reservatsförordnandet innebära att nuvarande skogsbruk stoppas och att det klargörs vilka områden som skall avsättas för fri utveckling och vilka som bör skötas för att öka naturvärdena.

Som ett genmäle på SNF:s rapport skrev Domänverket i augusti 1978 ett brev med bolagets åsikter⁷. De anser att det förslag som Domänverket lagt väl tillgodoser de skyddsintressen som finns i området. Deras förslag innebar att ett mindre område skyddas helt och angränsande marker utnyttjas för skogsbruk men med särskilt hänsynstagande. Vidare noterade de att uttryck som urskog, urskogsliknande och vildmark har försvunnit från SNF:s argumentation och ersatts med ord som ”*vildmarkskaraktärer*”. Detta är något som anses vara positivt. Om skogen skrivs: ”*det är så gott som uteslutande är fråga om likåldriga skogar uppkomna efter stora kalavverknings i slutet av 1800-talet, till stor del genom sådd och plantering. Dessa skogar har sedan skötts genom upprepande gallringar.*”⁷

Naturvårdsplan för nedre Dalälven

Grundat på de översiktliga naturvärdesinventeringarna och SNF:s rapport författade 1980 Statens Naturvårdsverk (SNV) en rapport kallad ”*Naturvårdsplan för Nedre Dalälven*”⁸. Den beskriver områdets naturvärden och skydds krav samt innehåller ett åtgärdsprogram för de efterföljande åren. Rapporten är författad av en projektgrupp sammansatt av företrädare från Länsstyrelserna i Upplands, Västmanlands, Kopparbergs, Gävleborgs län, kommunerna i området och SNV. Inledningen med bakgrund, syfte och övergripande beskrivning av nedre Dalälven är nästan identiskt med SNF:s rapport. Troligen var projektgruppen påverkad av SNF:s syn på området och hur det skulle förvaltas. SNV:s rapport nämner deltaområden, älvängar, ädellövskog och urskogsfragment som värdefulla naturtyper. Tillsammans med älvens inverkan och förekomsten av relativt opåverkad natur utgör detta förutsättningar för områdets stora naturvärden. Området anses även ha värden för turismen och friluftslivet. (Se även diskussionskapitlet.)

Vidare i rapporten beskriver man skogsbruket och erkänner att det är den mest betydande näringen i området men anser samtidigt att det är just skogen och skogslandskapet runt älvområdet som har det högsta skyddsvärdet både för friluftslivet och för naturvärden. Rapporten listar därför ett antal punkter som skall beaktas vid skogsbruk i området. Som exempel på hänsyn som skall tas kan nämnas: inga avverknings på/i: öar, uddar, myrholmar, alkärr och sumpskogar. Kantzoner skall dessutom lämnas mot sjöar och vattendrag, dikning bör undvikas, boträd lämnas och hänsyn till friluftslivet skall tas. Man skriver också att i de områden skogsbruket skall underordnas naturvärden bör naturreservat övervägas.

⁶ SNF et al. 1978. Förslag till skydd av nedre dalälvens naturområden.

⁷ Hedén, E., 1978. Nedre Dalälven. Brev till Svenska Naturskyddsföreningen.

⁸ Projektgruppen för naturinventering och naturvårdsanpassning vid Nedre Dalälven, 1980. Naturvårdsplan för nedre Dalälven. SNV PM 1300, Statens Naturvårdsverk.

År 1981 skrev Stora Kopparberg ett yttrande över SNV:s naturvårdsplan för Nedre Dalälven⁹. Det ger förutom bolagets syn på själva rapporten också deras syn på områdets naturvärden och historik. Uppfattningen är att rapporten är en god dokumentation över naturvärdena i Nedre Dalälvsområdet, men att den ger en felaktig bild av skogsbrukets inverkan på området och bolaget är kritiskt mot hur rapporten är tänkt att användas. Man anser att dagens skogar är en produkt av det skogsbruk som Stora har bedrivit under 1900-talet och bruken innan dess. Bolaget finner det därför märkligt att området skall skyddas från skogsbruk.

⁹ Henriksson, K., 1981. Yttrande över naturvårdsplan – Nedre Dalälven. Brev från Stora Kopparberg.

BOSTÄDER OCH MÄNNISKOR VID FÄRNEBOFJÄRDEN.

Färnebofjärden har under lång tid varit en befolkad bygd där människor har livnärt sig på skogen, jordbruket och fisket. Dalälven har med sina periodiska översvämningar gett både ett bra fiske och upphov till produktiva älvängar för bete och slåtter. Dessutom har den sedan länge varit utomordentligt viktig som transportled, något som lätt glöms bort idag. Från mitten av 1900-talet har dock området avfolkats och det känns idag ganska ödligt när man besöker det. Men så har som sagt inte alltid varit fallet. Vid 1900-talet början fanns sju familjer med totalt 40 personer bosatta bara i området kring Tyttbo och Torrön¹⁰. (För ortsnamnens lägen hänvisas till karta i bilaga 1.) Den tidsperioden finns väl dokumenterad i några artiklar av Sivert Wester, vars farfar var skogvaktare åt Gysinge Bruk och bosatt på Ängsön. I artiklarna finns fakta om människornas liv runt sekelskiftet, vilka de var, lite vad de sysslade med och vilka byggnader som fanns i området.

Bruksepoken och laga skiftet

Men vid Färnebofjärden finns rester av betydligt äldre mänsklig aktivitet än så. Lämningar från yngre stenåldern finns i form av en boplats vid Ista, centralt i parken. Dessutom ligger Nedre Dalälvens största järnåldersgravfält vid Hamre¹¹. Under slutet av 1600-talet inträdde en epok i området som skulle bli av avgörande betydelse, bruksepoken. De för Färnebofjärden aktuella brukerna är Gysinge och Söderfors vilka grundades 1668 respektive 1676¹¹. Bruken köpte efterhand upp mer och mer mark i sitt närområde och de tidigare självägande bönderna kom under brukens styrning. Syftet med skogsuppköpen var att säkra tillgången på träkol. I och med detta skaffade bruken sig nära nog monopol på skogsavverkningarna i socknarna. Även kronan var med och reglerade denna marknad. Tanken var att de självägande skatteböndernas skogar skulle leverera träkol till ett statligt bruk om sådant fanns i närheten. På grund av detta skulle bönderna i Möklinta och Nora socknar leverera kol till Sala silvergruva och bönderna i Österfärnebo var leveransskyldiga till Gysinge bruk. Bruken köptes sedan upp av skogsbolag som Stora Kopparbergs Bergslag och Korsnäs Marma. Det är anledningen till att dessa ägde större delen av området när reservatstankarna väcktes. Dock präglar ännu spåren efter bruksepoken området i orter som Gysinge, By och Söderfors.

Nästa stora händelse som påverkade landskapet var storskiftet och laga skiftet. Storskiftet ägde rum från 1760-talet till 1820-talet och berörde mest åkermarken. Små enheter slogs ihop till större men gårdarna behölls i princip oförändrade. De påverkades desto mer vid laga skiftet som genomfördes kring 1800-talets mitt, i Öhns by närmare bestämt år 1864¹². Konsekvensen var som på andra håll att byarna splittrades och en viss nyuppodling startade. Men vid studier av lantmäterikartor från 1600- och 1700-talet kan man se att utbredningen av det öppna landskapet i princip varit oförändrat fram till idag¹¹.

Bostäder och människor i Tyttbo-området och på Torrön

De första bevisen på bofast befolkning i detta område är från 1500-talet då en gård fanns i Tyttbo¹⁰. På en lantmäterikarta från 1762 finns denna Tyttbo gård inlagd plus

¹⁰ Wester, S. Tyttbo-området för 100 år sedan.

¹¹ Bedoire, F. Med Dalälven från Avesta till havet.

¹² Karta nr. 4 i källförteckningen.

stigar till de framtida torpen Stadarna och Sundsbacken¹³. Första beviset på Stadarnas (figur 2) (eller Stadar-torpet som det också kallas) existens är en lantmäterikarta från 1813. År 1890 var torpet bebott av Erik Andersson, ”Stad-Erik” kallad, gift med Katarina Lindqvist¹³. Den 26 september 1892 föddes deras enda gemensamma barn, Arvid, en person som skulle sätta sin prägel på området. Folket i området fick sin försörjning genom skogsbruk, flottning, fiske, jakt, jordbruk eller som tillsynsmän för någon av näringarna i området.



Figur 2. Torpet Stadarna sett från söder.

Bofast befolkning har även funnits på Torrön och Ängsön, något som inte nämns så ofta i annan litteratur. Dessa hus är dock av yngre datum och byggdes i mitten av 1800-talet. Det finns dock uppgifter på att människor bodde på Ängsön redan i början av 1700-talet¹³. Från slutet av 1800-talet hade Gysinge bruk en skogsvaktarbostad lokaliserad på ön (figur 3). Den tillhörde Bennbäcks bevakning som inkluderade skogen på Torrön, Ängsön, Hästholmen och fastlandet norr och söder om älven. År 1890 flyttade skogsvaktare Gustav Wester med familj till ön. De bodde där till 1908 och familjen fick under den tiden 6 barn. Dessa sattes i skola i Hovnäs, cirka 6 km bort. Livet man levde gick i självhushållningens tecken, man hade några kor, getter, höns och odlade det man behövde på ön. Dessutom brukade man älvängarna till kreaturfoder och lät även djuren beta sommartid på andra närbelagda öar. Utöver detta fanns alltid fisket och jakten att tillgå. Som transportväg användes Dalälven, sommartid med båt och vintertid med häst och släde.

Fram till 1930-talet var befolkningen i området intakt men sedan började den avfolkningstrend som slutade år 1975. Skogsvaktartjänsten på Ängsön lades ner 1908 men huset var bebott fram till 1934 då det flyttades till Tärnsjö. Allt som återstår idag är grunder från husen, en jordkällare och några öppna kulturmarksytor.

¹³ Wester, S. Tyttbo-området för 100 år sedan.

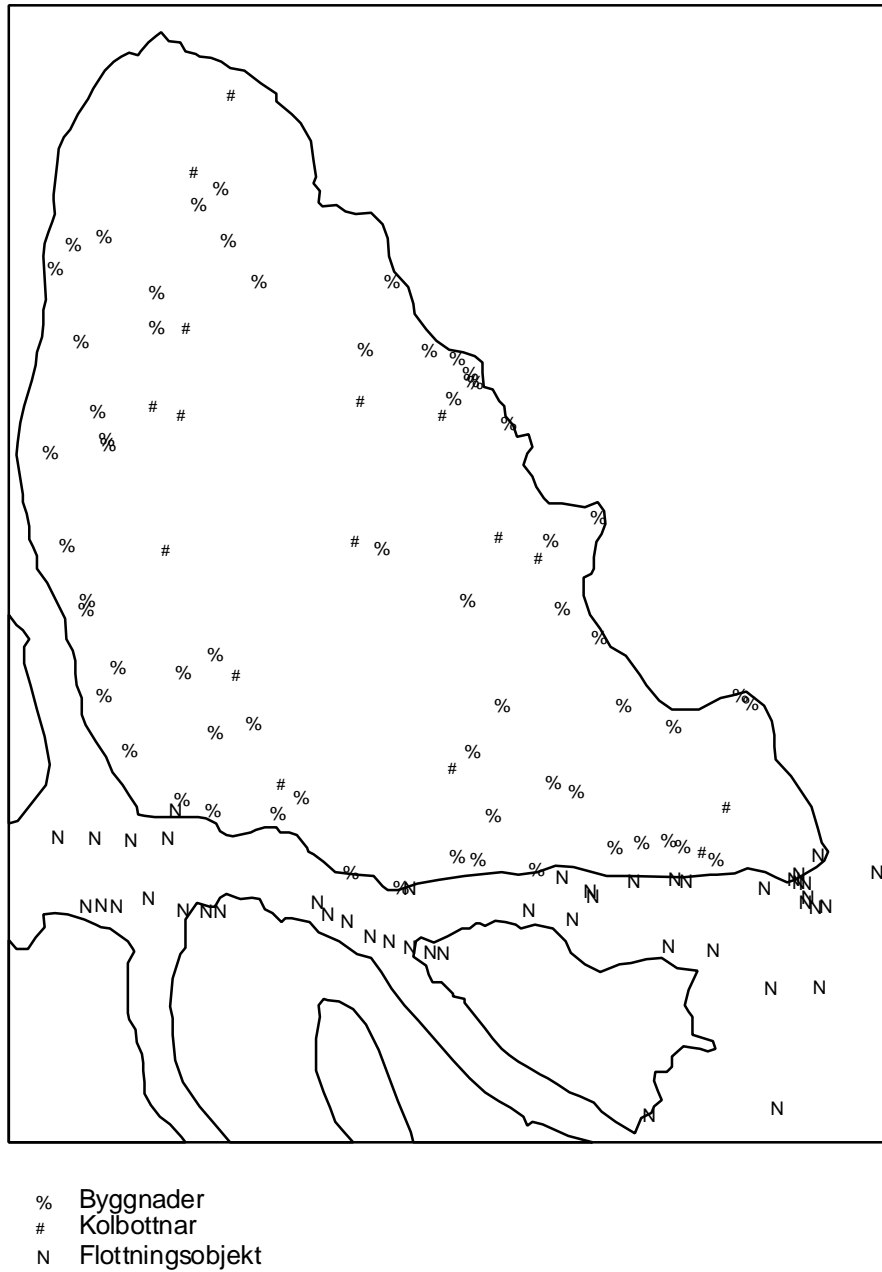


Figur 3. Skogvaktarbostaden på Ängsön med familjen Wester, taget år 1903. (Foto genom Sivert Wester.)

År 1949 var det så dags för Torrön att mista sin permanta befolkning då flottarbasen Sone Forsberg avled. Det torpställe som var bebott längst var Stadarna där den i området legendariske Stad-Arvid bodde fram till 1975. I och med hans flyttning var epoken med fast befolkning i Tyttbo-området över. Stad-Arvids stuga är idag upp- rustad och hyrs ut av Svenska Naturskyddsföreningen.¹⁴

De stugor som jag har berättat om här är ungefär hälften av de som fanns vid 1900- talets början i området, men utvecklingen har varit densamma för de ej nämnda. De har alla mist sin bofasta befolkning och används idag endast som sommar- eller ut- hyrningsstugor. Det är anledningen till varför området idag känns så ödsligt som det gör. Men studerar man kartor från gångna tider visas en helt annan bild. Figur 4 är en karta över alla de byggnader av olika slag som har funnits på Torrön sedan 1864. De flesta är lador av olika typer för jordbruket men tre stycken är bostadshus. På samma karta finns även alla kolbottnar inlagda samt de objekt för flottningen som fanns i Dalälven i mitten av 1900-talet.

¹⁴ Wester, S. Tyttbo-området för 100 år sedan.



Figur 4. Karta över byggnader och kolbottnar på Torrön samt objekt för flottningen.

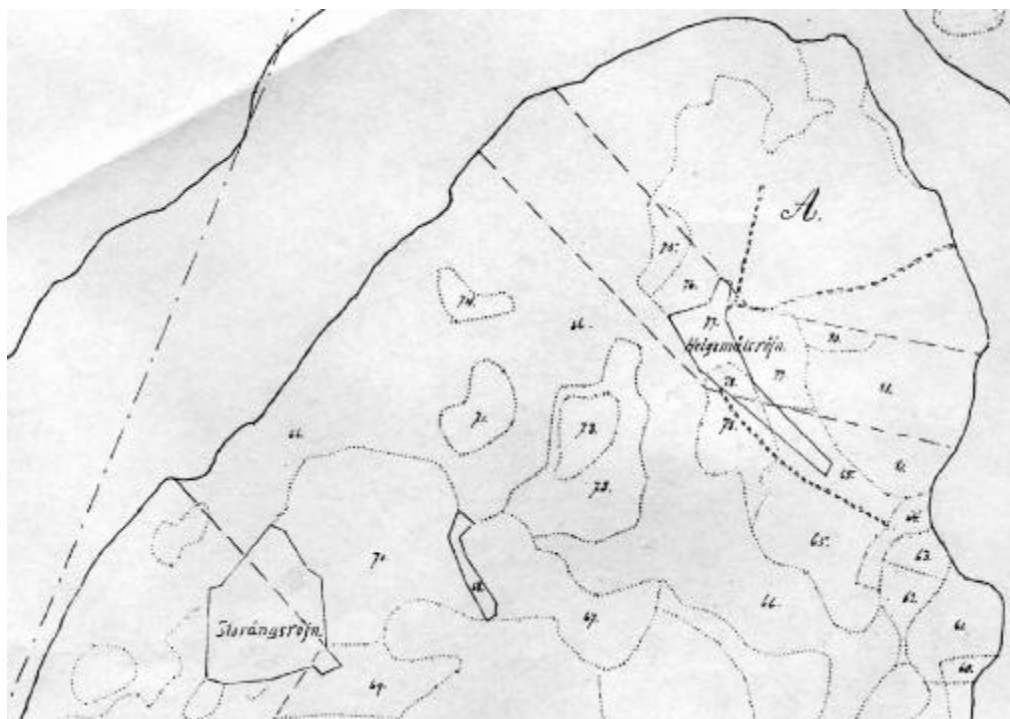
BESKRIVNING AV ÄLDRE SKOGSINVENTERINGAR

Inventeringar från 1909-1912

Mellan åren 1909 och 1912 gjordes en beskrivning av Öhns skog och Södra Allmänningen^{15,16} (Figur 5). Kartorna visar att Öhns skog omfattar Torrön och Öbyhalvön och Södra Allmänningen då motsvarade Eknäset, Tinäset och området söder därom ner till gränsen mot Sala Södra Kronopark¹⁷. Dessa äldre beskrivningar är dock av det mera subjektiva slaget vilket gör jämförelser med senare inventeringar komplicerade. Ett exempel på en avdelning från dessa beskrivningar kan se ut på följande sätt, bestånd nr 3 på Torrön:

“Skogsmark 2 ha och 24 ar, 125 kubikmeter per ha, 280 kubikmeter totalt, gammal och medelålders tall, gran och löv”¹⁵.

Förutom detta anges arealen kalmark, impediment, inäga och främmande mark för avdelningar innehållande sådana ägoslag. Ägoslagstyperna som finns är: Produktiv skog, impediment (mossar och kärr), berg, vatten, inägor och främmande mark.



Figur 5. Exempel på 1912 års karta, norra Torrön. (Karta nr. 7 i källförteckningen.)

Trahns skogsinventeringar från åren 1923 och 1939

Vid två tillfällen under 1900-talets första hälft, 1923 och 1939, utförde Trahns skogsbyrå i Stockholm skogsinventeringar och taxeringar på uppdrag av Stora Kopparbergs bergslag AB. Datat från dessa två inventeringar finns lagrade i StoraEnsos centralarkiv och är mycket omfattande. I princip finns allt grunddata arkiverat, från fältdatablanketter till blocksammandrag. Då dessa två inventeringar gjordes med samma metod, men med 20 års mellanrum, går det att göra bra jämförelser av skogens utveckling.

¹⁵ Beskrifning till kartan öfver Öhns skog. Öster-Fernebo socken, Vesterås län. Upprättad år 1909-10.

¹⁶ Beskrifning till karta öfver Östa skog samt en del af Södra allmänningen uti Nora och Öster-Fernebo socknar.

¹⁷ Karta nr 6 och 7.

Den första inventeringen beställdes formellt på sommaren 1921¹⁸ och utfördes i form av en bältestaxering med 10 m bältesbredd och högst 200 m mellan linjerna. Taxeringsprocenten fick inte understiga 5 %. Alla träd inom bältena klavades och räknades (undre gränsen var 4 tum d.v.s cirka 10 cm i brösthöjd). Dessutom uttogs provträd på ytor av 20 meters längd på varje kilometer längs linjen¹⁹. I uppdraget ingick även att sammanställa datat från inventeringarna till beståndskartor i skala 1:10 000. På dessa beskrevs varje avdelning med följande variabler: trädslag, ålder, slutenhetsgrad, bonitet i Jonsonskala, allmänt skogstillstånd och vissa vidtagna eller erforderliga åtgärder (figur 6). Dessa kartor användes sedan som underlag för registrering av utförda åtgärder under de årtionden som följde. Den typen av kartor är mycket illustrativa och eliminerar problemet att hålla samman kartan med rätt beståndregister. Ett exempel på en sådan ”åtgärds-karta” ses i figur 7.



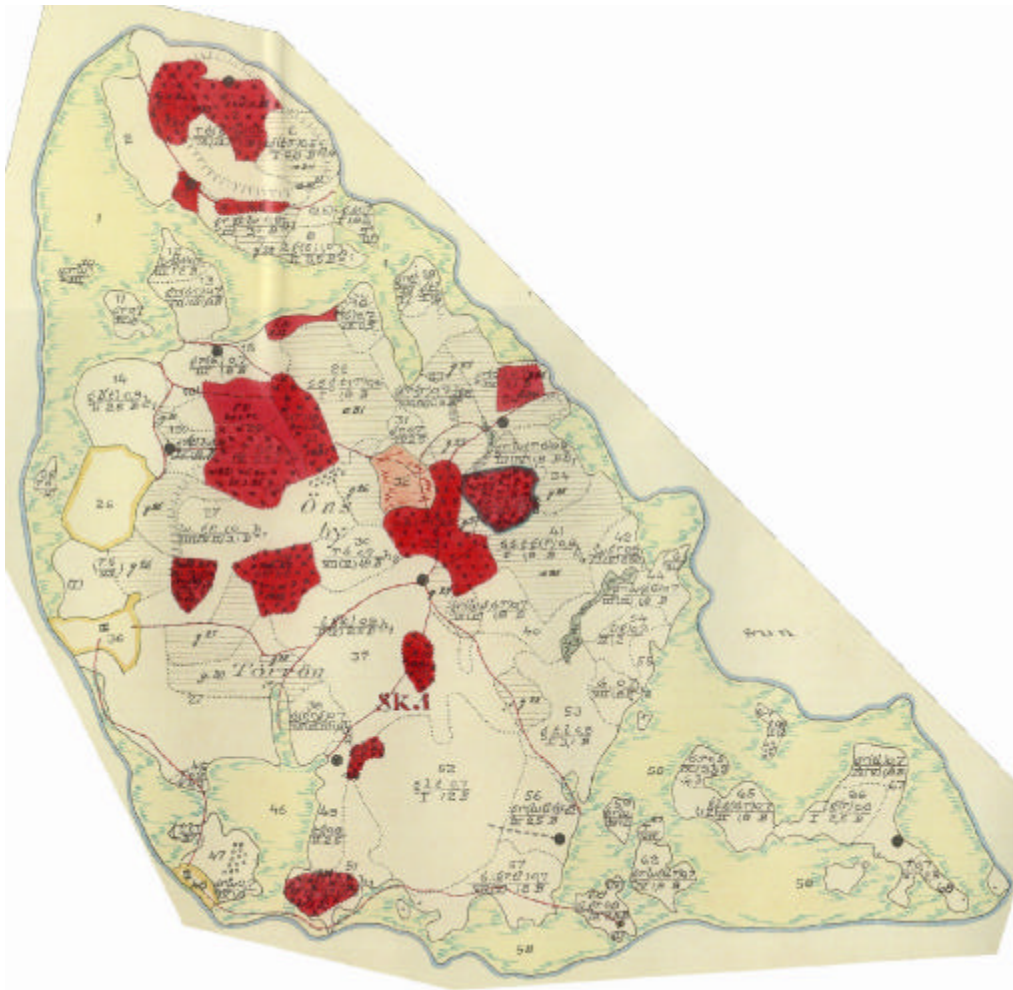
Figur 6. Trahns skogskarta från 1923 över Torrön. (Karta nr. 10.)

Förutom kartorna utmynnade taxeringen av markinnehavet i ett antal blocksammansättningar. Största registreringsenhet var socknar (de aktuella är Österfärnebo och Nora socknar). Varje socken indelades därefter i ett antal block, där gränserna skulle vara exempelvis vatten, vägar eller traktgränser. Varje block indelades sedan i skiften.

¹⁸ Kontrakt angående skogsindelning. 1921.

¹⁹ Modin, A., m.fl. 1920. Instruktion för kartläggning och taxering av Stora Kopparbergs Bergslags Aktiebolags skogar.

Som exempel kan nämnas att Torrön och Öbyhalvön är samma block men olika skiften. Sammandrag finns för varje block och däri särskiljs skiftena. Dessa sammandrag är relativt ingående och innefattar följande: "Virkesförråd och totalareal; markens fördelning å boniteter, slutenhetsgrader, huggningsklasser och åldersklasser; virkesförrådets fördelning å trädslag och åldersklasser samt årlig tillväxt"²⁰. Trahns inventeringar täcker exakt samma områden som de som inventerades 1909-12. Det som på kartorna från 1909-12 kallas Öhns skog motsvaras i Trahns inventeringar av block IV i ÖsterFärnebo socken. På samma sätt motsvarar Södra Allmanningen Block V i Österfärnebo socken och Block II i Nora socken²¹.



Figur 7. Karta från 1923 med åtgärder inritade. Den användes fram till 1939 då en ny upplaga framställdes. Områden som är streckade är gallrade under perioden, rödmarkerade är avvercade och de som är kryssade har en godkänd förnygring. Dessutom finns uppgifter om hyggesbränningar och förnygringsmetod. (Karta nr. 11.)

Stora Kopparbergs skogskarta från 1975

Från 1975 finns en skogskarta²² med tillhörande bestandsregister som innehåller data om beståndens areal, ålder och trädslagsfördelning. Dessa kan användas för jämförelse med både Trahns inventeringar och de tidigare. Dock har inga uppgifter om

²⁰ Stora Kopparbergs Bergslags AB. 1939. Skogstaxeringen 1939, Blocksammandrag Nora socken.

²¹ Karta nr. 6, 7, 8, 10, 12, 14, 15, 17.

²² Karta nr 24.

volym i de olika bestånden återfunnits. Kartan täcker endast Torrön och Öby-halvön då resterande delar redan hade sålts till Naturvårdsverket. Från 1989 finns en uppgift på virkesförrådet totalt på Torrön och Öby-halvön framtagen av Karl Henriksson som underlag för värderingen av området²³. Dessa uppgifter ligger till grund för 1989 års värden i figur 11.

Möjliga jämförelser mellan skogsinventeringarna

Ågoslagsklassificeringen för de olika inventeringarna är densamma och de är direkt jämförbara. Däremot är det svårare med ålders- och trädslagsfördelningen. Där måste inventeringarna från 1909-12 översättas till det system som Trahn använde. För båda variablerna gäller att de är subjektiva men det tycks finnas ett system i beskrivningarna som har utnyttjats. Åldern för en avdelning är angiven med något av följande ord: ”*kalmark, 1-20 årig skog, ung skog, medelålders och ung skog, medelålders skog, medelålders och gammal skog, gammal och medelålders skog, gammal skog*”²⁴. Dessa beskrivningar har jag översatt till de 20-åriga åldersklasser som Trahn använder enligt schemat i tabell 1. Denna översättning är en skattning men verkar ändå stämma när man jämför de olika beskrivningarna.

Åldersbeskrivning från 1909 - 1912 års beskrivningar	Trahns åldersklass
kalmark	kalmark, 0
1-20 årig skog	I
ung	II
medelålders och ung	II
medelålders	III
medelålders och gammal	IV
gammal och medelålders	V
gammal	VI+

Tabell 1. Översättning från åldersbeskrivning på 1909-12 års karta till Trahns skogsbyrås åldersklasser.

Översättningen av trädslagsfördelningen är ett mer komplicerat kapitel. I Trahns inventeringar har både antalet träd och trädslagens volym på varje skifte angivits. De aktuella trädslagen är gran, tall, björk, övrigt löv samt torr skog. Utifrån detta material är det mycket lätt att räkna ut en trädslagsfördelning byggd på antalet träd och jämföra inventeringarna från 1923 och 1939. Tyvärr saknas dessa uppgifter i 1909-12 års beskrivningar. Där har istället trädslagen beskrivits med ord (jämför exempel på sidan 16) samt den för avdelningen totala volymen angivits. Trädslagen är angivna med det dominerande trädslaget först. Dessutom kan antalet trädslag variera från ett till tre. Med hjälp av detta är det möjligt att jämföra 1909-12 års beskrivningar med de senare även när det gäller trädslagsblandningen. För översättningen från subjektiv beskrivning till Trahns objektiva har följande antagits: Om endast ett trädslag angivits bidrar det med 100 % av den stående volymen, finns två angivna bidrar det första med 60 % och det andra med 40 %. Om tre finns angivna bidrar de med 45 %, 35 % respektive 20 % av volymen. Således har jag räknat ut en trädslagsfördelning baserad på volymen för 1909-12 års beskrivningar som går att jämföra med den från 1923 och 1939. Naturligvis finns en viss felmarginal både för denna översättning och för åldersangivelsen, men jag anser ändå att de är godtagbara och det bästa som går att göra med

²³ Henriksson, K. 1989. Sammanställning över Torrön-, Öbyskogsområdet.

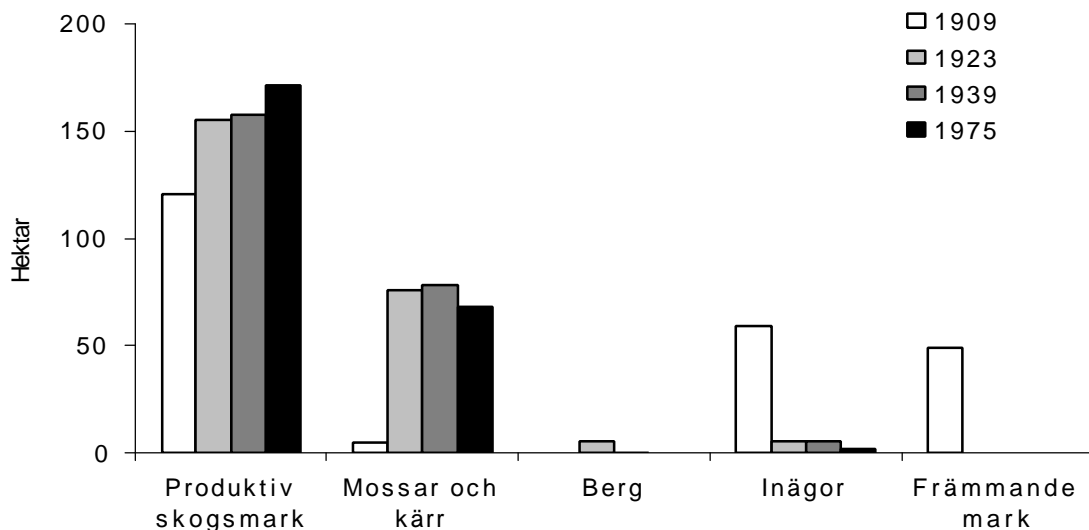
²⁴ Beskrifning till kartan öfver Öhns skog. Öster-Fernebo socken, Vesterås län. Upprättad år 1909-10.

materialet. Några säkrare slutsatser skall dock inte dras av jämförelserna utan de skall mer tjäna som övergripande helhetsbilder. Kartorna som har använts vid jämförelserna är följande: Beskrivning av Södra allmanningen från 1909 (karta nr. 6), beskrivning av Öhns skog från 1912 (karta nr. 7), Trahns inventeringskartor från 1923 och 1939 över block IV och V från Österfärnebo socken och block II från Nora socken (kartor nr. 8, 10, 12, 14, 15 och 17) och Stora Kopparbergs skogskarta från 1975 (karta nr. 24).

Skogsutvecklingen under 1900-talet

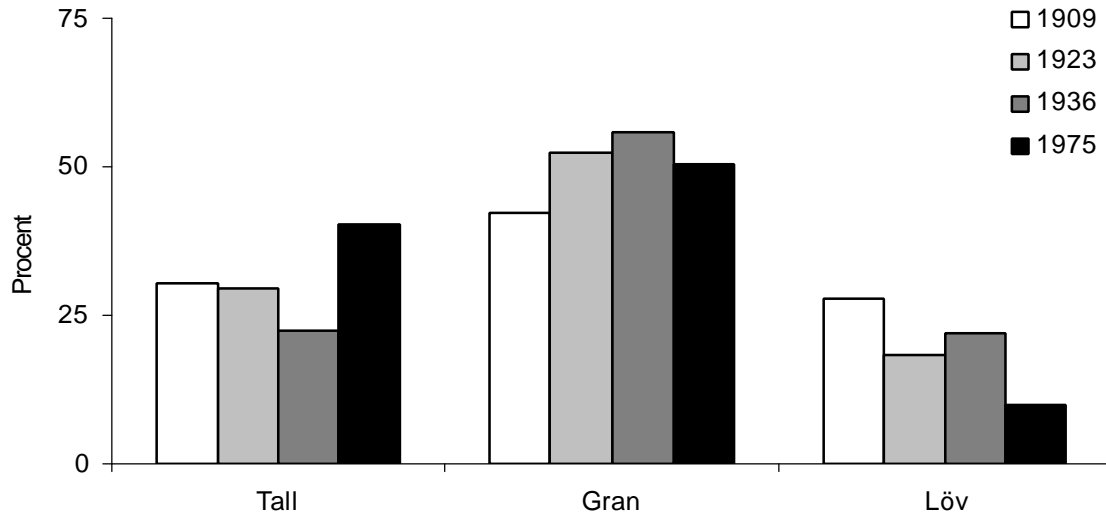
Torrön

Ägoslagsfördelningen uppvisar skillnader mellan år 1909, 1923, 1939 och 1975 (figur 8). År 1909 existerar ägoslaget främmande mark vilket 1923 och 1939 var borta, arealen var cirka 50 ha. Arealen inäga var mycket större 1909 än vid senare tidpunkter, 59 ha mot 5 ha år 1923. Båda dessa poster motsvaras av att år 1923 har arealen produktiv skogsmark och impediment ökat med motsvarande grad. Den minskade mängden inägor och främmande mark bestod av slätterängar, betesmarker, fäbodan och slättermyrar som lagts ner och återförts till produktiv skogsmark eller räknats som impediment. Förändringen i skogsmarksareal mellan 1939 och 1975 är främst orsakad av att vissa impediment har överförts till skogsmark.



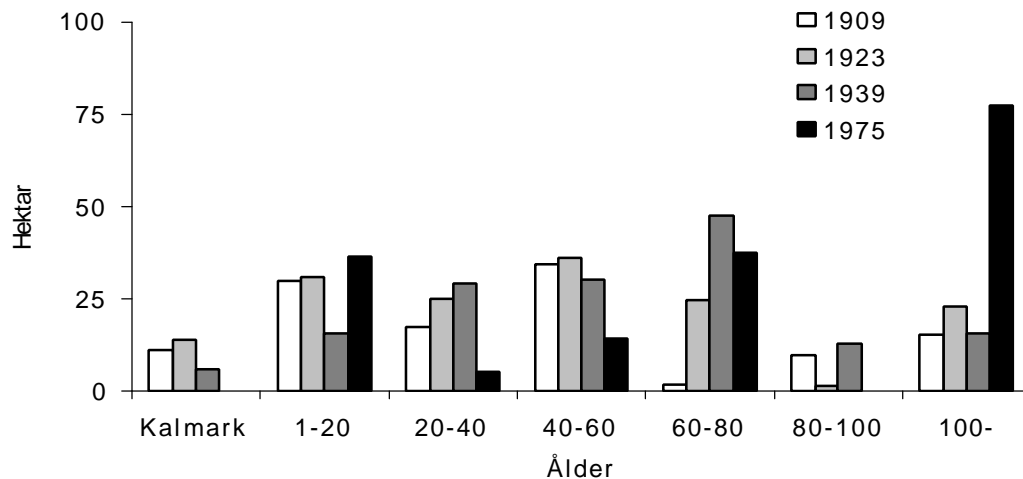
Figur 8. Markens fördelning på ägoslag på Torrön under perioden 1909 till 1975.

Ser man till förändringar i trädslagsfördelningen mellan de tre första inventeringarna kan man se två tydliga trender, tallen minskar och granen ökar (figur 9). Tallen utgjorde 1909 ungefär 30 % av virkesförrådet och 1939 hade det sjunkit till 22 %. För granen är trenden ännu tydligare, motsvarande förändring är från 42 % till 56 %. Datat från 1975 visar dock en annan bild, då har tallen åter ökat på bekostnad av både granen och lövträden. Det är dock en uppgift som inte stämmer med det intryck man får när man besöker Torrön idag, granen känns mer dominant nu än vad datat från 1975 anger. Lövträden uppvisar en kontinuerlig minskning under hela 1900-talet, något som hänger samman med graninväxningen på inägorna. Dessutom har lövet varit prioriterat vid röjningar och gallringar under 1900-talet.



Figur 9. Den stående volymens fördelning på trädslag på Torrön under perioden 1909 till 1975.

Analysen av den produktiva skogsmarkens fördelning på åldersklasser är mer komplicerad (figur 10). Jämför man till att börja med 1923 med 1939 är den generella trenden att skogen har blivit äldre, arealen av skog i åldrarna 60 till 100 år har ökat markant medan arealen kalmark och skog i åldern 1-20 år har minskat. Detta syns även om man tittar på fördelningen av träd i olika dimensionsklasser, antalet klena träd var mycket mindre år 1939 än 1923. Dessutom var antalet träd som var grova (över 20 cm) fler 1939 än 1923^{25, 26}.



Figur 10. Den produktiva skogsmarkens fördelning på 20-åriga åldersklasser på Torrön under perioden 1909 till 1975.

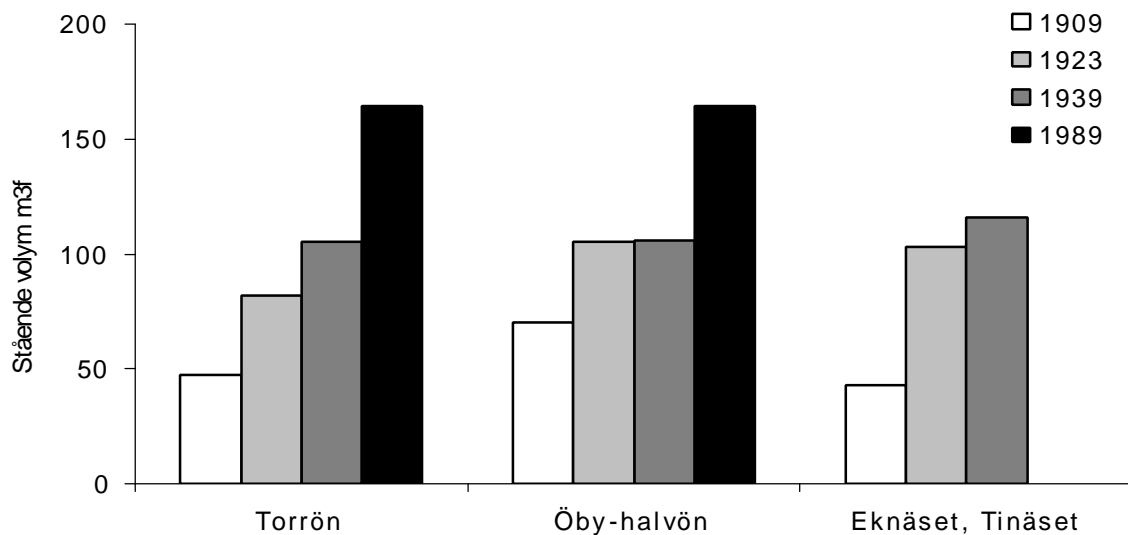
Vid jämförelsen med 1909 års data syns att skogen var ännu yngre då och det var riktigt ont om skog i åldrarna 60 till 100 år. År 1975 var en stor andel av skogen i åldern

²⁵ Stora Kopparbergs Bergslags AB. 1923. Skogstaxeringen 1920-1923, Blocksammandrag Ö. Färnebo socken.

²⁶ Stora Kopparbergs Bergslags AB. 1939. Skogstaxeringen 1939, Blocksammandrag Ö Färnebo socken.

120 år eller mer, samtidigt som det fanns cirka 35 ha ungskog. Dock bör man komma ihåg att dessa data är medelvärden från stora bestånd i vilka inomvariationen kan vara omfattande. Men trenden kvarstår ändå att andelen äldre skog har ökat under 1900-talet fram till 1975, vilket stämmer med den allmänna bild de äldre kartorna ger över Torrön samt hur skogen upplevs.

I alla inventeringarna utom den från 1975 finns uppgifter om den stående volymen i de tre områdena vilket möjliggör att dess utveckling under 1900-talet illustreras (figur 11). Av figuren framgår att virkesförrådet ökat kraftigt under 1900-talet. På Torrön var virkesförrådet år 1909 endast 50 m³/ha medan det 1989 låg på 164 m³/ha. Observera att värdena från 1989 är ett gemensamt medelvärde för både Torrön och Öby-halvön. Sannolikt är dock virkesförrådet idag betydligt högre eftersom inga avverkningar har skett sedan 1989 och självgallringen under denna period varit måttlig.



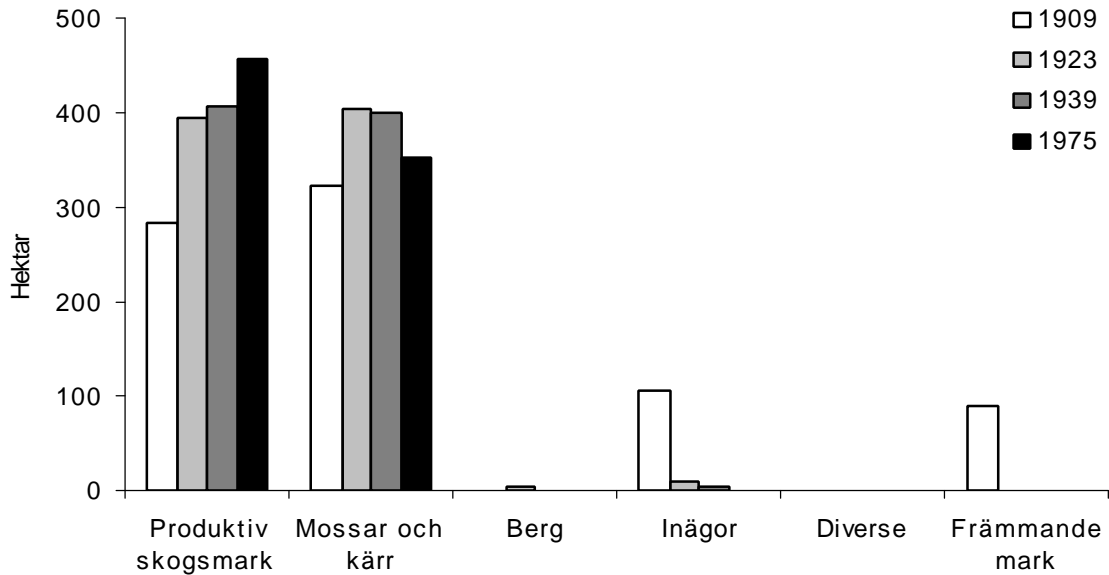
Figur 11. Medelförråd i kubikmeter per ha på Torrön, Öbyhalvön och Eknäset, Tinäset under perioden 1909 till 1989.

Öby-halvön

Även i detta område har arealen produktiv skogsmark och impediment ökat från 1909 till 1923 och 1939 medan ägoslagen inäga och främmande mark har minskat med ungefär motsvarande mängd (figur 12). Till 1975 har skogsmarken ökat ytterligare medan impedimenten minskat och alla andra ägoslag försvunnit.

Även för trädslagsfördelningen baserad på volymen syns samma trend som för Torrön, tallen minskar med åren och granen ökar. Trädslagsfördelningen baserad på antalet träd visar en mycket kraftig minskning av tallen, från 43 till 31 procent mellan 1923 och 1939. Som väntat är det granen som ökar men även lövet, vilket borde bero på de igenväxande inägorna, främst i de strandnära delarna. Denna trend avstannar till 1975 och trädslagsblandningen håller sig i princip konstant från 1939 till 1975. Den produktiva skogsmarkens fördelning på åldersklasser visar att andelen äldre skog ökar från 1923 till 1939 och att följaktligen andelen yngre minskar. Det är främst skog i åldern 60 till 80 år som ökar och åldern 1-20 år som minskar. Med andra ord ungefär samma resultat som för Torrön. Jämför man sedan med 1909 års inventering så skiljer den sig markant från de båda andra. När den gjordes fanns det mycket mindre skog i

alla ålderklasser utom i åldern 80 till 100 år. Denna åldersklass upptog cirka 35 % av arealen medan den 1923 hade minskat till 4 %. I beskrivningen från 1909 är denna åldersklass benämnd som gammal och medelålders skog. Virkesförrådet följer samma trend som för Torrön (figur 11).

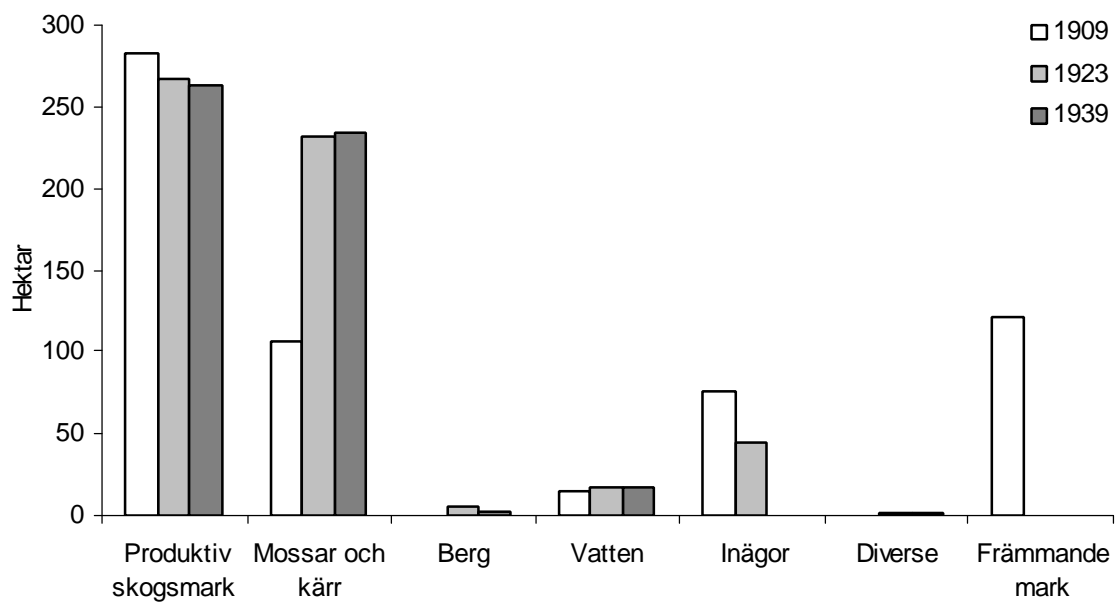


Figur 12. Markens fördelning på ägoslag på Öby-halvön under perioden 1909 till 1975.

Eknäset, Tinäset och Södra Allmänningen

För dessa områden är det vanskligt att göra några säkrare jämförelser eftersom det är stor skillnad i totalareal mellan de olika inventeringarna. Det skiljer hela 80 ha mellan 1909 och 1923 (figur 13). Den produktiva skogsmarken upptar ungefär samma areal men precis som för Torrön är arealen impediment mindre år 1909 och arealen inäga större. Dock minskar den sistnämnda först 1939, år 1923 är den nästan lika stor som 1909 vilket tyder på att inägorna här övergavs något senare än de på Torrön.

För trädslagsfördelningen baserad på volymen syns samma trend som för de två andra områdena, granen ökar på bekostnad av tallen. Fördelningen i 20-åriga åldersklasser för de tre årtalen är mycket intressant. År 1909 fanns cirka 110 ha skog med en ålder av 1 till 20 år och den arealen flyttar sig sedan en åldersklass uppåt för varje inventeringstillfälle. År 1939 har den en ålder mellan 40 och 60 år. Idag skulle den skogen vara mellan 100 och 120 år om den inte avverkats. Dessutom finns det år 1909 relativt mycket skog i åldern 80 till 100 år men den är borta 1923 vilket tyder på avverkningar har utförts. Mellan 1923 och 1939 är den enda skillnaden att andelen äldre skog ökat.



Figur 13. Markens fördelning på ägoslag på Eknäset, Tinäset och Södra Allmanningen under perioden 1909 till 1939.

TORRÖN, EN BETRAKTELSE

Detta kapitel är en betraktelse över en vandring på Torrön med inflikade historiska fakta rörande olika platser på ön som besökts. För att bättre förstå geografin och var de olika platserna ligger som är beskrivna hänvisas till kartan i bilaga 2.

Södra huset

En lämplig startplats för en vandring på Torrön är det södra huset på ön, dit det endast är en kort paddeltur över Norrsundet från parkeringen vid Stadarna. Huset används idag endast som sommarbostad och är byggt i mitten på 1800-talet²⁷ (figur 14). Det ägs idag av Naturvårdverket. Här fanns åretruntboende fram till 1949 då dåvarande innehavaren Sone Forsberg avled. Han hade med sin familj bott i huset under första hälften av 1900-talet och tidvis tjänstgjort som flottarbas för flottningen i området²⁷. Runt huset finns idag inga större öppna ytor utan skogen växer tätt inpå huset. Inte heller längre tillbaka i tiden verkar det ha varit något större öppet område runt byggnaderna. På kartorna från 1923 och 1939 finns en mindre inäga markerad vid huset men varken på lagaskifteskartan från 1864 eller 1912 års karta finns någon öppen kulturmark markerad²⁸. På kartan från 1774 finns markeringar som kan tyda på ett brukande av området²⁹. Skogen närmast huset är idag relativt gammal men har spår av huggningar för husbehovsved och enstaka gallringar. Enligt kartor har den gallrats ett par gånger under 1900-talet³⁰.



Figur 14. Det södra och enda kvarvarande huset på Torrön.

Går man genom skogen norrut kommer man omgående fram till en mindre älväng som åt väster leder ut till Norrsundet och åt öster in mot en mindre avgränsad älväng.

²⁷ Wester, S. Tyttbo-området för 100 år sedan.

²⁸ Karta nr. 7, 10 och 15.

²⁹ Karta nr. 2.

³⁰ Karta nr. 11, 16.

Denna typ av mark som tidvis översvämmas av Dalälven har genom tiderna klassificerats på olika sätt. På Stora Kopparbergs skogskarta från 1975 är den myrimpediment³¹. På taxeringskartan från 1939 kallas den *ej dikningsbart kärr*, på 1923 års taxeringskarta *slättermyr* och 1912 var beteckningen *äng*³². Detta grundar sig på att älvängarna förr i tiden användes för slätter och när sedan denna hävd upphörde ansågs älvängarna värdelösa och klassades som improduktiv myrmark. Beroende på hur högt vattenståndet är i Dalälven kan det vara svårt att beträda dessa marker, men just här bildar skogen en tunga ut på älvängen, så det är möjligt att ta sig över torrskodd. Stigen löper sedan längs skogskanten där flera intressanta saker finns att notera. Det första man lägger märke till är de grova tallar som växer i kanten mellan skogen och älvängen, några av dessa har en ålder på 140 år. Skogen är på skogskartan från 1975 cirka 120 år gammal vilket stämmer med de äldre taxeringskartorna. År 1923 är skogen markerad som 40-60 årig skog. Enligt kartor har beståndet gallrats 1930, 1941 och 1949³³. I kanten ut mot älvängen finns några äldre enar med en ålder på cirka 150 år.

Gränsröse från 1864 och Strandröjningen

Bredvid den stig som man följer står ett gränsröse som härrör från gränsen till skifte B på 1912 års karta. Den gränsen härstammar i sin tur från laga skiftet 1864 och letar man i rätt riktning bör det finnas fler rösen i skogen. Gränsen löpte i NO-SV riktning och utgjorde gräns mellan utskogar tillhörande olika bönder i Öhns by. Avviker man från stigen och följer den nyss passerade skogskanten mot öster kommer man efter något hundratal meter till en mycket gammal röjning kallad Strands Rödjing eller Strandröjningen³⁴. Den finns med på kartor från 1864 och 1912 men varken tidigare eller senare. Troligen har den övergivits relativt tidigt då den 1923 hade omklassificerats som delvis älväng och delvis skogsmark. På den första tillgängliga flygbilden, från 1952, syns den bara svagt.

Åter till stigen norrut. Den går från gränsröset lite längre in i skogen och till vänster syns den aspdominerande strandskogen. Där ses spår av bäver, allt från små gnagda träd till jätteaspar som har fällts ut i Dalälven. Lite längre fram kan man om man är uppmärksam se spår efter en inhängnad, flera träd bär rester av stängseltråd. Dessutom finns här en mycket förmultnad eka och rester av en telefonstolpe som troligen härrör från en ledning till det södra huset, liknande spår finns även där. Möjligen kan dessa spår (utom telefonstolpen) härröra från den mindre älväng som finns markerad på 1864 års karta, där det även finns ett hus inritat.

Norra huset och inägan

Skogen man går genom för att ta sig norrut är cirka 110 år idag³¹. Den är gallrad minst tre gånger, 1930, 1941 och 1949³⁵. Troligen har man gallrat uppifrån och tagit ut de äldre träden samt lövträden, för vid taxeringen 1939 hade skogen en ålder på 60 till 80 år vilket inte stämmer med dagens ålder. Både 1939 och 1975 var gran det dominerande trädslaget medan löv tillsammans med gran ansågs vara dominerande 1923. Detta är fullt logiskt då skogen var ung 1923 med ett större inslag av ungt löv som sedan succesivt gallrades bort. Går man cirka 100 meter in i skogen parallellt med strandkanten kommer man mycket snart in på en gammal inäga som genomtväras på

³¹ Karta nr. 24.

³² Karta nr. 7, 10 och 15.

³³ Karta nr. 11, 16.

³⁴ Karta nr. 4.

³⁵ Karta nr. 16

jämna avstånd av diken. Den är helt stenrensad och alla stenar, vilka inte är få, ligger pryddigt upplagda i rösen här och var. Idag är dock hela området mer eller mindre igenväxt med gran. På flygbilder från 1950-talet och framåt syns igenväxningen tydligt (figur 17). I norra delen av inägan finns en öppning i skogen och här finns resterna av det norra huset på Torrön (figur 15). Kvar finns endast grunden och murstocken från boningshuset och grunderna från uthusen samt brunnen. Huset revs i samband med bildandet av nationalparken. Bitvis är platsen röjd från skog för att bevara kulturminnena. Huset är känt sedan mitten på 1800-talet³⁶ och inägan finns markerad på kartor från 1864, 1923 och 1939. Dock är den inte angiven som inäga på Stora Kopparbergs skogskarta från 1975 utan ingick där i den omgivande skogen³⁷. På flygbilden från 1952 syns både inägan, boningshuset, en större ladugård och inägan tydligt. Troligen har bosättningen anor från slutet av 1700-talet då det finns markeringar på 1774 års karta som kan tydas som inägor³⁸.



Figur 15. Resterna av det norra huset på Torrön.

Storängsröjningen och nordvästra skogsbestånden

Efter att ha passerat resterna av huset får man på sin vandring norrut forcera en mycket blockig och svårframkomlig skog, där mängden lågor är omfattande, innan en öppning skimtar mellan träden. Skogen är lik den som ligger söder om det norra huset och inägan. De har alltid varit klassificerade som samma bestånd. Enda skillnaden är att de nordöstra delarna av denna skog är gallrade även i mitten av 1920-talet³⁹. När man kommer till öppningen inser man snabbt att det är en stor inäga som ligger framför en. Det är Storängsröjningen man kommit till, känd från 1860-talet⁴⁰ (figur 16). På tidigare kartor är området markerat som ett öppet område, dock ej namngivet.

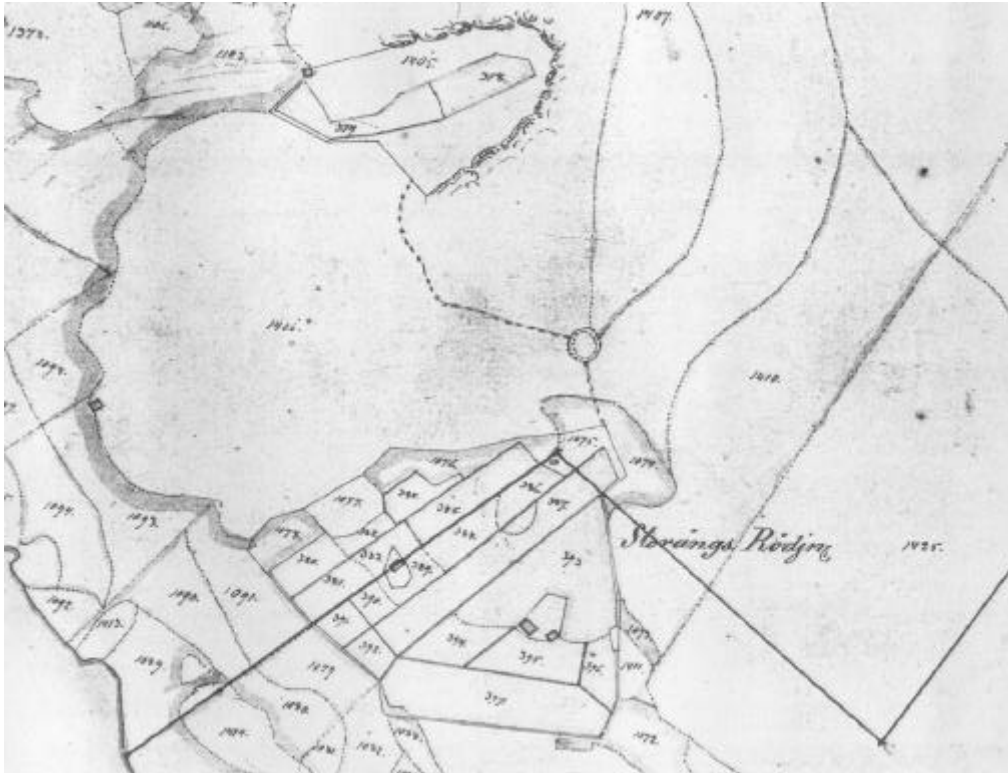
³⁶ Wester, S. Tyttbo-området för 100 år sedan.

³⁷ Karta nr. 24

³⁸ Karta nr. 2.

³⁹ Karta nr. 11.

⁴⁰ Karta nr. 4.



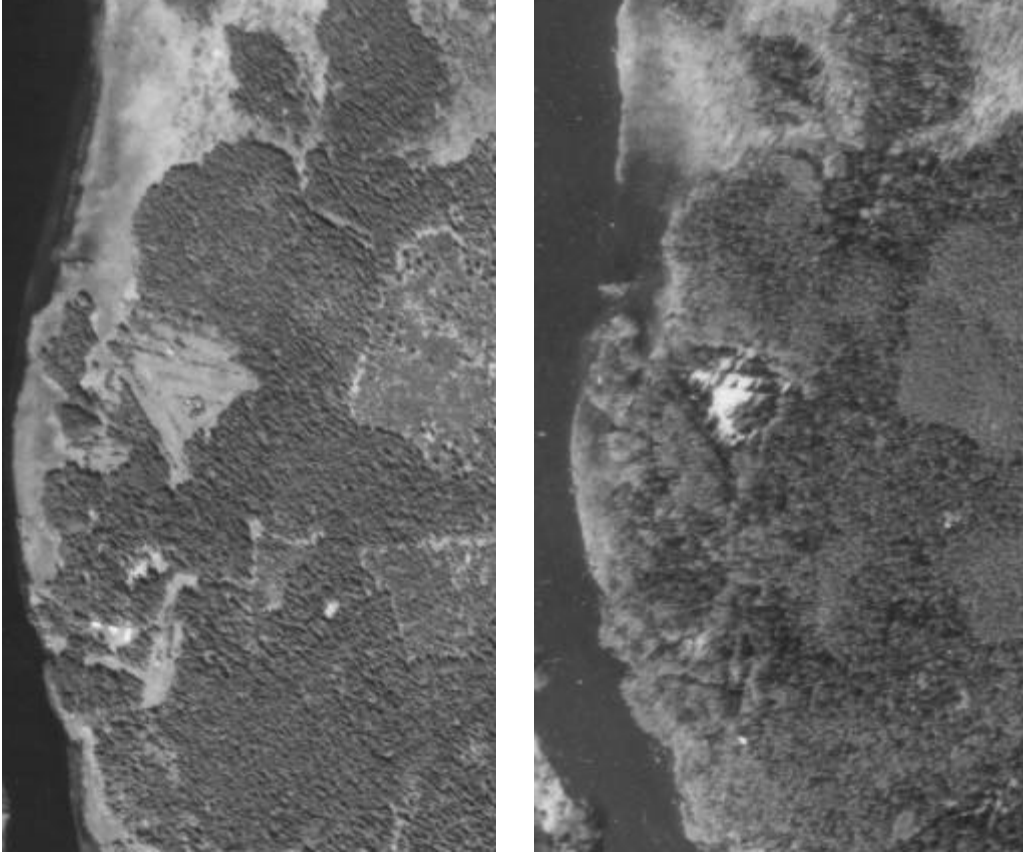
Figur 16. Storängsröjningen som den ser ut på Lagaskifteskartan från 1864.

Ett stort område är rensat från sten och har än idag fungerande diken. Vissa delar är igenväxta med gran men flera öppna områden finns. Granen växer främst i dikena och verkar ha svårt att kolonisera den övergivna odlingsmarken. På äldre flygbilder syns igenväxtningstendensen tydligt, det öppna området har varit mycket större än vad det är idag (figur 17). På flygbilden från 1952 syns hela det öppna området med små träd i dikena. Där syns också fler inägor längre ut mot vattnet som inte kan ses på senare flygbilder. Idag är det främst den norra delen av inägan som fortfarande är öppen. Mitt på inägan står en timrad ängslada i relativt fint skick. Taket är sedan länge borta men väggarna står fortfarande kvar och det går att urskilja konstruktionen och hur ladan användes (figur 29). Ladan och röjningen är markerad på laga skifteskartan där även alla ängs- eller åkertegar och lador finns utmärkta⁴¹.

Fortsätter man sedan mot norr kommer man in i ett mindre skogsparti med äldre skog. Denna anges på 1975 års skogskarta vara cirka 120 år vilket verkar stämma. År 1909 beskrevs den som 1-20 årig skog vilket antyder att det en anlagd skog från slutet av 1800-talet. I alla beskrivningar har gran varit det dominerande trädslaget med cirka 50 % av volymen. Resterande volym har utgjorts av tall och lövträd i olika blandningar. Området är gallrat 1943 men hyser trots det enstaka mycket gamla tallar. Dessa är sannolikt överståndare från det föregående beståndet som använts som fröträd.

Vill man fortsätta har man inte så mycket val förutom att vika av mot öster och då stöter man genast på en gammal drivningsväg som är lämplig att följa. Den syns på kartor från 1923 och 1939.

⁴¹ Karta nr. 4.



Figur 17. Utsnitt ur flygbilder från 1952 och 1994 där igenväxningen av inägorna på Torrön syns tydligt. (Godkänd från sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriverket 2000-12-08)

På ett ställe vid sidan av vägen finns en äldre, igenvuxen inäga. Den övergavs tidigare än de ovan nämnda inägorna och är endast markerad fram till skogskartan från 1912. På lagaskifteskartan från 1864 är den inritad som inäga med en byggnad vid ena kanten. I handlingarna till denna karta står att inägan tillhörde Storängsröjningen, d.v.s. den som är belägen strax söder därom.

Ungskogen i norr

Öster om den gamla inägan ändrar skogen karaktär och blir påtagligt yngre, cirka 80 år enligt skogskartor, men skogen känns yngre för träden är ganska klena. Skogen består av tall med inblandning av gran och löv. Området närmast älvängskanten i norr är avverkat 1931 och därefter sått. Området är sannolikt hyggesbränt då det finns en mängd brända stubbar i beståndet. Kvar från det äldre beståndet finns överståndare av tall med en ålder av omkring 300 år. Området söder därom är av annat ursprung vilket syns på 1912 års karta där området är markerat som kalmare och 1923 som 0-20 årig skog. Beståndet är enkelställt i samma skede som det norra är avverkat, d.v.s. 1930-talet. Det finns inga spår efter gallringar eller röjningar sedan dess och följaktligen är skogen mycket tät. Ytterligare en bit längre fram längs drivningsvägen ändrar skogen utseende igen och övergår till yngre skog utan överståndare. Beståndet härstammar från stormen vintern 1954-55.

Helgmålsberget

På den nordliga delen av Torrön ligger Helgmålsberget som är ett skogsområde med intressant historia. Det avgränsas i söder av älvängar och i norr av Norrsundet. Skog-

en precis norr om älvängen är cirka 80-90 år och både 1912 och 1923 klassificerades skogen som ung blandskog. Den är gallrad, och idag består den nästan uteslutande av gran med enstaka gamla överståndare av tall. Gallringarna skedde 1928 och 1943⁴². Området är dessförinnan hyggesbränt vilket syns tydligt på de rikligt förekommande kolade stubbarna. Vidare kan man hitta enstaka träd med stämpelbläckor som härstammar från de utförda gallringarna. Längre norrut finns Torröns högsta punkt samt de enda platser på ön där berget går i dagen. Några grova tallar med en ålder av 290 år finns i beståndet.

På 1912 års karta är de södra delarna av Helgmålsberget angiven som ung skog och delarna strax norr därom som 1-20 årig skog vilket innebar plantskog. Resterande del av Helgmålsberget är enligt kartan från 1923 gammal skog i åldern 120-140 år förutom ett bestånd mitt i som är kalmare. Det sistnämnda området såddes 1924 och hade ett godkänt förnyringresultat ett decenium senare. Går man parallellt med strandkanten men ungefär 100 meter in i skogen, finns där en mycket imponerande kolbotten med tillhörande kolarkoja (figur 18). Av den sistnämnda finns bara eldstaden kvar men det går att ana kojans storlek. Kolbotten är känd från kartor från 1864 fram till 1939. På kanterna växer idag granar med en ålder omkring 90 år. En äldre drivningsväg från samma tid leder fram till botten men slutar där och även den börjar bli igenväxt. Beståndet söder om kolbotten är avverkat 1924 och därefter sått, troligen har överståndare av tall lämnats vid avverkningen. Det slås sedan ihop med det bestånd som på enligt 1923 års karta är kalmare och bildar ett stort bestånd på 1939 års karta.

Vid Torröns nordspets är skogen imponerande och relativt gammal. Enligt hyggeskartorna och hyggeskorterna från 1900-talet har delarna närmast vattnet eller älvängarna ej avverkats eller gallrats. Det finns emellertid på vissa ställen enskilda sågade stubbar. Dessutom finns andra spår som bekräftar att detta ej är någon ur- eller naturskog. Det är enbart nyare död ved man hittar, sådant som härrör från att bestånden ej har skötts de senaste 20 åren. Vissa andra attribut för naturskogar fattas också såsom in-



Figur 18. Resterna av en kolarkoja.

slag av lövträd samt utpräglad olikåldrighet bland barrträden. Ytterligare ett hundratal meter söderut ligger en stor kolbotten, vilken bekräftar att skogen är brukad. Botten är ännu större än den förra med synligt kol här och var, och i närheten finns rester av en kolarkoja. De ligger i det område som både 1923 och 1939 betecknades som kalmare och som två gånger har förnyrats, den första gången utan resultat kan antas. Området är den västligaste delen av Helgmålsrödningen, en inäga känd från slutet av 1700-talet⁴³.

Skogen på Helgmålsberget beskrivs på skogskartan från 1975 som en enda enhet med en ålder över 140 år, förutom en markering att ett enstaka område är av 60 års ålder. Den höga åldern stämmer nog för vissa delar, främst de norra och västra utkanterna samt ett

⁴² Karta nr. 11 och 16.

⁴³ Karta nr. 2.

mindre område i söder. Dock är knappt hälften av området föryngrat under 1900-talet vilket ju gör att dessa inte kan ha den angivna åldern. Då uppgifterna från skogskartan har använts som grund för att hävda att Helgmålsberget skulle utgöras av äldre orörd skog och därmed kunna tänkas innehålla urskogsindikatorer⁴⁴, är det viktigt att poängtera att omfattande kalavverkningar har skett i området.

Helsmålsröjningen

Går man vidare kommer man längre in på den långsträckt gamla inägan. Den överkorsas av längs- och tvärgående diken med jämna mellanrum. Området är stenrensat och stenarna prydligt upplagda i rösen vid sidan av inägan. Större delen av marken är igenväxt med gran, de står främst i dikena, men mindre öppna partier finns. Vid inägans kant finns rester av en byggnad, troligen någon form av lada som idag är kraftigt nedbruten men med en urskiljbar vägg. Den är timrad av cirka decimetertjocka stockar och står idag lutad mot en gran som ett minne över svunna tider (figur 19).



Figur 19. Resterna av den lada som har funnits på Helgmålsröjningen.

Inägan är namngiven på lagaskifteskartan från 1864 som *Helsmåls Rödjn*. På kartan består den av 12 röjda ytor, åkrar och ängsmark och ett hus. Det sistnämnda är troligen den lada som är beskrivet ovan. Vidare finns tre vägar ut från inägan, alla leder till vattnet fast i olika riktningar. På kartan från 1774 är inägan markerad men med mycket lite information, namnet var då "Hålsmåls Bårg backen". På kartan från 1912 finns inägan inritad men endast den västra delen är markerad som öppen inäga. Resterande del är ung skog. År 1923 anges både den västra delen och östra delen, d.v.s. nästan hela det ursprungliga området, som kalmare. Den östra delen är föryngrad någon gång mellan 1923 och 1939. Resterande skog på inägområdet är i åldern 40-60 år. På kartan från 1939 beskrivs skogen som äldre och det är nu bara den västra delen, där kolbotten ligger, som fortfarande anges vara kalmare.

Skogen på mellersta delen av inägan och söder därom, ner till älvängen är gallrad 1928 och 1943. Ingen av de två senare kartorna markerar på något sätt att området är

⁴⁴ Aulén, G et. al. Fågelfaunan på Torrön, Sandvikens kommun

en inäga, varken använd eller igenvuxen. Allt detta tyder på att inägan övergavs för relativt länge sedan, i alla fall tidigare än Storängsröjningen. Troligen på 1910-talet eller något tidigare, kanske upphörde användandet i etapper vilket skulle kunna förklara varför den västra delen var klassificerad som kalmark vid senare tid än den östra. Ser man till flygbilden från 1954 kan man ana denna trend⁴⁵. De östra delarna är i det närmaste helt igenväxta. Den västra delen, som allmänt på alla kartor är bredare, är inte lika igenväxt och öppna områden finns. På skogskartan från 1975, slutligen, finns inga öppna områden kvar.

Vedrester

När man lämnat inägan, och fortsatt österut in i den äldre skogen ser man snart en mängd virke som är kvarglömt i skogen. Dels rör det sig som ungefär två meter långa pinnar, främst gran, som är upplagda i korslagda res. Det skulle kunna vara ämnat som gärdsgårdsvirke. De har legat länge där för de är bitvis ganska förmultnade och inga stubbar finns i denna dimension.



Figur 20. Ett exempel på de virkestravar som är kvarglömda på norra Torrön.

Dels finns vedstaplar med klyvd lövved kapat i en meters längd. Troligen rör det sig om uttag av brännved i samband med Andra Världskriget. De är prydligt upplagda i travar med nävret (det är främst björk och asp) uppåt och med tvärlagda stockar i botten (figur 20). De översta lagren är nästan helt förmultnade men längre ner i travarna finns ved som verkar vara opåverkad. Det finns ett 15-tal travar. I en trave hittades ett vedstycke som var stämplat på ändytan. Stämpelns utseende är en romersk sjuva med en fyrkant runt omkring, vad den betyder är inte känt. Kanske var det ett sätt att markera att virkestraven var inmätt och godkänd.

När vedtravarna passerats är man strax tillbaka vid stället där man korsade älvängen och då kan det passa bra att besöka den östra sidan av Torrön. Dessvärre är den mindre spännande än den västra.

⁴⁵ Flygbild 1954.

Granbestånden i nordöst

På kurs mot sydost korsar man den lilla myren och får därefter på vandringen mot östra stranden passera ett parti skogsmark som måste klassas som extremt tråkig kulturskog, en mycket tät ensartad granskog. Den är uppkommen efter stormen vintern 1954-55 och förnygringsmetoden har varit bränning och därefter plantering vilken skedde 1961⁴⁶. Är man uppmärksam ser man att granarna står i snörräta rader. Det är ett 14 ha stort område som täcks av denna ensartade biotop. Enligt kartan från 1939 stod här innan stormen en 80-100 årig granskog med inslag av tall. I detta bestånd och på myrarna och älvängarna norr och väster om har byggnader funnits enligt 1864 års karta. Letar man kan man nog hitta spår efter dessa. Är man envis i sin vandring genom granskogen ser man snart vattnet och kan då med fördel vika av söderut.

Torröns fäboddar

Efter en stunds vandring söderut längs stranden når man en lövträdsbevuxen udde som är platsen för Torröns fäboddar. Idag syns spår av dessa främst genom ett antal husgrunder, stenrösen samt en avvikande vegetation bestående av bl.a. björk, hasselbuskar och krusbär på det som förut varit ängsmark. Den bränning som nämndes ovan påverkade även denna udde men här skedde ingen trädplantering. Røjning för att hålla granen borta och gynna hasseln och björken har dessutom utförts. Området är ett fornminne skyddat i lag. Det finns emellertid inte på gula kartan⁴⁷ men väl i fornminnesinventeringen⁴⁸. Där är dock fäbodplatsen placerad på fel udde. Fäbodarna fanns redan i slutet av 1700-talet för på 1774 års karta är fäbodplatsen markerad och namngivningen som "Torrö fäbode vall". De är även utritade på 1864 års karta och beskrivningen anger marken runt omkring som tillhörande Fäbodvallen. Tre hus i samlad grupp plus ett lite längre bort är utritade. Inga inägor finns markerade i fäbodarnas absoluta närhet men 5 samlade inägotegar syns strax söder om fäbodarna. Dessa inägor sägs i beskrivningen tillhöra fäbodarna, det rör sig om både åkrar, ängar och skogsbetesmarker. På 1912 års karta är fäbodområdet utritat och markerat som äng men dock utan hus vilket indikerar att byggnaderna flyttats eller rivits. Inägan söder om fäbodplatsen är dock fortfarande klassificerad som inäga om än något mindre i storlek. På nästa tillgängliga karta syns inga spår efter inägan, allt är klassificerat som skogsmark. Idag är detta område bevuxet med mycket tät granskog.

Östra delen av Torrön

Vill man efter fäbodsbesöket ta sig söderut på Torrön kan man försöka hitta en av de äldre drivningsvägarna som löpte från den kolbotten som skall finns söder om fäbodarna. Dessa vägar härstammar åtminstone från 1920-talet och var i många fall transportvägar mellan vattnet och öns många kolbottnar.

Skogen härifrån och söderöver har på äldre skogskartor varit uppdelad i en mängd bestånd som sköttes individuellt, på olika sätt och vid olika tidpunkt. Skogskartan från 1975 ger en förenklad bild av läget då beståndsstorleken av effektivitetsskäl är större. Ett krondike löper från det centrala kärret på Torrön ner mot älvängarna i söder och generellt kan man säga att all skog öster om diket är påverkad av skogsbruk. Kortfattat är de norra delarna avverkade på 1920-talet och därefter sådda, de södra är gallrade på 40-talet och/eller avverkade på tidigt 70-tal.

⁴⁶ Karta nr. 16.

⁴⁷ Gula kartan. Östa 12H:40

⁴⁸ Länsstyrelsen, Gävleborgs län. Förteckning från Fornminnesinventeringen,

Håller man sig på den östra sidan av diket på sin vandring söderut kommer man först in i ett talldominerat bestånd som är omkring 80 år. Den norra delen av detta bestånd anlades i olika etapper på 1920-talet medan den södra noterades som 0-20 årig skog 1923. Söder därom finns en idag cirka 140 årig barrblandskog. Här blir det genast mer komplicerat med historiken. Skogen är relativt opåverkad, gallring har endast skett 1944 enligt vad jag har fått fram. 1912 var detta bestånd uppdelat i flera olika som klassades som kalmark, ung skog eller gammal skog med flera olika trädslag. År 1923 betecknas hela området som 40-60 årig granskog med lövdominans i den östra delen. Dessa uppgifter stämmer någorlunda med dagens tillstånd och indikerar att delar av området anlades kring sekelskiftet och sedan sköts på likartat sätt som den äldre skogen.



Figur 21. Diket på centrala Torrön.

För att komma vidare söderöver mot det stora och relativt sent föryngrade område i söder krävs att man forcerar ett mindre kärr. Det finns markerat på 1864 års karta med beteckningen *Kroksva tufäng*, troligen användes det för slätter då en byggnad finns markerad i anslutning. *Kroksva* är även namnet på det relativt stora men långsträckta kärr som låg där krondiket idag löper fram⁴⁹. Det norra kärret finns markerade från 1774 fram till 1975 års skogskarta. Det mindre kärret upphör dock att existera i och 1923 års karta. Troligen var det då som diket gjordes och kärret överfördes därmed till skogsmark. Diket är ungefär en meter bredd, absolut rakt och underhållet på senare tid (figur 21).

Det unga beståndet i sydost

I sydöstra delen av den sammanhängande skogen finns idag två unga och ett gammalt bestånd. Det norra av de två unga är det bestånd på Torrön som avverkades sist vilket var i slutet av 1960-talet. Krondiket löper genom det äldre beståndet och sedan ut på älvängen i söder. Detta äldre bestånd är en del av ett större bestånd som täcker en stor del av inre Torrön. Enligt 1975 års skogskarta skall det idag vara cirka 100 år vilket stämmer bra med tidigare beskrivningar, det är anlagt strax före sekelskiftet. Det är enligt kartorna endast gallrat en gång, 1949⁵⁰.

Generellt för skogen man har gått igenom från det att man lämnade granåkern är att den bär tydliga spår av huggningar. Det kan vara sågade stubbar, stämpelbläckor eller kolade stubbar från hyggesbränningar eller andra former av ett aktivt skogsbruk (figur 22). Ser man dessutom till trädslagsblandningen, skogens höjdstruktur och avsaknaden av död ved framgår det tydligt att detta är en relativt välskött skog. Men då vissa

⁴⁹ Karta nr. 4.

⁵⁰ Karta nr. 11, 16.

delar är väl över 100 år finns förutsättningar för att värdefulla biotoper kan utvecklas. Kvar på vår rundvandring är skogsområden på Torröns sydostspets.



Figur 22. En av de många stämpelbläckor som finns på Torrön. Observera stämpelns utseende, ett B för Stora Kopparbergs Bergslag.

Skogsholmarna i sydost

Vid högvatten kan man knappast ta sig hit per fot utan är nog tvungen att ta båten. Om man tar sig landvägen ut till dessa holmar kommer man först in i ett äldre skogsbestånd, åldern är väl över 100 år och löv och gran blandas. Denna norra del är enligt skogskartor och hyggeskort inte gallrad eller huggen under 1900-talet. Redan på kartorna från början av 1900-talet utmärks beståndet som gammalt. Troligt är dock att gallringar eller andra huggningar har skett i beståndet utan att detta meddelats eller bokförts. För den södra delen av denna äldre skog stämmer uppgifterna bättre, det anges som 40-60 årig skog på 1923 och 1939 års kartor vilket stämmer väl med senare kartor och dagens utseende. De östra delarna är avverkade på sent 1950-tal och dagens skog är en relativt ung och tätstammig granskog. Här är brandspåren många fler än i den äldre skogen, främst rör det sig om kapade och brända stubbar, alltså spår från föryngrings-epoken (figur 27). En större kolbotten skall finnas ungefär i mitten av beståndet. Den är känd från 1864 och har använts fram till 1940-talet⁵¹.

Norr om ungskogen finns en liten skogsholme alldeles vid vattnet, den är avskuren från den övriga skogen av en älväng. Holmen är väl värd att besöka då den hyser mycket imponerande strandtallar, grova, knotiga och troligen rätt gamla. På 1800-talet fanns det två hus på denna udde. Möjligen är de stenar som ligger upplagda i en diffus fyrkant nära strandkanten grundstenarna till ett av dem (figur 23). Holmen betecknas som hårdvallsäng i akten till kartan. Det kan tyckas underligt att ha två hus på denna lilla yta men anledningen skulle jag misstänka är att en ägo gräns gick precis över holmen och detta var ett bra ställe att lägga en ängslada eller annan byggnad på. På 1912 års karta finns inga spår av dessa och marken klassificeras som skog, visserligen gammal men det beror säkert på att de fåtaliga strandtallarna var gamla redan då. Älvängarna på sydöstra Torrön har länge utnyttjats för slätter. Detta är speciellt tydligt om man ser på kartan från 1864. Ängarna är indelade i rutor med olika beskrivning efter vem som ägde dem, nyttjade dem och hur de såg ut. I det stora älvängskomplexet på södra delen av Torrön finns 4 olika namn markerade och inte mindre än 21 byggnader finns utritade. Allt detta tyder på ett omfattande bruk av de högproduktiva älvängarna. För skogens del medförde detta att den fick hålla med virke till husen samt blev genomkorsad av vägar. Motsvarande uppdelning av älvängarna finns även på kartan från 1774.

⁵¹ Karta nr. 15.



Figur 23. Resterna av en älvängslada.

Flottningsspår

Under sent 1800-tal växte en annan näring fram i området vilken även den hade stor påverkan på Torröns södra delar, nämligen flottningen. När man har tagit sig genom den tätstammiga ungskogen ut till udden vid sydostspetsen av ön slås man snart av alla de spår av denna verksamhet som finns där. En stor mängd fästen finns inborrade i större stenar. Bommar och stockar ligger uppflyttna på land (figur 24), kättingar ligger här och där och i Dalälven sticker en och annan stock upp ur vattnet. Idag känns flottningsepoken som en svunnen tid, men annat var det för 50 år sedan, då var verksamheten i full gång från vår till höst. I Dalälven utanför denna udde fanns under hela flottningsepoken Torröns magasin, där det lösflottade virket samlades upp och tappades i ringbommar för vidare bogsering med ångbåt över Färnebofjärden till Gysinge där det åter släpptes fritt i älven⁵². Hela magasinet rymde över en miljon stockar men nyttjades vanligen bara till hälften. Varpningen över fjärden skedde med handkraft eller med ångbåt. Varje "körning" med ångbåt innehöll omkring 150 000 stockar och virkeslasset var cirka 350 m i diameter. Dalälven blev på denna plats allmän flottled i slutet av 1880-talet sedan Stora Kopparbergs bergslag ansökt om detta och flottledsrensats älven. Men redan dessförinnan hade älven utnyttjats för flottning. Mellan åren 1861 och 1881 flottades totalt cirka 4 miljoner stockar förbi Torrön⁵³. Detta skall jämföras med perioden 1950 till 1969 då det i medeltal flottades drygt 20 miljoner stockar per år förbi Torrön⁵². Förutom att denna verksamhet krävde mycket folk som måste ha haft en stor inverkan på området, så krävde det även en stor mängd materiel, främst i form av olika sorters bommar. På flygbilden från 1952 syns alla anordningarna tydligt, bommarna i strandkanterna fram till Torröns magasin, själva magasinet, bryggor, en materialbod och turligt nog en pågående varpning över fjärden tillfälligt

⁵² Hellstrand, G. Flottningen i Dalälven, 1980.

⁵³ Liljeroth E., Dalälven som flottled. Bergslaget årg. 10 (1955) nr 3, s. 1-9.

fäst vid en dykdalb⁵⁴ (figur 25). Det är sannolikt att denna materiel, främst stockarna till bommarna, togs från den närliggande skogen.



Figur 24. En flottningsbom som flytit upp på Torrön.



Figur 25. Utsnitt ur 1952 års flygbild som visar flottningsanordningar i Dalälven samt en del av Torröns magasin. (Godkänd från sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriverket 2000-12-08)

Den sista flottningen skedde i Dalälven på hösten 1971 och två år senare avlystes älven som allmän flottled. Spår efter flottningsepoken är något man inte bara ser på sydostspetsen utan längs hela den södra stranden av Torrön. Med jämna mellanrum finns bomfästen och på många ställen ses ilandflytna stockar och bommar. Dessutom finns vid sydvästra udden en husgrund som troligen härrör från den materialbod för flottningen som finns markerad på flottningskartan⁵⁵.

⁵⁴ Flygbild från 1952. Dykdalb = Förtöjningsanordning för flottningen, bestående av flera upptill sammanbundna, i botten neddrivna, pålar. (NE:1991)

⁵⁵ Karta nr. 18.

Södra delen av Torrön

När man har tillbringat tillräckligt mycket tid i dessa skogsområden och filosoferat över flottningens betydelse för skogslandskapet kan man gå genom öns södra skogsbestånd på sin väg tillbaks till det södra huset. Det första beståndet man kommer in i efter att ha passerat krondiket är en ung och snårig skog utan några äldre träd, förnygrat på 60-talet efter stormen 1954-55. Det består främst av gran och tall men ut mot älvängarna finns större inslag av både asp och björk. Fortsätter man västerut kommer man in ett trevligare bestånd, det består av äldre gran med ett väl utvecklat bottenskikt av friskmarksmossor. Blockigheten är hög och det i kombination med det tjocka mosstäcket och de höga granarna gör att en viss John Bauer-stämning in-finner sig (figur 26). Vid en kortare anblick kan skogen tas för urskog men spåren efter brukande finns där. Till exempel är stubbarna kapade med såg. Visserligen finns inga gallringar registrerade men sådana måste ha utförts för skogen är relativt gles och har likartad ålder och tr addediameter.



Figur 26. Äldre skog på Torrön.

Nästa bestånd som passeras på vandringen västerut är en utlöpare av Torröns största bestånd enligt 1975 års skogskarta. Det är hela 47 ha men skiljer sig inte nämnvärt i utseende från det nyss nämnda, men ser man till historiken skiljer den sig markant. Då beståndet som sagt är stort och relativt heterogent både till sitt utseende idag och sin historik behandlas den södra delen först, d.v.s. den man går igenom. Den sydöstra delen är äldre skog med en ålder av cirka 140 år vilket inte stämmer helt med 1923 och 1939 års kartor då den enligt dessa skall vara omkring 20 år äldre. Kanske har man tagit ut de äldre träden vid en gallring och därmed sänkt medelåldern. Denna del är gallrad 1945 eller 1949. I syd har avverkning skett 1928 eller 1949 beroende på del, dessutom är den tidigare avverkade delen gallrad 1949. Dessa skillnader är synliga på dagens flygbild, skogen i sydost ser helt klart yngre ut. I den sydliga delen av det stora beståndet finns på olika kartor kolbottnar och drivningsvägar från olika tider. Fortsätter man vidare åt väster är man snart tillbaka vid det södra huset där man började. Har man följt den rutten som beskrivs här och tar båten hem så har man inte besökt Torr-

öns inre delar i någon större utsträckning. Därför bör några ord skrivas om detta område.

Torröns inre

På skogskartan från 1975 utgörs Torröns inre av främst två bestånd av vilka båda har nämnts tidigare. (se avsnitt ”Södra huset”, Storängsröjningen och nordvästra skogsbestånden” och ”Södra delen”) Det är det 47 ha stora beståndet i väster och det 14 ha stora i sydost. På äldre kartor var dock dessa uppdelade i en mängd mindre bestånd. Flera av dessa avverkades under 1920- och 30-talet, främst de som låg i den norra delen av Torröns inre. Resterande marker har till stora delar gallrats under 1920-, 30-



Figur 27. Stubbe från avverkning som bär spår efter hyggesbränning.

och 40-talen. Enstaka områden med äldre skog kan finnas uppe i nordväst, strax nordöst om Storängsröjningen. Enligt 1975 års karta finns där ett område med träd äldre än 160 år idag vilket stämmer rätt bra med 1939 års karta där samma område finns utmärkt som skog i ålder 140-160 år. Dessutom nämns i en fågelinventering att i detta område finns ett större antal grova tallar samt torrakor och stubbar av äldre tall.⁵⁶

I det inre av Torrön finns inga äldre inägor utan allt klassificeras som skog även på äldre kartor. Dock finns på kartan från 1864 en myr som utnyttjades som silvall för slätter. Även på 1774 års karta finns den utritad, under namnet ”Tjurhåsen” och knappt halva är beskriven som oduglig mark. Den är även markerad på senare kartor. Torrön är med andra ord en komplex ö bestående av starkt påverkad skog, enstaka naturskogsliknande områden, igenväxta eller fortfarande öppna

inägor, gamla bosättningar, spår av äldre tiders skogsbruk, slätter och jordbruk. Ön har använts för jord- och skogsbruk med en bofast befolkning under lång tid och bär idag en mängd spår av detta. Någon urskogsartad vildmark är det definitivt inte utan skulle mera beskrivas som en idag något eftersatt normal kulturskog dock utan några kalhyggen. För övrigt hyser den mycket trevliga marker att vandra i.

⁵⁶ Aulén, G et. al. Fågelfaunan på Torrön.

SALA SÖDRA KRONOPARK

Historik

Södra delen av Nationalparken tillhörde innan reservat- och nationalparksbildningen Domänverket och gick under benämningen Sala Södra kronopark. Bilaga 1 visar kronoparkens utsträckning och läge. Längre tillbaka var namnet Sala Södra Bergsallmanning med kronan som ägare. Området har så långt tillbaka det är möjligt att utröna varit utsatt för skogsbruk av varierande intensitet och med varierande metoder. Den numera pensionerade jägmästaren Elis Hedén skrev 1980 ett PM angående skogshistoriken för parken. Han var ansvarig för försäljningen av marken till Naturvårdsverket i samband med bildandet av naturreservatet från Domänverkets sida och hade således god kännedom om området. Delar av detta kapitel är grundat på hans uppgifter. Kompletterande uppgifter har hämtats från speciellt AssiDomäns arkiv i Falun där en mängd äldre indelningsmaterial om kronoparken samt ett antal kartor finns bevarade samt från tryckt källmaterial och Svenska Naturskyddsföreningen. En intressant skogsindelning genomfördes 1927-28 och författades 1929. Den täcker visserligen bara den södra delen av parken, men innehåller en mycket detaljerad beskrivning av parken och dess historik⁵⁷.

Sala Södra kronopark var till största delen belägen i Västmanlands län utom en mindre del som låg i Gävleborgs län. Parken låg i 4 socknar, Möklinta, Enåker, Nora och ÖsterFärnebo socknar. Parken avgränsades i norr av Dalälven och sjön Hallaren i söder. Den äldre historiken är väl beskriven i indelningshandlingen från 1929. Där sägs att området söder om Dalälven sedan gammalt utgjort en oavvittrad mark, som undan för undan minskat i omfattning. Så småningom övergick denna till en allmänning som hamnade i statens ägo. Den första offentliga handling som berör området är ett beslut från Landshövdingen i Västmanlands län angående undersökning av Nora allmänning avseende en ev. upplåtelse av marken till Sala Silververk⁵⁸. Denna fråga dryftades sedan under 1700-talet och 1741 beslöts att allmänningen skulle vara förbehållen silververket. Slutligen ställdes området under Grufve Rätten i Salas jurisdiktion den 11 augusti 1783 och förklarades som Bergslagsskog.

Denna rätt upphörde efter ansökan från Bergslaget den 13 juli 1887 och några månader senare fastställdes att allmänningen skulle: "*ställas under skogstatens vård, att som kronopark förvaltas.*"⁵⁷ Ytterligare ett par månader senare beslöts att allmänningen skulle benämnas Sala kronopark. Till parken har efterhand fogats ett antal mindre fastigheter, bl.a. f.d. Länsmansbostället Östa nr 2 och ett antal ängar. Dock har den centrala delen och den intressanta delen av Tinäsområdet alltid ingått i kronoparken eller bergsallmanningen⁵⁹. Geografiskt sett är Tinäset en udde i Färnebofjärden men har även fått ge namn åt ett större omgivande område. Dock har storleken och gränserna varit diffusa och varierat i tiden. Se även karta i bilaga 1 och figur 28.

Utökning av kronoparken

I indelningshandlingen från 1929 finns en omfattande beskrivning om hur olika fastigheter eller hemman kommit i statens ägo och kronoparkens förvaltande, dess gränser och storlek. Den är förvisso intressant men väl ingående för att behandlas här. Sägås skall dock att både årtal (för köp, laga- och storskiften), arealer och pris finns

⁵⁷ Indelningshandlingar från 1929.

⁵⁸ Indelningshandlingar till 1:a blocket af Sala Södra Bersallmanning, 1885.

⁵⁹ Elis Hedén, PM från Domänverket. 1980.

angivet. De två tillkomna fastigheter som är intressanta idag och värda att behandla mer ingående är Östa nr. 2 eller Länsmansskogen, som det står på Gula kartan⁶⁰ idag, och Färnebo Kungsäng. De är centralt belägna i nationalparken och har goda skogs-historiska källor.

Östa nr. 2 bestod av tre skiften varav utskogen idag är det intressanta. Hemmanet kom i statens ägo den 14 mars 1905 och från 1907 skulle det förvaltas som kronopark tillagt Sala Södra. Indelningarna och hushållningsplanerna som är funna beskrivs nedan. Färnebo Kungsäng inköptes den 15 april 1921 och området innefattar Ängsön och Hästholmen och dessa öar blev senare domänreservat⁶¹. Utöver dessa köp av fastigheter genomfördes under 1920-talet ett komplicerat markbyte med Stora Kopparbergs Bergslag i syfte att förbättra arronderingen för båda parter⁶². Storleksordningen på bytet var ungefär 1000 ha från var sida.



Figur 28. Flygbild över Eknäset som i vissa källor är en del av Tinäset. (Foto Avena.)

Skogsindelningar

Kronoparken

Enligt vad jag har funnit har indelningar för Tinäsområdet i Sala Södra kronopark (eller under annat namn) genomförts följande år: 1885, 1910, 1929 (södra delen), 1932 (norra delen) och 1949. Årtalen kan vara lite osäkra då det är svårt att skilja på årtal för de faktiska indelningarna och när resultatet presenterades. Tabell 2 visar en sammanställning av data från de olika indelningarna.

⁶⁰ Gula kartan. Östa 12H:40.

⁶¹ Bedoire, F. Med Dalälven från Avesta till havet. Gästrik-Hälsinge Hembygdsförbund.

⁶² Kungl. Maj:ts propoposition Nr 231. Bihang till riksdagens protokoll 1921. 1 saml. 197 häft. (Nr 231).

Den första kända indelnings- och hushållningsplanen är den som gavs i mars 1885. Kronoparken innefattade då totalt 1667 ha varav 1161 ha skogsmark. Det ingående virkesförrådet var 123 011 m³ och den årliga avverkningen 1315 m³ vilket motsvarar 116 m³/ha respektive 1,13 m³/ha. Skogsbrukssättet som angavs var trakthuggning med fröträdsställning och i sällsynta fall blädning. Återväxten skulle tryggas med självsådd eller hjälpkultur med gran- eller tallplantor där det var nödvändigt. Dessutom skulle risbränning utföras på hyggena. Omloppstiden var satt till 140 år. Enligt Hedén var avverkningen låg jämfört med 1970-talets nivå vilket kan förklaras av att skogarna under tidigare skeden utnyttjats hårt för att tillgodose gruvans behov samt att skogsbränder härjat i kronoparken⁶³. Skogen beskrivs i indelningshandlingarna från 1885 som bestående “*till största delen af tall med någon inblandning af gran och på några ställen äfven af löfträd. Som skogseld öfvergått nästan hela blocket, finnes en mängd torrskog samt odugliga vindfällan, synnerligast af gran. Några storverksträd finnas ej å blocket.*”⁶⁴ All avverkning på kronoparken skulle gå till silvergruvans behov men p.g.a. de höga transportkostnaderna användes endast de grövre sortimenten där, de mindre kolades och fraktades till Sala hytta⁶⁴. I norra delen av Tinäset (block I) var tall det dominerande trädslaget med någon inblandning av gran och löv. I södra delen (block II) var förhållandet det omvända, gran dominerad⁶⁴.

Nästa indelning och hushållningsplan gavs 1910 och grundade sig på indelningar utförda mellan åren 1905 och 1909. Området hade då fått namnet Sala Södra kronopark och resultatet från indelningen finns beskrivet både i Elis Hedéns PM och i indelningshandlingarna från 1929, dock skiljer de sig på vissa punkter. Totalarealen uppges till 2643 respektive 2878 ha varav 1850 ha produktiv skogsmark (30 ha var vid indelningen kalmark)⁶⁵. Ingående virkesförråd var enligt indelningen 220 215 m³ vilket motsvarar 119 m³/ha. Den årliga avverkningen anges till 4450 m³. Detta skulle ge genom blädning och gallringar. PM:et har lite andra och framförallt mer noggranna siffror på avverkningen. Totalt 4950 m³ skulle uttagas, fördelade på blädning 2400 m³, beståndsvårdande huggningar 2050 m³ och beredningshuggningar 500 m³. Några detaljerade anvisningar om skogsvård finns inte angivna då föryngringen skulle ske “*endast med hjälp av yxan*”. Om föryngringen mot förmodan slog fel fick markberedning och sådd dock utföras i luckorna. Båda källorna anger omloppstiden till 120 år. I indelningshandlingarna 1910 står att läsa om stånds-skogens beskaffenhet⁶⁵. Här redovisas enbart block I och II eftersom det är främst dessa som beror nationalparken. I block I var tallen, som nämndes tidigare, dominerande, växtligheten god samt att 1/3 av skogen var 100-120 år eller äldre. För block II var denna proportion högre, cirka hälften, samt att tallen och granen fanns i lika proportioner. Dessa två block var 362 respektive 433 ha stora och höll ett virkesförråd av 144 m³/ha och 175 m³/ha. Skogs-bete fick förekomma med viss inskränkning för getter och får.

Denna indelning gällde för södra delen av kronoparken fram till 1929 och för norra till 1932 då kronoparken indelades på nytt. Uppgifterna för norra delen av kronoparken är endast hämtade från Hedén, då originalindelningshandlingarna från 1932 ej har återfunnits. Totalarealen för kronoparken var 3108 ha varav 2229 ha produktiv skogsmark. Enligt Hedén finns även uppgifter på huggningsklassfördelningen: kalmark 7 %, ungskog 31 %, gallringskog 52 % och slutavverkningskog 10 % av arealen. Avverkningen bestämdes till 2,9 m³sk/ha och år plus att 300 m³sk skulle avverkas på

⁶³ Elis Hedén, PM från Domänverket. 1980.

⁶⁴ Indelningshandlingar till 1:a blocket af Sala Södra Bergsallmanning, 1885.

⁶⁵ Inledning till indelning och hushållningsplan, 1905-1909.

inägor och impediment. Kalavverkningsarelen sattes till 1,3 % per år eller 29 ha. Skogsbrukssätten är kalavverkning och gallring, det senare med ett intervall på 8 år vilket enligt kartor har följts⁶⁶.

Den sista indelningen skedde 1949 och några större skillnader mot föregående syns inte. Totalarealen var 3090 ha varav 2236 produktiv mark. Huggningsklassfördelningen var: kalmark 5 %, ungskog 9 %, gallringsskog 75 % och slutavverkningsskog 11%. Alltså har skogen överlag blivit äldre. Avverkningen och ligger i samma storleksordning som vid föregående indelning⁶⁷. Inga skogsindelningar utfördes efter 1949 och den sista var i princip giltig till dess nationalparken bildades. En ny indelning borde ha gjorts i slutet av 1960-talet men då debatten om skyddande av området redan hade börjat ta fart kan man anta att domänverket var restriktivt med att vilja investera i nya indelningar.

Indelningsår	1885	1910	1929 + 1932	1949
Totalareal ha	1667	2643	3108	3090
Skogsmarks- areal ha	1161	1850	2229	2239
Volym m ³ /ha	116	119		
Årlig avverkning fördelat på	1192	2400		
åtgärd	89	2005		
m ³	34	500		
Årlig avverkning m ³ per ha	1,13	2,68	2,9	2,7

Tabell 2. Data från indelningarna av kronoparken. (källa: PM från Domänverket.)

Östa nr.2 f.d. Länsmansbostället

Östa nr. 2 har indelats enskilt 3 gånger, 1880, 1889 och 1905, innan det slogs samman med kronoparken. I AssiDomäns arkiv finns hushållningsplaner, indelningshandlingar, beståndsregister och kartor för 1889 och 1905 års indelningar. Varje hushållningsplan börjar med en beskrivning av fastigheten och slutar med ett förslag till skötsel av skogen. Enligt planen från 1889 beskrivs utskogen (d.v.s. den del av fastigheten som var belägen på Tinäset) i allmänhet som *utväxt* med undantag för vissa delar som efter avverkningar de senaste 10 åren var bevuxna med ungskog⁶⁷. Tillväxten var låg på den gamla skogen och gran och tall fanns i lika delar. Skogsbete förekom i ringa omfattning så några skador kunde ej registreras. Höslåtter utövades på mossarna inom fastigheten. Virkesförrådet var i medeltal 108 m³/ha och skogsbrukssättet som föreslogs var trakhuggning. Omloppstiden var bestämd till 120 år och förnygringen på hyggena skulle tryggas genom lämnande av fröträd men hjälpkultur av sådd eller plantering kunde vid behov få användas.

Nästa 20-årsplan gavs 1905 och skiljer sig inte så mycket från den föregående⁶⁸. Den årliga avverkningen sattes till 300 m³ (varav 31 m³ gallring) på en total skogsmarksareal av 195 ha. Även i denna plan var trakhuggning med fröträd den rekommenderade metoden med en omloppstid på 120 år. Däremot så förordades rensning av

⁶⁶ Elis Hedén, PM från Domänverket. 1980.

⁶⁷ Skogshushållningsplan för Länsmansbostället Östa, 1889.

⁶⁸ Förslag till Skogshushållningsplan för länsmansbostället Östa. 1905.

hyggena från marbuskar samt att gallring tas upp som en skötselåtgärd. Det ingående virkesförrådet var 27027 m³ vilket motsvarade 135 m³/ha. Det var främst björken som skulle gallras bort om den förekom. Liksom i föregående plan ansågs skogsbyte och höslätter kunna äga rum utan problem. Denna sista enskilda hushållningsplanen gällde fram till 1924.

Övriga källor

Utöver indelningshandlingarna finns enligt Hedén, information om skogsodling och skogstillstånd i kronoparken även att hämta i brev, årsberättelser och koncepthandlingar. I ett brev från revirförvaltaren till överjägmästaren år 1875 behandlas skogsodlingen i parken. Där står att föryngringen skall utföras med fröträd och *“för själv-såddens underlättande, de marbuskar, som kvarlämnats å de avverkade hyggena, må bortröjas...”*⁶⁹ Dessutom sägs att dessa marbuskar och övrigt ris kan brännas. Om det behövs får även rutsådd av skogsfrö förekomma samt på norra delen av kronoparken *“klimplantering med utskolade plantor å ovannämnda hyggen, där handsådder ej medhinnas eller ej hava önskat resultat.”*⁶⁹ I konceptboken från 1920 finns en sammanställning över beståndsvårdande huggningar utöver traktuggning under perioden 1901-1919. Den behandlade arealen var 1056 ha eller 57% av totala skogsmarksarealen år 1910. Hedén slutsats av dessa uppgifter är: *“med tanke på att stora arealer ungskogar fanns blir slutsatsen att all avverkningsbar areal berördes av huggningsingrepp under 20-årsperioden.”*⁶⁹ Man bör dock ha i åtanke att eftersom datat är över en 18 årsperiod kan vissa bestånd ha behandlats två gånger under denna tid. Speciellt eftersom gallringsintervallet var satt till 8 år. Man kan misstänka att Hedén har bortsett från detta faktum. Men även om det finns en dubbelräknad areal är andelen påverkad skog så hög att det bör uppmärksammas.

Beskrivning av parken från 1929 års indelning

1929 års indelning är som sagt en mycket värdefull källa till kunskap om kronoparken. Indelningshandlingen beskriver först de äldre befintliga indelningarna och innehåller dessutom en noggrann beskrivning av parken. Den sistnämnda är mycket intressant då den ger den dåtida bilden av kronoparken, när den fortfarande sköttes med största ekonomiska avkastning som mål och nationalparkstankarna var långt borta. Denna beskrivande del gäller för både den norra och södra delen av kronoparken, trots att datat i indelningen endast härrör sig till södra delen.

Första delen är en beskrivning av marken på kronoparken. Där sägs att speciellt de norra och nordöstra delarna ligger lågt och *“vid högvatten sättas ofantliga områden under vatten och betydliga arealer äro icke torrlägningsbara med mindre Dalälven och Hallaren avsevärt sänkas.”*⁷⁰ Jordarten i området beskrivs som morän av enhetlig typ och med ett mycket blockigt övre lager vilket gör drivningen svår och markerna svårframkomliga. Boniteten är trots den stora mängden block ganska god. Klasser sämre än VI är sällsynta och handlingen hävdar att medelboniteten borde vara IV, detta motsvarar 2,5 respektive 4,5 m³sk/ha och år i tillväxt^{70,71}. Det sägs dock att den norra delen av parken, d.v.s. Tinäsområdet, överlag är av sämre typ än den södra.

När indelningen och hushållningsplanen gjordes 1929 var tall, gran, björk, asp och al de dominerande trädslagen. På vissa ställen fanns även ek och lind. Den stora lövin-

⁶⁹ Elis Hedén, PM från Domänverket. 1980.

⁷⁰ Indelningshandlingar från 1929.

⁷¹ Hägglund m.fl. 1987. Bonitering, del 1 Definitioner och anvisningar.

blandningen i bestånden tas upp som ett problem och “*vid avverkning med föryngring som mål, ..., har såväl björk som asp hänsynslöst efterhållits, vilket dock icke kunnat förhindra, att dessa trädslag lyckats reproducera sig i mer än önskvärd grad.*”⁷² Det var främst barkning av aspen som företogs och på 1870-talet fanns goda förhoppningar om att det skulle lyckas. Någon utrotning av aspen skedde dock inte. Den äldre skötseln av kronoparken diskuteras ingående och generellt är författarna kritiska till hur resultatet har blivit. Man säger att innan kronan övertog skötseln av skogen var blädning det dominerande skogsbrukssättet och det är först senare som trakthyggesbruk blivit aktuellt. Ursprungligen togs bara timmer ut från området så de flesta kolbottnar som finns är av yngre ålder. Främst var det den dryga transportkostnaden som låg till grund för detta, den ved som ändå kolades användes ej i Sala silvergruva utan i Sala Hytta dit det var närmare⁷³. Enligt en annan källa fick Sala silvergruva rätt till kolningen först från 1829⁷⁴.

Det trakthyggesbruk som drevs mellan åren 1900 och 1918 resulterade från föryngringssynpunkt i misslyckade hyggen, varför en viss återgång till blädningsskottade huggningar skedde efter 1918. Det är främst återväxtens beskaffenhet och sammansättning man klagar på. Oftast är hyggena be vuxna med 2-3 m lövsly samt gran och i alldeles för liten utsträckning tall. Dock sägs att de hyggen som lagts ut på 1920-talet gett god återväxt. Skogsbetet och slåttern nämns som hastigast i handlingen. Alla slätterängar av betydelse tillhör andra fastigheter så dessa berörde ej kronan. Skogsbetet var av begränsad omfattning på kronoparken men betningens omfattning på Ängsön var inte känd av författaren. Den borde dock ha varit något högre än på resten av kronoparken då det enligt andra källor fanns bofast befolkning på ön vid denna tid⁷⁵. Kortfattat kan sägas att indelningen var tänkt att bara vara en uppdatering av 1907-1909 års indelning men den visade sig vara så otillförlitlig att en helt ny indelning fick göras. Den var i form av beståndstaxering med uttagning av representativa bestånd i parken för mer noggrann mätning.

Elis Hedén avslutar sitt PM med en sammanfattning över skogsbruket i Sala södra kronopark. Där säger han att den skogsskötsel som bedrevs vid sekelskiftet inte nämnvärt skilde sig från den som användes på 1970-talet och att blädningsepoken var kort för kronoparken så traktbyggning får anses vara den naturliga skötselprincipen. De myrmarker som finns i kronoparken är även de brukade. Man får inte glömma att slätter och bete utfördes på de mer produktiva myrmarkerna. Hedén avslutar sitt PM med en kort diskussion om områdets “vildmarkskaraktärer” och slutsatsen av skogshistoriken på kronoparken är: “*Det kan alltså konstateras att all skogsmark inom Sala Södra kronopark varit föremål för en planerlig, kontinuerlig och intensiv skogsskötsel under 100 år. Innan dess var utnyttjandet för gruvans räkning med all säkerhet minst lika intensivt för att inte säga hårdhänt. Det här är alltså verkligen ingen “vildmark” i stort sett orörd av “modernt” skogsbruk.*”⁷⁶

⁷² Indelningshandlingar från 1929

⁷³ Skötselplan för Tinäsets naturreservat, reviderad 1983-04-26, bilaga 3.

⁷⁴ Indelningshandlingar till 1:a blocket af Sala Södra Bergsallmanning, 1885.

⁷⁵ Wester, S. Tyttbo-området för 100 år sedan.

⁷⁶ Elis Hedén, PM från Domänverket. 1980.

DISKUSSION

Befintlig litteratur

Syftet med detta examensarbete är som beskrivet i inledningen tvådelat. Dels att inventera befintligt källmaterial, både publicerade alster och arkivmaterial, med relevans för skogshistoriken, som finns för den västra delen av Färnebofjärdens nationalpark. Dels att göra en noggrannare beskrivning av skogshistoriken för Torrön då någon sådan undersökning ej har gjorts tidigare.

Det har skrivits flera böcker specifikt om Färnebofjärden. Majoriteten av dessa skrevs i samband med diskussionen om naturreservat i början av 1980-talet. Vissa av dessa är av mera populärvetenskaplig art, t.ex. ”*Nedre Dalälven*”⁷⁷, medan andra är av mer vetenskaplig art såsom de övergripande naturinventeringarna och SNV:s rapport⁷⁸. Oftast återfinns dock information och uppgifter om området i andra mer övergripande publikationer och alster. Det rör sig främst om publikationer som behandlar hela eller delar av Dalälven, t.ex. ”*Flottningen i Dalälven*”⁷⁹. Faktainsamlingen från dessa är dock mycket besvärligare då de flesta böckerna innehåller samma information och det unika och nya kunskapsbidraget kanske begränsar sig till ett stycke.

Mycket av den litteratur som finns om området är skriven i samband med de stundtals heta reservatsdiskussionerna. Detta bör man ha i åtanke när man läser denna typ av litteratur. Vem författaren är och dennes relation till området är färger publikationen, filtrerar fakta och framför allt påverkar slutsatserna. De författare som har en personlig relation till området, positiv eller negativ, har en förmåga att finna de fakta som stöder hans/hennes åsikt. Dessutom dras oftast alltför långtgående slutsatser av ett begränsat material om det kan stödja författarens åsikt. Detta är något som är mycket vanligt i litteraturen om Färnebofjärden. Vidare har felaktigheter eller felaktiga tolkningar av fakta en förmåga att sprida sig i litteraturen och till slut efter ett antal år övergå till sanningar. Exempel på detta är skötselplanen och de informationsfoldrar som finns om parken. Den första anser jag skall vara helt opartisk och bara innehålla fakta och inga spekulationer. Naturligtvis skall den innehålla slutsatser och skötsel-föreskrifter för parken men dessa skall vara vetenskapligt underbyggda och sakliga. Tyvärr är ibland så inte fallet.

Ett exempel på märklig historiebeskrivning är beskrivningen av den tidigare bebyggelsen i området. I skötselplanen står det angående kulturhistoriken att området var nyttjat för bosättningar redan under stenåldern men att det senare ej har kunnat utnyttjas i normal omfattning för jordbruksproduktion. ”*Färnebofjärdens närmaste omland har av flera skäl inte kunnat utnyttjas för stadigvarande bosättning och jordbruksproduktion. Älvens årliga översvämningar, landskapets otillgänglighet och avsaknaden av i övrigt lämplig mark har bidragit till detta.*”⁸⁰ Och i nationalparksfoldern: ”*Färnebofjärdens närmaste omgivning har inte kunnat nyttjas för året-runtbosättning och jordbruk.*”⁸¹ Av de historiska kartorna som används i detta arbete (se figur 5 och 16) och de muntliga och skriftliga källor om bebyggelsehistoriken som

⁷⁷ Holmstedt, S. 1987. Nedre Dalälven. SNF

⁷⁸ Höjer, J., m.fl. 1980. Naturvårdsplan för nedre Dalälven. SNV PM 1300.

⁷⁹ Hellstrand, G. Flottningen i Dalälven, 1980.

⁸⁰ Projektgruppen för naturinventering och naturvårdsanpassning vid Nedre Dalälven, 1980.

Naturvårdsplan för nedre Dalälven. SNV PM 1300, Statens Naturvårdsverk.

⁸¹ Naturvårdsverket / Enger, C. 1998. Färnebofjärden.

finns framgår att detta är ytterst missvisande. På Torrön och Ängsön har en mängd inägor och tillhörande lador funnits genom åren. Till detta kommer den rika användningen av älvängarna för slåtter. Denna beskrivs i samma kapitel som jordbruksproduktionen i skötselplanen och dess betydelse för bosättningarna i området är mera korrekta. Författarna verkar dock av oklara skäl inte inbegripa älvängsslåtter i jordbruksproduktion. Det finns en senare informationsfolder där informationen om älvängsslåtterns betydelse är än mera rättvisande⁸². Den behandlar även fäbodväsendet på ett bra sätt men information om de fasta bosättningarna är utelämnad. En bra fingervisning på det relativt omfattande agrara kulturinflytande som förekommit i området fås om man specialstuderar den historiska ägoslagsfördelningen i området. År 1909 utgjordes 25 % av Torröns areal av inägor, 1975 hade dessa i princip försvunnit. I de andra undersökta områdena ligger andelen kring 13 %.



Figur 29. Den något förfallna ladan på Storängsröjningen.

Ungefär samma tendens till utelämnande av människans påtagliga roll i området går igenom i den dokumentation av skogshistoriken som har skrivits över åren. I de flesta publikationer rörande diskussionen om skyddande av området ingår beskrivningar av skogen, dess värden och historik. Oftast beskrivs skogen som gammal, relativt orörd och med en utpräglad "vildmarksstämning". I exempelvis SNV:s rapport från 1980 kan följande citat om Torrön hämtas: "Skogliga åtgärder har inte förekommit inom området under senaste decennierna." och att området har "Gammal och överårig, delvis opåverkad barrblandskog med inslag av ädellöv."⁸³ Utifrån den skogshistoriska analysen (sid. 17) är detta en synnerligen skev beskrivning av ett område som fram till slutet av 1970-talet till största delen betraktades som lämplig skogsmark för ett aktivt skogsbruk. Skogliga åtgärder har förekommit på ön till 1960-talet i en för produktiv skogsmark normal utsträckning. Detta innebär att skogen är avverkad, markberedd, hyggesbränd, planterad/sådd, röjd och gallrad enligt gängse skötselinstruktioner. Inga speciella naturvårdshänsyn har tagits. Dock minskade intensiteten av skötseln från 1960-talet för att helt upphöra 1980. Inte p.g.a. att Stora Kopparberg ville skydda eventuella naturvärden, utan främst för att man inte ansåg sig manade att lägga ner ekonomiska resurser på skogen om den ändå skall avsättas som reservat. En

⁸² Länsstyrelsen i Västmanlands län / Jansson, A. Färnebofjärden.

⁸³ Projektgruppen för naturinventering och naturvårdsanpassning vid Nedre Dalälven, 1980. Naturvårdsplan för nedre Dalälven. SNV PM 1300, Statens Naturvårdsverk.

bidragande men mindre viktig orsak är den mekanisering som skogsbruket genomgick under denna tid. Bitvis består skogarna kring Färnebofjärden av blockiga myrkomplex som ibland är svåra och oekonomiska att bruka. Att skogen skulle vara gammal och överårig stämmer för smärre delar (främst delar av Helgmålsberget) men det är definitivt inte det vanliga på ön, vissa partier är granplanteringar från 1950-talet. Detta ses även i åldersklassfördelningen för Torrön (figur 10).

Att rapporten från SNV var felaktig på vissa punkter uppmärksammades av Stora redan när den kom. De påstår att: "*det nuvarande skogliga tillståndet i Nedre Dalälvensområdet är således till största delen en kulturprodukt*"⁸⁴ Men även detta brev är färgat av Stora:s åsikter. Naturligtvis ville inte Stora att området skulle avsättas, de ville ha kvar marken att bruka. Så även i detta brev finns saker som kan kritiseras. Skogen beskrivs t.ex. som extremt trivial och utan några som helst skyddsvärden. Av denna skogshistoriska beskrivning av Torrön och SNV:s rapport syns dock att det heller inte är överensstämmande med verkligheten.

Stig Holmstedt är en person som betytt mycket för skyddandet av området. Han har tillsammans med SNF publicerat en mängd artiklar och böcker om området och en mängd mer eller mindre vetenskapliga artiklar. När man försöker läsa all den litteratur som skrevs om området i samband med reservatsbildningen framstår han som något av en frontfigur. Och man kan nog säga att utan hans insatser skulle den ideella naturvården haft mycket svårare att få till stånd en nationalpark. Idag sitter han med i parkens skötselråd som representant för SNF. Holmstedt är i första hand ornitolog så fågelfaunan är väl dokumenterad och i synnerhet hackspettarna som är områdets guld-korn. I flera av sina alster har han dock gett sig in i skogshistoriska spekulationer och dragit mycket långtgående slutsatser utifrån ett tunt och begränsat källmaterial. I en artikel från 1991 sägs följande om Färnebofjärdens skogar: "*Men eftersom trakten alltid varit så glest befolkad och vissa delar så svåråtkomliga finns här många partier av naturskog, dvs. skog som kommit upp och vuxit utan människans hjälp. En mindre del har sannolikt aldrig berörts av skogsbruk överhuvud taget, andra bestånd har huggits partiellt, en tredje kategori har avverkats, men sedan lämnats för spontan förnygring och utveckling.*"⁸⁵ Utifrån mina studier av Torrön och angränsande områden har jag enbart funnit ett fåtal hektar som skulle kunna inkluderas i en sådan beskrivning. Någon naturskog som kommit upp utan människans hjälp finns knappast och någon helt orörd skog existerar inte. Vid sekelskiftet var den stående volymen på Torrön, Eknäset och Tinäset endast 50 m³ (figur 11) vilket är mycket lite och indikerar en starkt brukad skog.

Förutom överdrifterna om områdets orördhet tas tesen om områdets s.k. vildmarksstämning upp i flera verk. Jag kan kanske hålla med om att för en storstadsmänniska kan området kännas ödligt och vilt idag. Men man skall hålla i minnet att det är bara 30 år sedan flottningen upphörde i området och att det för 50 år sedan fanns 6 bofasta familjer i Torrön-området. Då var Stadarna inget sommatorp utan en del av en i högsta grad levande landsbygd. Spår från dessa verksamheter sätter idag, precis som de höga naturvärdena, sin prägel på området och är en del av dess höga skyddsvärde. Vissa av vildmarksbetraktelserna är gjorda i syfte att få till stånd en politisk majoritet och folklig opinion för skydd av området. I detta syfte kan viss information bli över-

⁸⁴ Henriksson, K., 1981. Yttrande över naturvårdsplan – Nedre Dalälven. Brev från Stora Kopparberg.

⁸⁵ Holmstedt, S. Färnebofjärden vid nedre Dalälven – blivande nationalpark. Folkarebygden 1991:32-42

driven och förvanskad en smula. Men idag när parken är instiftad och etablerad bör man vara mer saklig i sina beskrivningar av den, vilken disciplin det än är, så att inga skrönor och åsikter blir till sanningar.

Listan över liknande överdrifter och undanhållande av för naturskyddsintressena obehövliga fakta i litteraturen kan göras lång. Men det viktiga i sammanhanget är vad en sådan romantisk naturskogs/vildmarksbild kan få för konsekvenser? Skall rätt beslut fattas för parkens skötsel måste det finnas en bra kunskapsgrund att stödja sig på. Det är som en sådan kunskapsgrund, vad det gäller skogshistoriken för västra delen av parken, som jag hoppas att detta arbete kan användas. Skogens utseende idag är ju en produkt utav den skötsel den har fått under 1800- och 1900-talen och de människor som levt i och brukat området. För att förstå dagens och morgondagens skogstillstånd måste man ha kunskap om den bakomliggande historiken.



Figur 30. Torraka av tall på norra Torrön, ett värdefullt inslag i skogen.

Idéer och tankar om framtida skötsel av parken

Skogshistoriken

Kultur- och skogshistoriken är av utomordentligt stor betydelse för hur parken skall skötas. Det kan ses som det mest naturliga för en nationalpark att lämna den helt orörd för fri utveckling. Men jag anser att det är fel strategi för Färnebofjärdens nationalpark p.g.a. att området under så lång tid varit utsatt för människans påverkan och dess nuvarande kvalitéer i första hand är en produkt av hennes verksamheter. Vill man bevara och utveckla de naturvärden som finns idag måste rätt delar av parken skötas med lämpliga metoder. För skogen betyder det flesta äldre delarna kan avsättas för fri utveckling. Det rör sig främst äldre barrskogar i sena succesionsstadier. Troligen återfinns dessa oftast långt ifrån vattnet.

Men en mindre bit, främst bestående av relativt unga kulturskogar måste skötas med ett extensivt skogsbruk med naturvård som mål. Jag tänker närmast på områden liknande de ungskogar av gran och lövträd som finns på Torrön. Naturligtvis kan några enstaka av dessa områden sparas orörda för att skapa speciella och annorlunda biotoper.

I skötselplanen är målsättningen för skogsmarken att den skall avsättas för fri utveckling och lämnas orörd⁸⁶. De enda åtgärder som kan få utföras är sådana som främjar framkomligheten på anlagda stigar samt vissa åtgärder som gynnar hotade och sällsynta arter. Det sistnämnda skall dock ske med restriktion och skall ”ses som sällsynta undantag från ovan angiven regel om att parkens skogsmiljöer skall lämnas helt orörda.”⁸⁶

⁸⁶ Naturvårdsverket, 1999. Färnebofjärdens nationalpark, skötselplan med föreskrifter. Allmänna råd 99:3.

Skötseln av de yngre kulturskogarna måste enligt mitt tycke ske med olika intensitet och olika metoder för att skapa en mångfald av biotoper bestående av både sådana som skapas av fri utveckling och sådana som skapas av ett aktivt skogsbruk med modifierad skötselinriktning. För exempelvis den strandnära skogen som historiskt sett varit utsatt för periodiska översvämningar måste dessa störningar ”härmas” på ett lämpligt sätt. Annars riskerar de att växa igen och sprida sig ut på de i dag (och historiskt sett) öppna älvängarna. Lövskogen har traditionellt ansetts vara parkens sevärdhet nummer ett med sina rika hackspettspopulationer. De måste naturligtvis bevaras och skötas så att värdena inte förloras. Generellt bör lövinblandningen gynnas och där granen riskerar att ta över måste den hållas efter. Dock bör man fundera över hur ett ökat lövinslag på älvängarna skall behandlas. Skall de tillåtas växa igen eller skall man aktivt hålla dem öppna? En annan intressant fråga är hur man skall förhålla sig till skogsbränder i området. Eftersom landskapet är mosaikartat med vatten, myrar och skog har skogsbränder inte kunnat härja i någon större utsträckning. Den tidiga befolkningen av området bidrog även till detta. Men människorna utförde istället bränningar för nyodling och hyggesbränningar för skogsförnyring. På Torrön finns en mängd sådana spår att finna. Detta bör man ta hänsyn till vid skötseln. Vissa avgränsade och i övrigt lämpliga områden bör kanske brännas för att nyskapa vissa sällsynta biotoper. Idag finns följande mål för bränder och brandbekämpning för parken: *Brandberedskap och brandbekämpning som tillgodoser naturvårdsintressen.*⁸⁷ Men samtidigt står också att gällande räddningslag i princip skall följas. Det är inte helt klart vad som gäller alltså och det finns en risk att det får variera från fall till fall. Generellt är skötselplanen ganska övergripande när det gäller skötseln av skogen, planerna för exempelvis rekreationen och friluftslivet är mer detaljerade.⁸⁷ Den röda



Figur 31. En hagmarksek på Ängsön som hotas akut av igenväxning.

tråden genom resonemanget är att så mycket som möjligt av skogsmarken skall lämnas orörd och att åtgärder för att gynna eller skydda något objekt skall vara undantag. Detta är något jag finner tråkigt då flera utav parkens naturvärden har uppkommit eller gynnats av den mänskliga påverkan som funnits i området.

Kulturspåren

Men det viktigaste anser jag ändå är att vårda de kulturspår som finns i landskapet. Utan en korrekt skötsel hotas dessa att utplånas eller försvinna. Älvängarna hotas av igenväxning av lövträd och gran utan ett aktivt brukande. De före detta hagmarksekar som finns kvar idag kvävs av den uppväxande granskogen om inga åtgärder vidtas. Det sistnämnda är ett mycket akut problem på t.ex. Ängsön (figur 31). Övriga kulturmarker såsom inägor,

husgrunder och drivningsvägar bör också vårdas och skyddas från den framväxande skogen ifall man vill att de skall finnas kvar. Man kan argumentera mot detta genom att säga att parken är avsatt för att skydda naturvärdena, men jag anser att kulturvärdena och spåren efter den mänskliga aktivitet som format området är minst lika

⁸⁷ Naturvårdsverket, 1999. Färnebofjärdens nationalpark, skötselplan med föreskrifter. Allmänna råd 99:3.

viktiga att bevara. I en så pass stor park som Färnebofjärdens kan de olika värdena existera sida vid sida och skötseln av dem behöver inte utgöra ett hot mot varandra. Skötselplanen går på detta område lite längre än för skogsmarken och namnger ett antal objekt och platser som bör bevaras och skyddas från igenväxt genom relativt aktiv skötsel.⁸⁸ Det står dock ingenting om vad som skall ske med övriga, ej utpekade, områden med kulturspår.

Man bör även ställa sig frågan om det inte är värt att i vissa delar av parken visa upp de spår som faktiskt existerar för allmänheten. Till exempelvis bebyggelsen och de kulturspår som finns på Ängsön och Torrön. De hus som fortfarande finns kvar i området bör bevaras och rustas upp och dessutom bör deras historia dokumenteras till eftervärlden. De har mycket att berätta om livet och naturen kring Färnebofjärden bara man tar sig tid att lyssna.

Förhoppningsvis kan detta arbete vara ett led i att öka kunskapen om skogen och människornas brukande av naturen kring Färnebofjärden.

⁸⁸ Naturvårdsverket, 1999. Färnebofjärdens nationalpark, skötselplan med föreskrifter. Allmänna råd 99:3.

SKOGSHISTORISK SAMMANFATTNING

Området kring Färnebofjärden och det som idag ingår i nationalparken har sedan länge brukats av människan. Metoderna och intensiteten har växlat genom historien men landskapets utseende är till stora delar en produkt av människans gärningar. För skogens del har den bidragit med en mängd olika saker som människorna behövde. Innan skogen blev kommersiellt lönsam för framställning av träkol som användes vid masugnarna var skogen en värdefull källa av brännved och byggnadsmaterial. Vid den tidpunkten var människans påverkan relativt liten. Ifärnebofjärdens närhet finns en mängd äldre bruksorter och det var när de fick upp ögonen för skogen som den riktigt stora förändringen för skogen startade. Som jag har visat genom äldre kartor och indelningar var de mycket måna om att försäkra sig tillgång till skogen samt beskriva vad den innehöll. Speciellt för Gysinge bruk och Sala Silvergruva är detta mycket tydligt. Redan tidigt finns en vilja att beskriva skogen och sköta den på ett optimalt sätt. Efterhand minskar brukens dominans och de ersätts med större skogsbolag som har som målsättning att förädla skogen till timmer eller papper. Så successivt hamnar all skog kring Färnebofjärden i skogsbolagens ägo, främst Domänverket, Stora Kopparberg och Korsnäs-Marma. De brukar skogen enligt den kunskap och de skötselprinciper som är aktuella, vanligen ett ganska intensivt skogsbruk. När sedan tankarna om skyddande av området väcks minskar skogsbruket i området successivt för att helt avta i slutet av 70-talet. Samtidigt föds idéer och missuppfattningar om att området skulle utgöra en vildmark.



I Tyttbo-området har människor bott sedan 1500-talet. Under de två senaste århundradena har även Dalälvens flottningsled passerat förbi. Denna verksamhet och de människor som befolkat området har på ett mycket påtagligt sätt påverkat området. Detta syns idag främst i en mängd byggnader och föremål, ett antal igenäxta inägor och idag mer eller mindre öppna älvängar. Deras verksamhet i området bör inte föraktas utan spåren efter dem är någonting minst lika skyddsvärt som de naturvärden nationalparken inrymmer.

KÄLL- OCH LITTERATURFÖRTECKNING

Litteratur

Baranowski, R. 1977. Natur vid nedre Dalälven del 2. Insektsinventering. SNV PM 849. Statens Naturvårdsverk. 73 s.

Bedoire, F. 1979. Med Dalälven från Avesta till havet. Gästrike-Hälsinge Hembygdsförbund. 155 s.

Björklund, G. 1977. Natur vid nedre Dalälven del 1. Geovetenskapligt inriktad undersökning. SNV PM 848. Statens Naturvårdsverk. 88 s.

Dalälvsdelegationen. SOU 1988:34, Dalälven en miljöstatsning. Rapport från dalälvsdelegationen. 161 s.

Färnebofjärdens nationalpark: skötselplan med föreskrifter. 1999. Allmänna råd 99:3. Naturvårdsverket. 42 s.

Hellstrand, G. 1980. Flottningen i Dalälven. Dalarnas museum. 334 s.

Holmstedt, S. Färnebofjärden vid nedre Dalälven – blivande nationalpark. Folkarebygden 1991:32-42. Folkare förlaget.

Holmstedt, S & Fridzén, K-E., 1987. Nedre Dalälven. LT:s förlag och SNF. 143 s.

Hägglund m.fl. 1987. Bonitering, del 1 Definitioner och anvisningar. Skogsstyrelsen. 53 s.

Kungl. Maj:ts propoposition Nr 231. Bihang till riksdagens protokoll 1921. 1 saml. 197 häft.

Larsson, N-Å. 1975. En morfologisk studie över ett mynningsområde vid Tyttbo i Dalälvens nedre lopp. Trebetygsuppsats vid Naturgeografiska institutionen vid Uppsala Universitet.

Liljeroth, E. 1955. Dalälven som flottled. Bergslaget, årg 10 nr 3: s 1-9.

Länsstyrelsen i Västmanlands län / Jansson A., Färnebofjärdens Nationalpark. Broschyr.

Naturvårdsverket / Enger C. 1998. Färnebofjärden. Broschyr.

Nordquist, M. 1952. Bergslagets skogar. Några historiska anteckningar. Bergslaget, årg 7 nr 3: s 24-32

Projektgruppen för naturinventering och naturvårdsanpassning vid Nedre Dalälven, 1980. Naturvårdsplan för nedre Dalälven. SNV PM 1300, Statens Naturvårdsverk. 111 s.

Rydberg, S. 1982. Stora Kopparbergs skogar genom tiderna. Stora Kopparbergs Bergslags AB. 141 s.

Wester, S. 1991. Tyttbo-området för 100 år sedan. Folkarebygden 1991:47-61. Folkare förlaget.

Wester, S. & Westin, B. Stad-Arvid och Bygge-Arvid två bygdeoriginal. Folkarebygden 1991: 62-71. Folkare förlaget.

Otryckta källor

Hedén, E. PM från Domänverket. 1980

Hedén, E. 1978. Nedre Dalälven. Brev till Svenska Naturskyddsföreningen. Riksarkivet, Dnr 314/74.

Länstyrelsen Gävleborgs län. Förteckning från Fornminnesinventeringen.

Svenska Naturskyddsföreningen, Sveriges Ornitologiska Förening, Föreningen Natur och Samhälle i Norden. 1978. Förslag till skydd av nedre Dalälvens naturområden. Riksarkivet

Svenska Naturskyddsföreningen. 1994. Kalendarium för naturvårdsarbetet vid Nedre Dalälven 1968 – 1994.

StoraEnsos centralarkiv

Benedicks, G. 1880. Skogsordning för Gysinge bruk.

Division skog

50158. Stora Kopparbergs Bergslags AB. 1923. Skogstaxeringen 1920-1923, Blocksammandrag Nora socken.

Stora Kopparbergs Bergslags AB. 1923. Skogstaxeringen 1920-1923, Blocksammandrag Ö. Färnebo socken.

Skogsavdelningen

834. Kontrakt angående skogsindelning. 1921.

Modin, A. m.fl. 1920. Instruktion för kartläggning och taxering av Stora Kopparbergs Bergslags Aktiebolags skogar.

50052. Stora Kopparbergs Bergslags AB. 1939. Skogstaxeringen 1939, Blocksammandrag Nora socken.

Stora Kopparbergs Bergslags AB. 1939. Skogstaxeringen 1939, Blocksammandrag Ö. Färnebo socken.

Söderfors Bruk I 4854

Beskrifning till karta öfver Östa skog samt en del af Södra allmanningen uti Nora och Öster-Fernebo socknar.

Beskrifning till kartan öfver Öhns skog. Öster-Fernebo socken, Vesterås län. Upprättad år 1909-10.

StoraEnsos fastighetsavdelning

Aulén, G., Holmstedt, S. & Turesson. 1975. Fågelfaunan på Torrön, Sandvikens kommun.

Henriksson, K. 1981. Yttrande över naturvårdsplan – Nedre Dalälven. Brev från Stora Kopparberg. StoraEnsos Fastighetsavdelning, Falun.

Henriksson, K. 1989. Sammanställning över Torrön-, Öbyskogsområdet.

Länsstyrelsen i Västmanlands län, beslut 1983-05-18. 11.121-513-73.

Skötselplan för Tinäsets naturesservat, reviderad 1983-04-26, bilaga 3.

AssiDomäns arkiv

Akt nr 37:11 FIII 2a 1875-1914.

Indelningshandlingar från 1929, Sala Södra kronopark.

Indelningshandlingar till 1:a blocket af Sala Södra Bergsallmanning, 1885.

Indelningshandlingar till 2:a blocket af Sala Södra Bergsallmanning, 1885.

Inledning till indelning och hushållningsplan, 1905-1909, Sala Södra Kronopark.

Förslag till Skogshushållningsplan för länsmansbostället Östa. 1905.

Skogshushållningsplan för Länsmansbostället Östa, 1889.

Historiska kartor

Följande lista är en förteckning över kartor som har återfunnits på antingen Stora Ensos centralarkiv, Stora Ensos fastighetsavdelning eller AssiDomäns centralarkiv. De är från olika år och beskriver olika delar av det aktuella området. Noggrannheten är naturligtvis varierande och till vissa saknas akter men är ändå en mycket god källa till kunskap skogen och människans historia i området. Varje karta är tilldelad ett nummer vilket har använts i tidigare kapitel när kartan är en referens.

Från StoraEnsos centralarkiv i Falun

1. *Charta öfwer Skogsdelningen millan Grannarne uti Öh By, Fernebo Sockn och Gestrikeland; Upprättad år 1766 af Augustin Lenaus. Innehåller en mycket bra beskrivning över ägoförhållandena och skogens utseende på Öby-halvön.*
2. *Charta öfver Ängsdelningne emellan Grannarne på ÖHN uti Österfernebo Sockn Gestrikeland Gefleborgs Höfdingedöme. ?? Skogsdelningen emellan samme Granar af hvad som på Torröhn är beläget förrätad år 1774.*
3. *Charta öfver den till Gysinge Bruk Anslagne Krono Recognitions Allmänning under namn af Södra Allmanningen belägen inom Öster Fernebo Socken i Gästrikeland af Gefleborgs Län. Författad åren 1814 och 1816 af Olof Insulander.*
4. *Karta öfver ängarne till Öhns By belägen uti Gefleborg län och ÖsterFernebo socken i Lagaskifte delad år 1864 af C.A Palmecrantz.*
5. *Karta öfver Skogen till Gysinge Bruks hemman, N^o 3, i Öhns By i Ö. Fernebo Socken Gefleborgs län. Sammandragen för skogens indelning till ordnad hushållning år 1886. Motsvarar ägor nr. 1 (Carl Olsson)från karta nr 6 och område C på karta 4.*
6. *Karta öfver ÖSTA SKOG samt en del af Södra Allmanningne uti Nora och Öster-Fernebo Socknar. Troligen 1909.*
7. *Karta öfver Öns Skog uti Öster Fernebo socken och Gefleborgs län upprättad år 1912. Skala 1:8000*

Trahns Skogsbyrå

8. *Karta över St. Kopparbergs Bergslags A.B:s skogar inom Eknäset N^o 1 utgörande BLOCK V inom Ö. Färnebo socken, Gefleborgs län. Med ledning av befintliga lantmäterikartor upprättad vid skogsindelning år 1923 genom W. Trahns Skogsbyrå. 1:10000. Version åldersfördelning.*
9. *Karta över St. Kopparbergs Bergslags A.B:s skogar inom Eknäset N^o 1 utgörande BLOCK V inom Ö. Färnebo socken, Gefleborgs län. Med ledning av befintliga lantmäterikartor upprättad vid skogsindelning år 1923 genom W. Trahns Skogsbyrå. 1:10000. Version med utförda ågärder till och med 1939.*
10. *Karta över St. Kopparbergs Bergslags A.B:s skogar inom Öns, Hamre samt del av Eknäs Byars skogar utgörande BLOCK IV inom Ö. Färnebo socken, Gefleborgs län. Med ledning av befintliga lantmäterikartor upprättad vid skogsindelning år 1923 genom W. Trahns Skogsbyrå. 1:10000. Version åldersfördelning.*
11. *Karta över St. Kopparbergs Bergslags A.B:s skogar inom Öns, Hamre samt del av Eknäs Byars skogar utgörande BLOCK IV inom Ö. Färnebo socken, Gefleborgs län. Med ledning av befintliga lantmäterikartor upprättad vid skogsindelning år 1923 genom W. Trahns Skogsbyrå. 1:10000. Version med utförda ågärder till och med 1939.*
12. *Karta över St. Kopparbergs Bergslags A.B:s skogar inom Östa och Ljusbäcks Byar utgörande BLOCK II inom Nora Socken, Västmanlands län. Med ledning av befintliga lantmäterikartor upprättad vid skogsindelning år 1923 genom W. Trahns Skogsbyrå. 1:10000. Version åldersfördelning.*
13. *Karta över St. Kopparbergs Bergslags A.B:s skogar inom Östa och Ljusbäcks Byar utgörande BLOCK II inom Nora Socken, Västmanlands län. Med ledning av befintliga lantmäterikartor upprättad vid skogsindelning år 1923 genom W. Trahns Skogsbyrå. 1:10000. Version med utförda ågärder till och med 1939.*

14. Karta över St. Kopparbergs Bergslags A.B:s skogar inom Hamre och Eknäs Byars Skogar utgörande BLOCK V inom Ö. Färnebo socken, Gäfleborgs län. Med ledning av äldre indelningskartor upprättad vid skogsindelning år 1939 av Erik Hansson, Forstmästare. Version åldersfördelning.
15. Karta över St. Kopparbergs Bergslags A.B:s skogar inom Öns By skogar utgörande BLOCK IV inom Ö. Färnebo socken, Gäfleborgs län. Med ledning av äldre indelningskartor upprättad vid skogsindelning år 1939 av Erik Hansson, Forstmästare. Version åldersfördelning.
16. Karta över St. Kopparbergs Bergslags A.B:s skogar inom Öns By skogar utgörande BLOCK IV inom Ö. Färnebo socken, Gäfleborgs län. Med ledning av äldre indelningskartor upprättad vid skogsindelning år 1939 av Erik Hansson, Forstmästare. Version med utförda åtgärder från och med 1939. Svart-vit kopia som endast täcker Torrön.
17. Karta över St. Kopparbergs Bergslags A.B:s skogar inom Östa och Ljusbäcks Byar utgörande BLOCK II inom Nora socken, Västmanlands län. Med ledning av äldre indelningskartor upprättad vid skogsindelning år 1939 av Erik Hansson, Forstmästare. Version åldersfördelning.
18. Objekt 85, Detaljkarta över Dalälven vid Torröns magasin, Skala 1:10000, Befintliga flottningsanordningar.

Från AssiDomäns centralarkiv i Falun

19. Konceptkarta öfver 1^{sta} Blocket af SALA Söra Bergsallmänning uti Vesterås län, Simtuna härad och Enåkers socken, uppmätt och till ordnad hushållning indeladt år 1882 af Kongl. Skogsinstitutets Elever under ledning af H. Hallgren.
20. Konceptkarta öfver 2^{dra} Blocket af SALA Söra Bergsallmänning uti Vesterås län, Öfvertjurbo och Simtuna Härader, Möklinta och Enåkers Socknar, uppmätt och till ordnad hushållning indeladt år 1882 af Kongl. Skogsinstitutets Elever under ledning af H. Hallgren.
21. Konceptkarta öfver 2ra bl. Utskogen till ÖSTA Länsmansboställe i Nora Socken och Simtuna härad och Vestmanlands län upprättad vid skogsindelning år 1889-90 af ?.
22. Karta öfver Utmarken till ÖSTA Länsmansboställe i Nora S:n, Simtuna härad af Westmanlands län upprättad vid skogsindelning åren 1903-1904 af ? Peterson.
23. Karta öfver Sala Södra Kronopark belägen i Enåkers och Möklinta socknar resp. Simtuna och Öfver-Tjurbo härader af Westmanlands län, upprättad vid fullständig skogsindelning år 1905-1907 af Claes Olrog e. Jägmästare.

Övriga kartor över aktuellt område

24. 13 ÖBYMOSSEN 12H 5a X3 Österfärnebo k:n. Ortofotokarta fotograferad 1971. Från Strömsbergs Förvaltning, StoraEnso, med beståndsregister.
25. Gula kartan. Östa 12H:40, Lantmäteriet.
26. Gula kartan. Leknäs 12G:48, Lantmäteriet.

Flygbilder

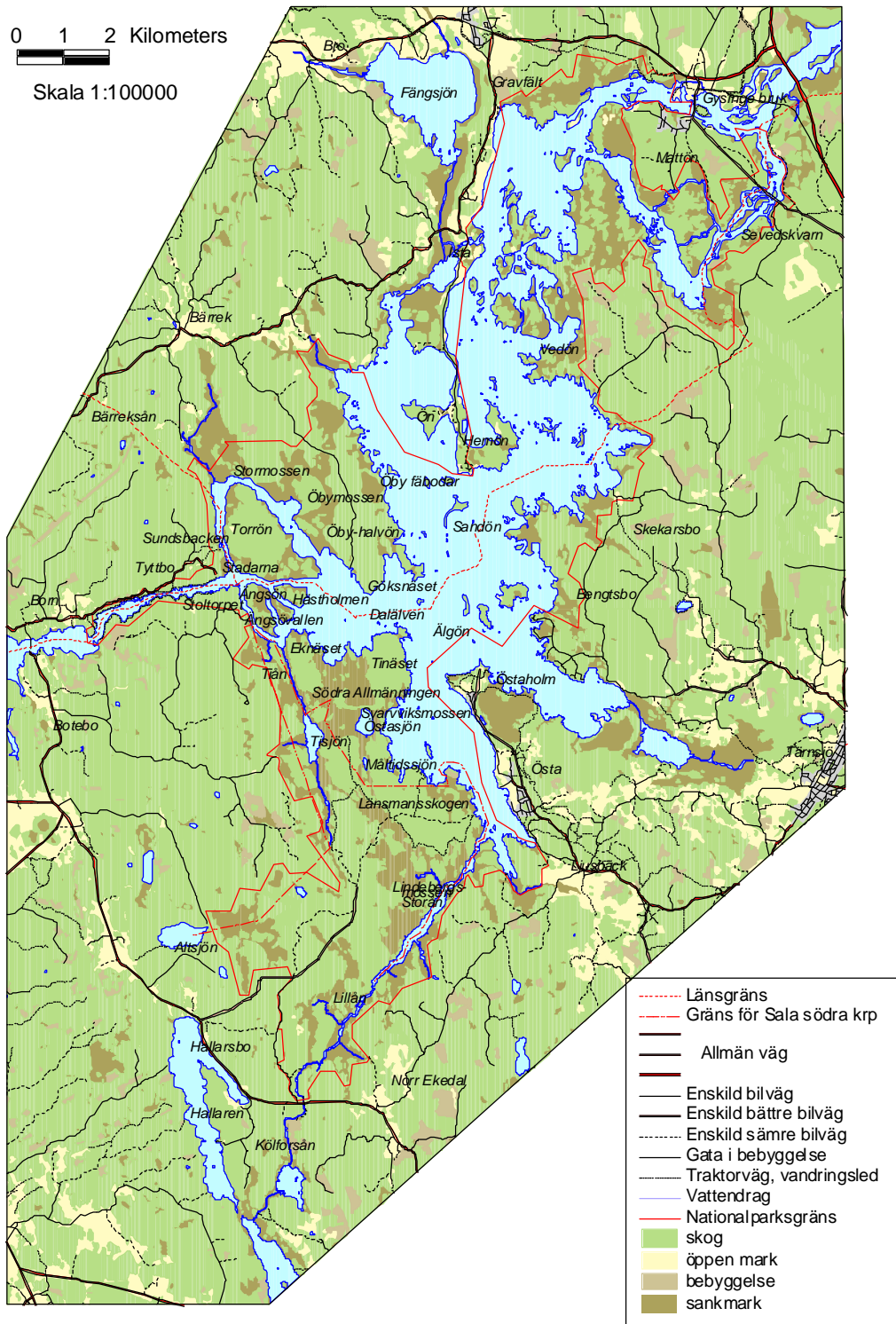
1952, Lantmäteriet	X 52 143a08
1954, Södermanlands Flygflottilj	B62 H3
1961, Lantmäteriet	61 Gja 123 04
1984, Lantmäteriet	844 12710
1994, Lantmäteriet	94046-4 12H5a

Foton

Foton av författaren om inget annat anges.

KARTA ÖVER FÄRNEBOFJÄRDENS NATIONALPARK.

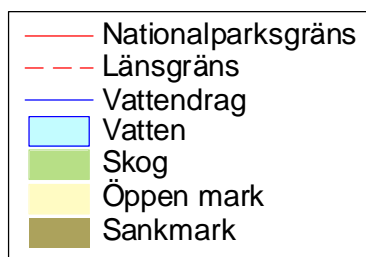
BILAGA 1.



Bearbetad från © Lantmäteriverket 1998. Ur GSD – Gröna kartan. Medgivande nr. M2001 - 4450

KARTA ÖVER TORRÖN

BILAGA 2.



Bearbetad från © Lantmäteriverket 1998. Ur GSD – Gröna och Gula kartan.
Medgivande nr. M2001 - 4450

BILAGA 3.

GYSINGE BRUK

Stora delar av nationalparken, främst områden i norr, ägdes innan 1904 av Gysinge bruk. Skogsbruket som bruket bedrev har således påverkat skogarna i stor utsträckning och då det inte är mer än hundra år sedan bruket upphörde kan spåren ses än idag. Gysinge järnbruk grundades 1668 och tillverkade från början projektiler åt kronan och utvecklades under 1700- och 1800-talen till ett av de största järnbruken i Gästrikland. Kol till bruket hämtades i början från underlydande hemman i trakten, bl.a. Öhns by vid Färnebofjärden. På senare tid kom kolet främst från egna skogar då fler hemman hade övertagits. Bruket köptes 1904 upp av Stora Kopparbergs Bergslags AB och verksamheten lades ner 1926⁸⁹.

Skogsordning för Gysinge Bruk

Följande skogsordning författades i november 1880 av G. Benedicks som tillsammans med resterande del av familjen ägde Gysinge Bruk vid denna tid⁹⁰. Den innehåller 21 paragrafer om skogsskötseln på bruket och ger en bra bild av vad som ansågs viktigt vid denna tid. Kortfattat kan man säga att Gysinge Bruk bekymrade sig mest över rätt tidpunkt och rätt sätt för kolningen samt att elden hölls borta från skogen och att de underlydande gjorde det de var tillsagda att göra.

Första paragrafen lyder: “§ 1. All skog ung eller gammal fridlyses, så att all fällning af träd, vare sig inom eller utom hägnad, ej får vid åverkans bot företagas utan föregående utsyning. Såsom åverkan räknas äfven om träd bläckas eller af växande träd tages bark, näfver, löf, ris eller bast.” I nästa paragraf sägs att ingen utsyning är giltig utan att den har utförts av distriktets skogvaktare och att “Skogsbetjeningens föreskrifter åligger det underhafvande att noggrant lyda.” Paragraf fem behandlar skogseld och att alla underlydande är skyldiga att genast rapportera skogselden och att i möjligaste mån förhindra dess spridande. Kunskap fanns vid denna tid om att skogsbetet inte var bra för skogens föryngrande vilket regleras i paragraf sex där det sägs att getter inte skall finnas i skogarna och får först efter midsommar. Det senare endast om de håller sig borta från platser med mindre skogsplantor eller områden som blivit sådda. Jakt utan tillstånd på brukets områden var strängeligen förbjuden vilket även jakt med snaror och giller. Dock kunde underlydande få tillstånd att utföra jakt på rovdjur. Paragraf 8 till 14 behandlar kolningen och den är mycket ingående reglerad. I paragraf 8 sägs: “Då kolningen ej uteslutande är af vindfällnen eller ståndtorr skog, bör fällningen af kolveden ske på vintern före Maj månads ingång, och den fällda skogen genast upphuggas, barkrandas och uppläggas i stafrum med mellanlägg eller klipp, så den må väl torka”. Naturligtvis var det väl reglerat vilket skog som skulle användas till kolning och vilken som skulle sparas till timmer. Gränsen för timmer är i skogsordningen angiven som 6 tums diameter på 15 fots längd (motsvarar 15 cm på 4,5 meter). Utöver detta skulle även träd som var lämpliga till byggnadstimmer eller fröträd sparas. 14:e paragrafen är den längsta i skogsordningen och behandlar hur och vem som skall bedriva kolningen. Följande citat är värt att återge för det visar kolningens betydelse: “Kolningen bör bedrivas likformigt, ..., långsamt och med största omsorg och noggrannhet, och åtvarnas därför de kolningsskyldige att öfverlämna detta makt-påliggande arbete åt yngre eller oerfarne och ej väl kände personer. Uraktlåtes detta, eger skogvaktaren rätt att genast öfverlemna kolningsarbetet åt dertill lämplig per-

⁸⁹ Bedoire, F. Med Dalälven från Avesta till havet.

⁹⁰ Benedicks, G. 1880. Skogsordning för Gysinge bruk.

son på den kolningsskyldiges bekostnad, ... Att lemna milorna vid kolningen utan ordentlig tillsyn förbjudes strängeligen.” Paragraf 15 fastslår att träden skall kapas vid markytan och att till träd över 7 tum i stubbdiameter skall såg användas. Paragrafen därefter innehåller tre stycken äldre måttenheter som kan vara att värda att notera:

Äldre enhet	Dimension	Volym
1 famn kastved	6 fots längd x 6,5 fots höjd x 3 fots vedlängd	3,2 m ³
1 stafrum kolved	6 fot x 6 fot x 9 fot	8,7 m ³
1 lass kolved	2 fot x 2 fot x 9 fot	1,0 m ³

Sedan följer några paragrafer om risbränning och om någon underlydande vill röja eller odla i skog eller hagmark. Slutsatsen är att om eld används skall den vaktas noga. Paragraf 20 fastslår vad som blir följden om man bryter mot skogsordningen och i formuleringen märks hur stark brukets och ägarens ställning var. *“Åverkan äfvensom förbrytelse mot i denna skogsordning gifna föreskrifter straffas antingen enligt lag eller förmedelst godtgörelse efter Förvaltningens bestämmande eller ock genom uppsägning allt efter felets beskaffenhet.”* Slutligen innehåller 21:a paragrafen datum för när skogsordningen träder i kraft, vilket skedde den 14 mars 1881.

Ingår i Länsstyrelsens rapportserie, 2001 nr 6
ISSN 0284-8813

Har du frågor, önskar fler exemplar m.m, kontakta Länsstyrelsen
721 86 Västerås, tel: 021-19 50 00, fax: 021-19 51 60, e-post: lansstyrelsen@u.l.s.se