



INSTITUTIONEN FÖR KULTURVÅRD

TRADITIONELL SKIDTILLVERKNING

ETT KUNSKAPSKOMPLEMENT TILL DOKUMENTÄREN *SKIDMAKAREN I GIELAS*



Anton Gotthardsson

Uppsats för avläggande av filosofie kandidatexamen i
Kulturvård, Bygghantverk
15hp
Intuitionen för kulturvård
Göteborgs Universitet
2024

Traditionell skidtilverkning

Ett kunskapskomplement till dokumentären *Skidmakaren i Gielas*

Anton Gotthardsson

Handledare: Karin Johansson

Examensarbete 15 hp
Bygghantverksprogrammet, 180 hp

UNIVERSITY OF GOTHENBURG
Department of Conservation
Box 77
SE-542 21 Mariestad, Sweden

<http://www.conservation.gu.se>

Fax +46 31 786 4703
Tel +46 31 786 0000

Program in conservation, Building Crafts
Graduating thesis, 2024

By: Anton Gotthardsson
Mentor: Karin Johansson

Traditional ski manufacturing, a knowledge supplement to the documentary *Skidmakaren i Gielas*

ABSTRACT

Archaeological findings show that ski manufacturing goes back thousands of years in the Nordic region. There is a wealth of literature and film that deals with the subject, but it can be difficult to get an overall picture of how a specific type of traditional ski has been made. The starting point is the documentary "Skidmakaren i Gielas", where the viewer can follow Alfred Israelsson as he makes a pair of skis out of birch wood. However, the documentary lacks important information about how the skis are actually manufactured. Length, width and certain working steps are disclosed. The purpose of this essay is to make a compilation of the questions that I think are missing, then through a literature search answer these questions. This essay results in a compilation of information that can be used as a complement to the missing information in the documentary or for all-wood ski manufacturing overall. The conclusion summarizes a frame of reference of various measures and answers how certain work steps should be carried out.

Title in original language: Traditionell skid tillverkning, ett kunskapskomplement till dokumentären *Skidmakaren i Gielas*.

Language of text: Swedish

Number of pages: 24

Keywords: Traditional ski manufacturing, wooden skis, birch skis, Gielas.

ISSN 1101-3303

Förord

Inledningsvis vill jag tacka Karin Johansson som varit min handledare genom uppsatsen och hjälpt mig att fortsätta skriva när det har känts tungt. Vill även tacka till all kunskap du ha förmedlat under dessa 3 år och ditt stora engagemang till att utbildningen har fungerat.

Tack till alla andra lärare som bidragit med er kunskap till utbildningen.

Tack till mina klasskamrater som bidragit med bra diskussioner och pepp under uppsatsskrivandet. Även ett stort tack till att jag har fått möjligheten att tillbringa 3 fantastiska skolår med er. Så många fina minnen vi har skapat både under och efter skoltid.

Innehåll

1 Inledning.....	6
1.1 Bakgrund	6
1.2 Benämningar och begrepp	7
1.3 Problemformulering och frågeställningar.....	8
1.4 Syfte	8
1.5 Befintlig kunskap	9
1.5.1 Skidmakare	10
1.5.2 Maskintillverkning	11
1.5.3 Typer av skidor.....	12
1.5.4 Träslag.....	13
1.6 Avgränsning	13
1.7 Metod och källor	14
1.7.1 Filmanalys.....	14
1.7.2 Litteraturundersökning.....	14
2 Undersökning	16
2.1 Genomgång av dokumentären	16
2.2 Litteraturundersökning.....	18
2.3 Resultat och analys.....	19
3 Avslutning	20
3.1 Diskussion.....	20
3.2 Slutsats	20
3.3 Vidare forskning.....	20
3.3.1 Roliga kuriosa.....	21
4. Litteratur- och källförteckning	22
4.1 Digitala källor	22
4.2 Tryckta källor.....	22
4.3 Figurförteckning	23
5. Bilagor.....	24

1 Inledning

1.1 Bakgrund

Mitt intresse för skidor började komma när jag började jaga skogsfågel på vintern (toppfågeljakt). Att ha ett par bra skidor som flyter fram på djup lössnö i ospårad terräng kan göra att din skidtur blir superhärlig. Däremot om skidan inte har de förutsättningar som behövs för skidföret kan turen bli totala motsatsen. Idag har vi maskiner, verktyg och tekniker som kan tillverka ett par skidor till precis vad du behöver. Detta fick mig att kolla på hur skidor såg ut förr i tiden innan allt med maskintillverkning kom. Många funderingar dök upp. Hur tillverkade man ett par skidor förr i tiden? vad var skidorna gjorda av för träslag? Hur tänkte man när man tillverkade skidorna? Hur lång tid tog det att göra ett par skidor? Var det kategoriserat som ett svårt hantverk?

I dagens samhälle när det kommer till tillverkning av skidor gjorda i helträ är att de nästan är helt uteslutna från dagens marknad. Med helträ menas att hela skidan är tillverkad av ett och samma trästycke. Det är ett fåtal personer som tillverkar efter detta tillvägagångssätt, i alla fall när det kommer till att marknadsföra sig. Detta kan tänkas bero på att det inte finns någon större efterfrågan på skidor i helträ. Det är svårt att konkurrera mot en träskida som är limmad både gällande tidsåtgång och styrkmässigt. De få skidmakare som finns idag och livnär sig på det, tillverkar till stor del skidor som limmas ihop genom stav eller lamellimning. Generellt kan man säga att skidor idag oavsett användningsområde eller idrott inte är tillverkade i trä. Skidans kärna kan bestå av trä, men ytskiktet är av något annat material så som plast eller kolfiber eller liknande. När det kommer till jägare och personer som har ett friluftsintrasse för skidåkning i ospårad terräng och vill ha träskidor så är utbudet enligt mig väldigt smalt. Några av dessa träskidor är Tegsnässkidan och Olskogen Vildmarksskida.

Det finns ett par dokumentärer och klipp på internet där man kan följa olika skidmakare när de tillverkar skidor. Jag fastnade vid en dokumentär som finns på SVT play som heter *Skidmakaren i Gielas* (1988). I denna dokumentär får man följa småbrukaren, jägaren och fiskaren Alfred Israelsson som har ett husbehovsjordbruk i Gielas cirka 3 mil från Kittelfjäll (Västerbotten). Israelsson ska tillverka ett par skidor i helträ, och det nämns i dokumentären "Vad dokumentären alltså vill skildra är en skicklig slöjdares händer och tankar bakom tillkomsten av ett husbehovsskidor av björk". Man kommer att få följa Israelsson när han tar ner ämnet i skogen och sedan hur han bearbetar ämnet till ett par skidor på sin gård. Dokumentären är 52 minuter och finns på SVT play (SVT play 2024). Första gången jag såg dokumentären var upplevelsen att den var lärorik och att de fanns mycket information som man kunde ta från dokumentären för att kunna tillverka ett par skidor. När vi fick möjlighet att fördjupa oss i ett hantverksmoment under höstterminen 2023 valde jag att fördjupa mig inom traditionell skid tillverkning. Ett försök att följa dokumentären som en hantverks beskrivning gjordes. Där tillverkade jag skidan ungefär 1/3 in i dokumentären, det vill säga tills när skidan ska läggas på tork över vintern. Momenten som jag gjorde var att klyva stocken för hand, bearbeta ner ämnena med yxa och hyvel. Sedan böja brättet genom basning över kokande vatten. För att sedan lägga skidan för att torka. Det som ses de första 25 minuterna av dokumentären är det jag gjort, använde mig endast av handverktyg.

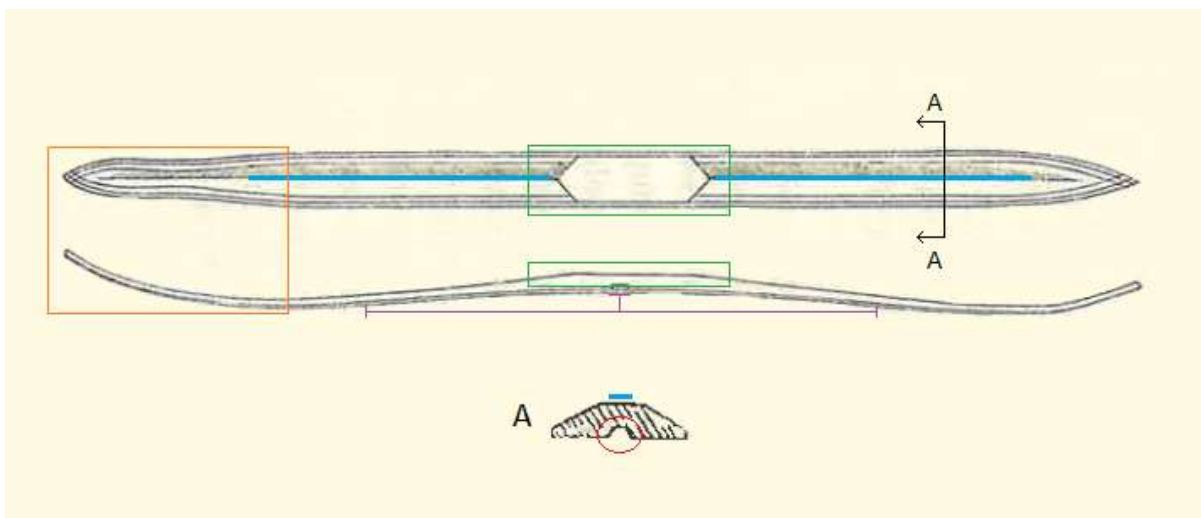
När det kommer till historia har skidan varit ett viktigt redskap för människan som levt i klimat där vinter med snö har varit förekommande. Med skidor har man kunnat transportera sig effektivt under vinterhalvåret. Utan skidor hade människan blivit väldigt begränsade under vinterhalvåret. I många fall kanske vissa individer/ familjegrupper inte hade överlevt en hård vinter med mycket snö, just för att området man söker föda på blir väldigt begränsat till skillnad från sommarhalvåret. Den äldsta förhistoriska skida som hittats (Kalvträskskidan) har daterats med hjälp av C-14 metoden till 3,200 f.Kr, och hittades i samband med dikesgrävning i en myr utanför Kalvträsk i Västerbottens län. Detta säger att för ungefär 5,200 år sen har man använt sig av skidan i Norden (Åström, Kenneth & Norberg, Owe (1984). S.82, Åström, Kenneth (1993). S.130). För att sätta denna skida i ett historiskt perspektiv är detta fynd i Kalvträsk ungefär 600 år äldre än den äldsta pyramiden i Egypten som är cirka 4500 år (Nationalencyklopedin u.å.). Utöver Kalvträskskidan hittade man även en skidstav och kvarlevor från andra skidan (Fig.1).



Figur 1. Kalvträskskidan med kvarlevor från andra skidan och en skidstav från samma fyndplats (Sune Jonsson, Västerbotten museum 1993. S.129).

1.2 Benämningar och begrepp

Skidan har olika delar som benämns i figur 2, som kan underlätta för läsaren. Det är en skida i bilden, översta är sett ovanifrån och den andra ses från sidan.



Figur 2. Skidans olika delar, Brättet, fotsteget (bindning), ås, spann. A. ås, ränna (styrspår) (Den finska skidan S.43. Bearbetad av Gotthardsson 2024).

1.3 Problemformulering och frågeställningar

Med utgångspunkt i både mitt intresse för skidåkning och mitt intresse för hantverk, ville jag prova att tillverka mina egna skidor i helträ. Jag insåg snabbt att manualen "Traditionell skid tillverkning för nybörjare" eller "Så här gör du dina egna skidor" inte fanns, så då började sökandet efter information på annat håll. Efter sökande i litteratur, på webben med mera hade jag fortfarande inte hittat någon tydlig beskrivning.

När jag under höstterminen fick möjlighet att tillverka mina egna skidor där dokumentären användes som hantverks beskrivning märkte jag fort att mycket av det jag vill få svar på inte togs upp i dokumentären. Stora frågetecken kvarstod runt grundläggande delar, såsom skidans färdiga längd, bredd och tjocklek, vilket aldrig riktigt sägs i dokumentären. Man får uppskatta och gissa sig fram till vissa svar, vilket skapar en väldig osäkerhet i vad som är "rätt" att anta för en nybörjare inom ämnet. En anledning till att detta inte tas upp kan tänkas bero på att det aldrig var syftet med dokumentären, att den skulle vara en hantverks beskrivning. Syftet med dokumentären har varit att dokumentera en person som tillverkar ett par traditionella skidor i björk. En tanke som då uppstod var att med hjälp av andra källor, kan göra en kompletterande handling, för den som vill använda *Skidmakaren i Gielas* som en hantverksbeskrivning.

Min frågeställning blev då:

Vilken information saknas i dokumentären *Skidmakaren i Gielas* och skulle kunna kompletteras i en medföljande beskrivning, för att de tillsammans skall bli mer användbara som en hantverksbeskrivning?

1.4 Syfte

Mitt syfte med detta arbete är att få dokumentären *Skidmakaren i Gielas* att bli mer förståelig genom att tillföra information som jag tycker dokumentären saknar.

Ett annat syfte med detta arbete är att skapa ett hantverksunderlag för någon som skulle vilja göra ett par skidor och inte har kunskap inom ämnet men ändå har någon typ av hantverkserfarenhet. Denna uppsats kan vara ett steg på vägen mot att skapa den där manualen som jag hade hoppats på att hitta när jag sökte efter värdefull litteratur, "hur man ska gå till väga för att göra en traditionell helträ skida i björk."

1.5 Befintlig kunskap

Under 1800-talet och in på 1900-talets mitt gjordes en omfattande insats för myrodling i Sverige (Wikipedia (WP) 2019). Detta gjordes på grund av ökat behov av foder i Sverige. Genom att göra dikesutgrävningar kunde man reglera vattennivån bättre på myrarna vilket motverka att myren blev mossbeväxt och gräs kunde lättare börja växa (Kulturmiljö Norrbotten (KmN) 2017). Det är under dessa myr- /sjösänkningar, och även "vanliga" dikesutgrävningar, som förhistoriska skidor ofta påträffades. Det första dokumenterade fyndet i Sverige är en skidspets (fig.3). Den påträffades i Västerbotten år 1891, närmare bestämt i Klöverfors i närheten av Byske. Kalvträsskidan påträffas 1924 och som tidigare nämnts är världens hittills äldsta skidfynd. Under 1920-talet hade antalet skidfynd blivit så många att man hade underlag att börja skapa sig teorier kring ämnet skidor.



Figur 3. Sveriges första skidfynd, skidspetsen från Klöverfors (Krister Hägglund 2022).

Nordiska museet började skicka ut frågelistor år 1928 och har sedan dess samlat in över 460 listor om olika ämnen. Frågelistor har varit ett vanligt verktyg för forskare, arkiv och museer för att samla in information från allmänheten (KnM 2023). En av dessa frågelistor är *Nm 32 Skidor 1;1 (Volym)* som handlar om skidor och skickades ut år 1930 där Gösta Berg (etnolog) är aktör. 150 personer svarade på frågelistan, svaren varierar beroende på personen som intervjuas (Nordiska museet 1930, Nm32)

De personer som fört skidforskningen framåt i Sverige var främst Gösta Berg, Ernst Manker (Svensk sameforskare och etnograf) och Artur Zettersten (Militär och idrottshistoriker). De skidfynd som hade gjorts under början av 1900-talet i Sverige delades in i olika grupper beroende på vilken bindning skidorna hade. Ett försök gjordes till att dela upp skidorna i kronologisk ordning, där den enklaste skidan var den äldsta. Skidtyperna delades in i den arktiska, södra, skandiska och bottniska typen. Efter närmare 20 år av skidforskning släpps en bok med titeln *Finds of Skis from Prehistoric Time in Swedish Bogs and Marshes* som sammanställer denna forskning, där Gösta Berg och Artur Zettersten båda är delaktiga. Boken utkom i 2 upplagor, år 1941 och 1950. Efter att denna bok släppts händer det inte så mycket inom skidforskningen. Det är ett fåtal artiklar som publiceras under 50- och 60-talet. Det är inte förens år 1971 som Ernst Manker gör ett försök till att gå vidare med skidforskningen genom att göra en ny indelning av skidfynden i en artikel *Fornvännen 1971*. Indelningen görs även denna gång efter skidans bindning med kombination av skidans utformning på undersidan. 1972 dör Manker och lämnar därefter ett ej redigerat och utgivet bokmanuskript om fornskidor. I den tidigare skidforskningen saknades kopplingen mellan skidornas form, terränganvändning och tillverkningsmetoder. Årsringarnas placering i förhållande till glidytor (liggande eller stående) och dess påverkan på nötning tas inte upp. För att belysa detta genomfördes 1992 en mikrosnittundersökning av äldre skidfynd i samarbete med Ehrling Degermark (träingenjör) och Skogshögskolan i Umeå, för att bättre förstå tillverkningsmetoderna och deras påverkan på skidornas prestanda (Åström & Norberg 1984, s. 82–88).

1.5.1 Skidmakare

När skidorna var ett nödvändigt redskap, var tillverkningen av skidor en del av hemslöjden. Skidornas utformning och tillverkning varierade, men de människor som var mer beroende av skidor utvecklade en djupare förståelse för träets egenskaper och skidornas lämplighet i olika snöförhållanden. Den tidigaste kända skidtillverkningen verkar ha varit en bisyssla för människor som levde under knappa förhållanden. I Dalarna finns de beskrivet att det fanns kringresande skidmakare som bodde på gårdarna under tillverkningen. Bönder i Mora anlidade "skidsnickare" från Orsa finnmark för att tillverka sina skidor. Detta visar att skidtillverkningen inte bara var en industriell verksamhet utan också en del av den lokala hantverkstraditionen och ekonomin, där specialiserade personer anlidades för att tillverka skidor åt andra (Åström & Norberg 1984, s. 89).

För att förtydliga kommande referens tagen *Ur skidan och snöskons historia* framkommer begreppet Skolter som är ett ord för finskt östliga samer. "Bland människens slöjdprodukter bör man även nämna skidorna. De äro i skolternas trakter av så enkel beskaffenhet, att deras tillverkning just icke tarvar några särskilda yrkesmän, utan nästan vem som helst, som har fått något liten vana att begagna yxa och hyvel, snickrar till dem" (Wiklund 1927, s.31)

De finns två liknande citat i frågelistan Nm32 (år 1930), där bonden Johan Johansson från Vilhelmina intervjuas: "Skidorna tillverkades förr i hemmen. Enklare skidor såsom åt barn och fruntimmer gjorde i regel varje husbonde själv. Däremot fanns det särskilda skidmakare, som gjorde finare skidor åt männen." (Nm 32, EU 2738, s.32)

I den andra intervjun "Skidor tillverkades nästan av vem som helst men det fanns ju s.a.s. yrkessnickare också som på beställning och till avsaln snickrade skidor." (Nm32, EU 2944, s. 45)

Fjällsamen och skidmakare Anders Norsa (fig.4) var en sådan person som både gjorde skidor åt sig själv och för avsalu. Norsa är född 1881 i Luokta-Mavas sameby, Arjeplog. På sidan av sitt jordbruk tillverkade han skidor åt folk i trakten (Åström & Norberg 1984, s.91, Manker 1968, s.97)

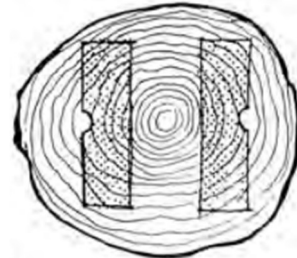
Man kan tänkas säga att, så länge det har funnit skidor har det funnits skidmakare. Sen kan man diskutera om vad en skidmakare ska kategoriseras som. Är det en person som livnär sig på att göra skidor eller någon som tillverkar ett par skidor efter husbehov. I dagens samhälle skulle man kategorisera en skidmakare som någon som livnär sig på att göra skida. Så verkar inte fallet ha vart innan industrialiseringen av skidtillverkningen. Innan den epoken har det vart en del av hemslöjden, med undan tag för vissa som livnärde sig på hantverket. I alla fall om man tolka de tidigare nämnda citaten.



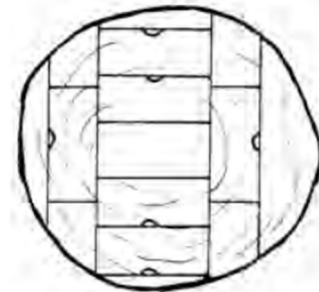
Figur 4. Anders Norsa med ett par ny tillverkade skidor (Ernst Manker 1984).

1.5.2 Maskintillverkning

År 1892 grundades föreningen för skidloppningens främjande i Sverige, även kallad Skidfrämjandet, som organiserade skidtävlingar och främjade skidåkning i skolorna. Detta ökade efterfrågan på skidor vilket ledde till att den tidigare hantverksmässiga tillverkningen av skidor ersattes av maskintillverkning. Den första svenska skidfabriken startades av L A Jonsson i Östersund år 1897, följt av andra som skidfabriken i Edsbyn, Jörn och Granö. I Finland och Norge började fabriksmässig skidtilverkning ungefär samtidigt, men Norge hade redan skidfabriker sedan slutet av 1880-talet. Den industriella tillverkningen förändrade hela processen från skidämnestagning till färdig skida. I stället för att klyva fram skidämnen ur en stock med yxa (vilket i bästa fall gav två skidämnen, se fig.5) började man nu såga fram ämnena, vilket ökade antalet skidämnen per varje stock (fig.6). Men detta ökade risken för att ämnet skulle bli skevt, därför användes ångbad där man satt ämnet under press för att skapa ett spann på skidan efter man pressat det. De nya bearbetningsmetoderna inkluderade rikt- och planhyvling samt användning av olika frässtål. Skidorna såldes i olika kvaliteter och tillverkades vanligen av träslag som björk, ask, hickory, lönn, rödbok och furu. Under 1920-talet började man experimentera med limmade skidor, detta på grund av bristen på bra skidvirke och kraven från åkarna på lättare och starkare skidor. År 1930 kom den så kallade splitkein skidan, vilket är en skida med ihop limmade trälameller. Utvecklingen kom från Norge och blev en sensation när de norska åkarna använde denna skidtyp på VM år 1935. Under 40-talet nådde Sverige sin höjdpunkt gällande skidfabriker, det fanns uppemot 40 aktiva fabriker vid denna tid. Därefter började många kända tillverkare avveckla eller blev uppköpta av större företag. Mot slutet av 60-talet började man använda plastbelägg på längdskidorna och under VM i Falun -74 kan man säga att plastskidorna slog igenom helt i längdspåren. Nu skriver de svenska elitåkare kontrakt med skidfabrikanter som Kneissl, Rossignol och Fischer. Tillverkarna anpassade skidornas dekor för att synas väl i TV. Firmanamnen började synas även på undersidan av skidorna för att få så mycket tevetid som möjligt (Åström & Norberg 1984, s.105–108).



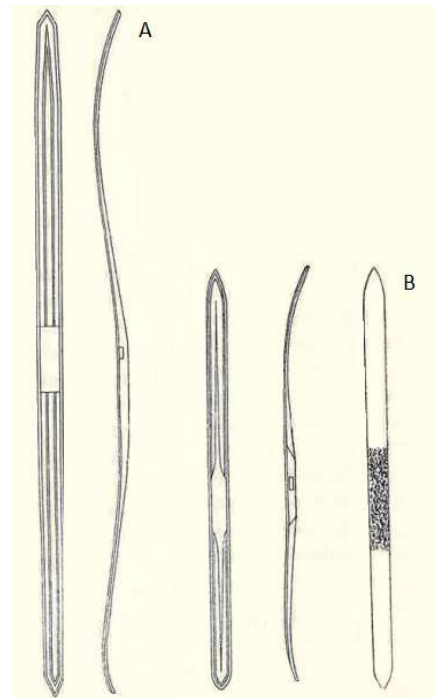
Figur 5. Ämnen som klyft fram (Västerbotten 1984, s.91).



Figur 6. Ämnen som sågas fram (Västerbotten 1984, s.105).

1.5.3 Typer av skidor

Under litteraturundersökningen har det i min mening framkommit två skidtyper med fokus till skidans mått. Denna indelning stöder även Sandberg (1893), när han i boken *Den finska skidan: i arbetets och idrottens tjänst*, diskuterar samma sak på sidan 29. Första skidtypen består av en skida som är längre (löpskida) och en skida som är kortare (andur) (fig.7). Anduren är vanligast 1/3 kortare än löpskidan (Sandberg 1893, s.33). Anduren var ofta helt eller delvis skinnbeklädd på undersidan. Denna beklädnad hade man för att skapa bättre fäste och funktionen var att man skulle sparka sig fram med denna skida och glida på löpskidan (Åström & Norberg 1984, s.95–96). Den andra skidtypen är skidor som i par är lika långa, där längd och bredd kan variera men gör det tillsammans, vilket är den skidtyp som tillverkas i *Skidmakaren i Gielas*. Det framkommer i minst två intervjuer i frågelista Nm32 att under tidigt 1900-tal börjar man tillverka och använda sig av skidor som i par är lika långa.



Figur 7. A. Löpskidan B. Andur (*Den finska skidan* S.30. Bearbetad av Gotthardsson 2024).

”I min barndom på 1870- och 1880-talet voro så gott som alla skidor oliklånga... Nu på senare tiden, de sista 30-åren, ha vi på dessa trakter börjat göra båda skidorna lika långa.” (Nm32, EU 2738, s. 32, 37). Personen intervjuas i Bäcksjö (Västerbotten).

”En lång och en kort skida förekom från urminnes tider ända till för omkring 30 år sedan då började de lika långa skidorna komma i bruk och trots att de äro mindre praktiska för våra terrängförhållande. Den största orsaken därtill är att hemslöjd av skidor så gott som helt upphört. Skidorna köpas från sportmagasinet” (Nm32, EU 2944, s. 41). Personen intervjuas i Laxsjö (Jämtland).

En stor del till att vi idag har skidor i par lika långa kan bero på att vi började industrialisera skid tillverkningen i början av 1900-talet. Vilket slutade med att man inte behövde skidmakare i samma utsträckning. En annan teori skulle kunna vara att oliklånga skidpar blev omodernt att använda och därför har försvunnit.

1.5.4 Träslag

I den hantverksmässiga skid tillverkningen har de flesta träslag som finns i Norden använts vid olika tillfällen. De vanligaste träslagen som använts är björk, tall, ask, asp och gran. Björk och asp har främst använts för tillverkning av skidor som lämpar sig för lössnö (fig.8), medan tall- och grantjur användes till löpskidor, andur och skarskidor (Åström & Norberg 1984, s. 91–92). När det kommer till norra delen av Sverige var vanligaste träslaget man använde björk (Sandberg 1893, s. 52).



Figur 8. Ett skidor par som är lämpade för lös och djup snö. Träslag troligen asp eller fura (Västerbotten 1984, s.97).

1.6 Avgränsning

Skidor har genom historien tillverkas av många olika träslag, avgränsningen kommer att vara till skidor som är tillverkade av björk och skidor som i par är lika långa, då det är den typ av skidor som tillverkas i dokumentären.

Jag har berört svenskbaserad litteratur och begränsat mig geografiskt till Skandinavien och Norden.

När det kommer till måttangivelser förekommer fot, tum och aln i källorna som granskats. Har valt att överföra dessa till centimeter.

1.7 Metod och källor

1.7.1 Filmanalys

Dokumentären kommer att granskas utifrån ett hantverks perspektiv. Det vill säga att se hur Israelsson tillverkar sina skidor och försöka se vad jag upplever saknas. Med min tidigare erfarenhet från mitt hantverksförsök där jag använde mig av dokumentärens första 25 min bygger till stor del på de frågor jag upplever saknas. När skidorna tillverkades stötte jag på vissa problem vilket gjorde att jag var tvungen att vända mig till dokumentären för att få svar. Ett av dessa problem som jag stötte på var otydligheten kring skidornas mått, hur lång, bred och tjock ska de vara. Även funderingar kring vilken sida av björkämnet man bör brätta, ska de var rot eller topp delen på stocken. Med min tidigare erfarenhet gällande träslag så som tall och grans olika för- och nackdelar kring yt och kärnved, fick mig att fundera på vad björken har för egenskaper, björk var ett träslag som jag inte var lika beläst inom dess egenskaper kring yt och kärnved. Detta fick mig att fundera på vilken del av ämnet som ska vara skidans undersida när det kommer till björk.

1.7.2 Litteraturundersökning

I första hand gjordes en granskning i litteraturen för att få svar på mina frågeställningar, och i andra hand filmer och klipp. Efter en övergripande överblick på ämnet valdes litteratur ut som svarar på de frågor som söktes. I detta fall blev det fyra litterära källor och ett filmklipp, ingen av dessa källor ger svar på alla fem frågor, de varierar beroende på källan. Dessa källor har alla olika värden beroende på vad man ställer för frågor till dem, men källorna kompletterar varandra. För att lättare få översikt på källorna som har granskats gjordes en mall, där fördes denna data in för att se dess likheter och olikheter (mall 1). Den data som hittades i dessa 5 källor och som senare ligger till grund för undersökningen går att hitta i # bilaga 1.

Mall 1	Källa	Källa	Källa
Längd?			
Bredd?			
Tjocklek?			
Brättet, topp eller rot?			
Undersida, yt eller kärnved?			
	Källa	källa	
Längd			
Bredd			
tjocklek			
Brätte, topp eller rot?			
Undersida, yt eller kärna?			

En av dessa fem källor är tidskriften *Västerbotten* som har ett tidskriftsnummer (1984:2) som heter *Från stenåldern till Stenmark: om skidor, skidåkning och Svenska Skidmuseet*. Tidskriften består av många olika artiklar. Ämnen som skidans förhistoriska användning till dagens längd- och utförsåkning tas upp. I tidskriften finns även inslag av skidstavar, skor, bindningar och valla. Detta nummer har mycket av det man behöver för att få en första förståelse inom traditionell skid tillverkning och skidans historia i Norden (Västerbotten 1984).

Boken: *Skogslapparna i Sverige: fältanteckningar* beskriver en björkskida med väldigt utförliga mått. Skidans tjocklek beskrivs tydligt i denna bok och är den enda av källorna som beskriver detta (Manker 1968, s.98).

Boken: *Om skidor och skidlöpning* beskrivs en björkskida i längd och bredd. Där bredden på skidan blir smalare ju längre skidan är. I boken står det "De göras af björk, långa (2,30 x 0,083 – 3,3 x 0,07 Meter) och jämn breda ända fram till brättet...". (Jägerskiöld 1899, s.9)

Boken: *Den finska skidan: i arbetet och idrottens tjänst* finns ett kapitel *Björkskidor af inbördes olika dimensioner*. Detta kapitel innehåller beskrivning på 7 björkskidor där längd och bredd tas upp (Sandberg 1893, s. 35–41).

Filmklippet: *Skidor av björk* är 19 minuter och är uppdelad i två delar. I klippet tillverkas ett par sydsamiska björkskidor. (Jåma, 1998)

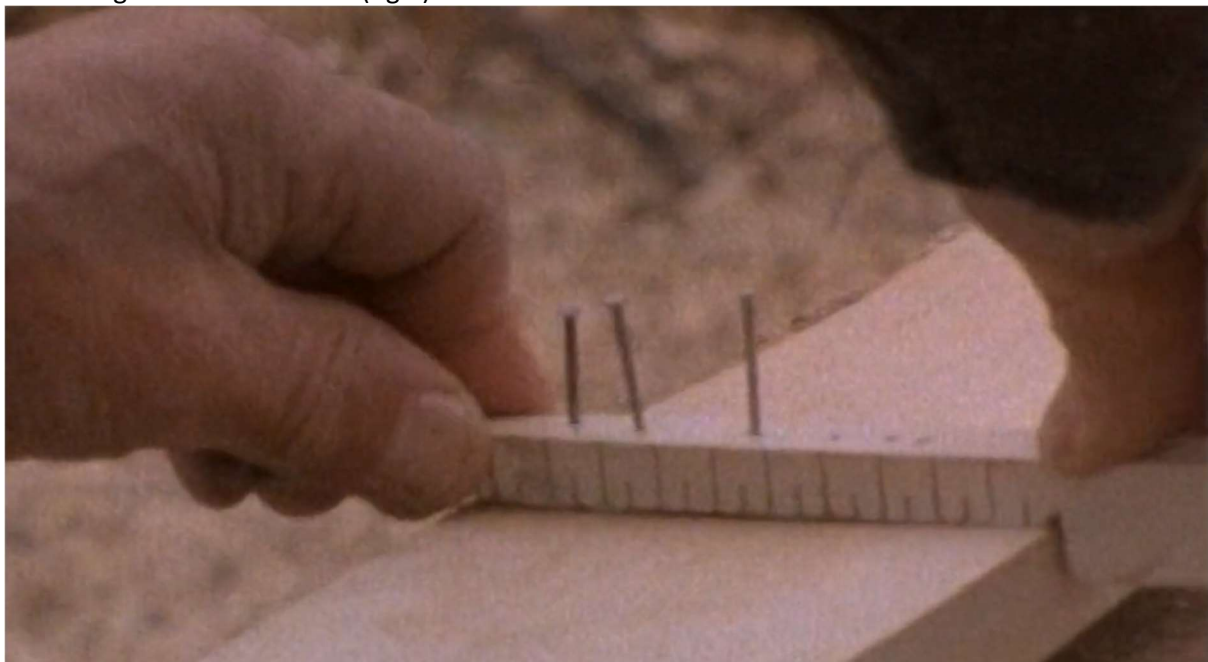
2 Undersökning

2.1 Genomgång av dokumentären

Jag inledde min undersökning med att gå igenom dokumentären ett flertal gånger till, med syftet att hitta de största frågetecknen. Följande delar identifierades:

När de kommer till skidans längd nämner Israelsson efter han har fält björken att han mättar ut fem yxskaft. Vilket blir minst 10 fot (ca tre meter) för "Då har man lite och kapa av om de blir fel i ändan". Det framgår inte om Israelsson kapar till ändarna någon gång senare i dokumentären, vilket får en att fundera om vad den klara längden blir på skidorna.

När den färdiga bredden på skidan ska tas ut hyvlar Israelsson klart ena sidan och sedan använder han en passare för att få ut den slutgiltiga bredden. Israelsson säger gällande passaren "ta bara en träbit och mätta ut centimeter och millimeter, spika spiken efter den bredden och tjocklek man ska ha". Passaren verkar ha tio långa (en cm) och tio korta (0,5 cm) sträck. Det sitter tre spikar i passaren när han dra ut bredden, min tolkning är att spikarna sitter på 5,5, 7,5 och 9 centimeter. Men vilket av dessa spikar är det han använder vid utdragningen av bredden? Det borde vara 7,5 eller 9 centimeter, men det går inte att fastställa (fig.9).



Figur 9. Här ser man Israelsson passare som han drar ut skidans bredd med (svtplay 2024).

Samma gäller tjockleken på skidan, här använder Israelsson mest troligt samma passare. En tolkning är att spiken sitter på en centimeter för utdragning av tjocklek framför och bakom fotsteget på skidan.

Det framkommer inte vilken del av stockämnet som ska brättas (böjas). Är det rot eller toppändan på stocken?

När det kommer till att välja vilken del av ämnet som ska var undersida på skidan är det inget som nämns av Israelsson rent konkret. Det tog mig många tillfällen av granskning för att förstå vilken del av ämnet som han beskriver som undersidan. En tolkning som gjordes var att försöka se vart vankanten var på ämnet när Israelsson sa att han bearbetade skidans undersida. Genom denna tolkning framkom att de borde vara ytveden som är skidans undersida. Jag upplevde att Israelssons

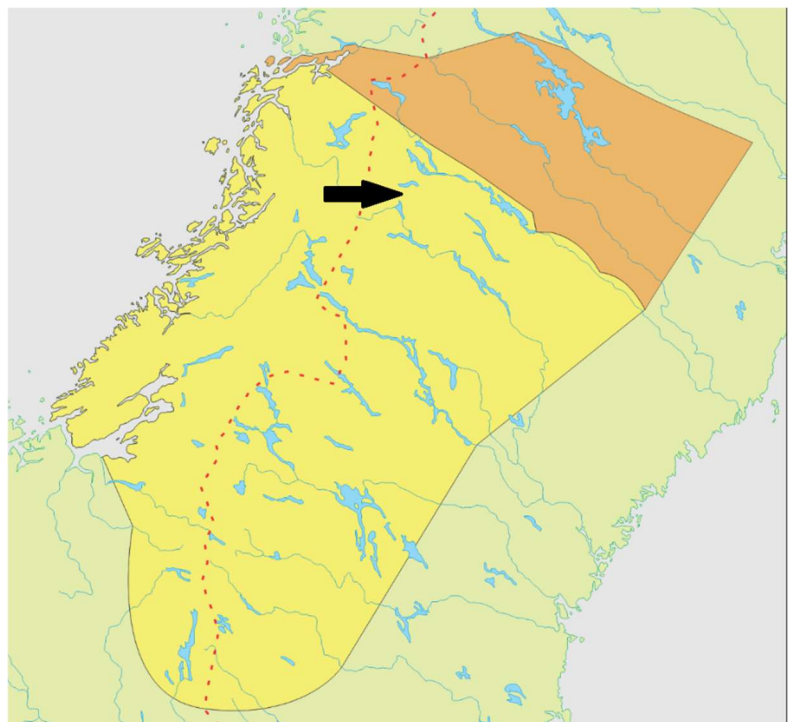
berättarröst inte var synkat med själva momenten han gjorde. Så det var med stor osäkerhet som detta konstaterades.

När dokumentären hade granskats uppstod dessa frågor:

- Hur långa är skidorna?
- Hur breda är skidorna?
- Hur tjocka är skidorna?
- Vilken ände av ämnet (rot eller topp) ska brättas?
- Vilken sida av ämnet ska vara undersida på skidan?

Dessa frågor sattes sedan in i ett formulär (# bilaga 1) som låg till grund för vidare undersökningar.

Under granskningen av dokumentär identifierades även att Israelsson nämner att skidan är en "lappmodell" (tid 36:15), det vill säga en samisk modell. Geografiskt ligger *Gielas* inom det traditionella bosättningsområdet för sydsamer. Området i Sverige sträcker sig från Idre i dalarna till Tärnaby i Västerbotten och kan ses som det gulmarkerade fältet i figur 10. Fältet som är orange markerat är området för umesamer (WP 2021). Med detta sagt borde man kunna anta att skidorna Israelsson tillverkar är en skidtyp av sydsamisk tradition. Det framkommer i *Från stenåldern till Stenmark*, "Generellt kan man säga att de sydsamiska skidorna oftast varit något bredare och kortare än de nordsamiska, vilka var mera utpräglade fjällskidor, långa och smäckra".



Figur 10. Traditionell bosättningsområde för syd och umesamer. Svart pilen indikerar var *Gielas* (Wikipedia 2021).

Om man utgår från att skidtypen är en sydsamisk kan man med detta citat få en fingervisning åt vilken riktning man bör välja gällande skidornas längd och bredd. Men hur man ska tolka "något bredare och kortare" kvar står. Med hjälp av litteraturundersökningen i resultatkapitlet kan man tolka citatet lättare.

2.2 Litteraturundersökning

I litteraturundersökningen har det framkommit tolv björkskidor som har beskrivits med längd, elva skidor med bredd och ett par med tjocklek. Här kommer en sammanfattning av vad källorna har visat.

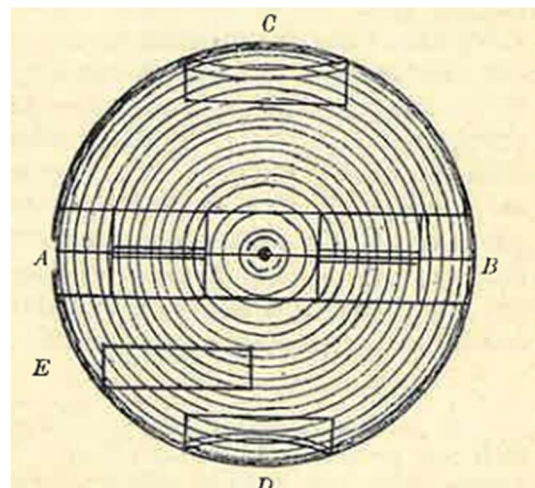
Skidornas längd: När det kommer till längden har undersökningen gett dessa svar. Måtten på skidorna varierar, den kortaste som framkommit har vart 213 centimeter och den längsta har vart 330 centimeter. Gör man en genomsnittlig beräkning på dessa 12 skidor blir längden avrundat uppåt till 287 centimeter (286,93). Eftersom längden varierar kraftigt så har ett medianvärde beräknats, där svaret blev 267 centimeter.

Skidornas bredd: Måtten på skidorna i källmaterialet varierar här inte lika stort jämfört med längden. Den smalaste bredden har vart 7 centimeter och som bredast har 10,16 centimeter dykt upp. En genomsnittlig uträkning på dessa 11 par skidor blir måttet 8,67 centimeter. En avrundning på detta mått kan tänkas bli 8,50 centimeter för att lättare kunna använda vid en utdragning av skidans bredd. En beräkning på medianvärdet blir 8,55 centimeter.

Skidans tjocklek: Det är en källa som har beskrivit skidans tjocklek och denna kan man hitta i *Skogslapparna i Sverige* (s.98). Längst åsen (mitten av skidans ovansida) 1–4,2 cm, sistnämnda måttet gäller fotsteget. Längs kanten på skidan 0,6–1,6cm. Förtydligande om skidans delar finns i början av uppsatsen i figur 2.

Vilken ände av ämnet (rot eller topp) ska brättas: Två källor svarar på frågan och har samma svar. Den del som ska brättas ska vara rotändan på ämnet, det gäller oavsett vilket träslag man väljer. Rotändan på stocken har oftast mindre kvist vilket är att föredra på ett brätte (Åström & Norberg 1984, s.91,94). Detta är för att motverka att skidans främre del inte ska spricka under basning eller användning eftersom kvistar anses vara en försvagning av ämnet. I filmen *Skidor av björk* tas detta också upp, där sägs det "Skidspetsen är alltid mot rotändan" (tid 3.45, del 1).

Vilken sida av ämnet som ska vara undersida på skidan: Alla källor svarar på denna fråga och de är överens om att undersidan på skidan ska vara ytveden. I boken *om Skidor och skidlöpning* på sida 7 beskrivs det hur man ska ta fram skidämnet ur en stock med en anvisning vart undersidan ska vara på skidan, detta genom en bild. Om man följer C och D i figur 11 förstår man tillvägagångssättet för att ta fram ett björkämne. Den dubbla konturen i ämnet visar vart undersidan på skidan ska vara. Ett förtydligande gällande A och B, dessa visar ett tillvägagångssätt för framtagning av skidämne i fura. E visar hur man inte bör ta ut ett ämne ur en stock.



Figur 11. En genomsnittsskärning på en stock för framtagning av skidämnen (Jägerskiöld 1899, s.7).

2.3 Resultat och analys

Med hjälp av de genomsnittliga måtten på längd (287 cm) och bredd (8,5 cm) som framkommit i litteraturundersökningen kan man enligt min åsikt lättare tolka citatet i *Från stenålder till Stenmark* "Generellt kan man säga att de sydsamiska skidorna oftast varit något bredare och kortare än de nordsamiska, vilka var mera utpräglade fjällskidor, långa och smäckra". Bredden bör ligga över genomsnittsmåttet och längden under genomsnittsmåttet. Något som stärker denna tes är filmen *Skidor av björk* där skidor av sydsamiskt ursprung tillverkas. Där sägs de att skidornas längd varierar mellan 213–274 centimeter (7–9 fot), "allt beroende på användningsområde". Bredden på skidorna gör vissa personer 10 centimeter (4 tum) eller efter egna önskemål. Tar man även in längdens medianvärde (267 cm) stärks tesen ytterligare.

Enligt Norska tillverkar han skidornas bärkraft efter beställarens storlek och tyngd (Manker 1968, s.97). Ett förtydligande gällande begreppet bärkraft, det är hur mycket skidan bär i snön. Med detta tillvägagångssätt tänker jag att Norska använder sig av oavsett om han tillverkar en syd eller nordsamiskt skida eller skidor i allmänhet. Med de här sagt upplever jag att detta speglar sig i vad jag har kommit fram till i undersökningen. Längd och bredd kan verkligen variera och är på grund av skidans användningsområde, vart man är geografiskt och vem som står på dem. Att säga ett exakt mått gällande längd och bredd på skidorna i dokumentären är svårt. Men med det tidigare nämnda citatet hur *Från stenålder till Stenmark* har man en referensram att hålla sig inom om man räknar med att skidan är sydsamisk och utgår från genomsnitts måtten och medianvärdet. En hypotes, tar man ner längden på skidan bör den bli bredare, det gäller även om man gör skidan smalare, då bör den bli längre. Detta för att skidorna inte ska tappa sin bärkraft. När det kommer till vilken sida av stocken som ska brättas är det tydligt, det ska vara rotändan. Svaret är lika tydligt enligt litteraturen på vilken del av stocken som ska vara undersida på skidan, de ska vara ytveden. Gällande längdens olikheter skiljer det 20 centimeter mellan genomsnittsmåttet (287 cm) och medianvärdet (267 cm). Skillnaden mellan bredden är 12 millimeter, där genomsnittsmåttet är 8,67 centimeter och medianvärdet 8,55 centimeter.

Resultatet av undersökningen kan ses i # bilaga 2, där sammanställs litteraturundersökningen och tankar hur jag tänker kring skidans mått i dokumentären.

3 Avslutning

3.1 Diskussion

När jag har gått igenom litteraturen är min uppfattning att det är relevant att veta vad skidan ska användas till. Ska den användas i öppna ytor eller kuperad terräng? En fördel med att använda sig av en skida som är kortare och bredare är att den blir smidigare att använda om man till exempel skidar i en tätvuxen skog eller kuperad terräng. Man har som exempel bättre koll vart skidspetsen är och kan lättare byta riktning utan att man måste backa. Nackdelen enligt min åsikt är att bredare skidor kan upplevas tyngre eftersom du måste "trycka" dig igenom en större mängd snö framme vid brättet. Men när man väl har passerat brättet kan resterande del av skidan glida i den nertryckta snön som brättet skapat. Har du däremot en skida som är längre och smalare får man inte samma plogkänsla framme vid brättet eftersom skidan är smalare. Vet man att man ska skida på öppna ytor med lite undervegetation som en myr eller liknande kan en längre skida vara att föredra. Denna upplevelse är såklart helt beroende på vilket snöförhållande det är ute och är en faktor som man också måste väga in i detta. Detta är min uppfattning av litteraturen och egen erfarenhet av vad längd och bredd kan göra på ett par skidor. Frågar man någon annan kan den ha helt andra erfarenheter, det som tidigare har nämnts är verkligen en smaksak.

Om denna undersökning hade gjorts annorlunda hade jag försökt intervjua en eller flera skidmakare. Intervjun hade gått till på samma sätt som litteraturundersökningen. Det vill säga att samma frågor som ställts till litteraturen hade ställts till skidmakaren. Även frågor gällande dagens efterfrågan på deras arbete och de tillvägagångssätt de jobbar efter. Titt som tätt skrivs det i litteraturen om hur bra samer var på att både åka och tillverka skidor, och det hade varit intressant att göra en djupare granskning gällande deras skidhistoria.

När det kommer till valet av träslag, begränsades de till björk på grund av att det var de träslag som skidorna i dokumentären gjordes av. Det hade varit intressant att ta med skidor av andra träslag som tall och gran. Nm32 har många intervjuer som rör tall och granskidor, där dessa beskrivs med mått som hade varit intressanta att ta med, om man skulle vilja jämföra dessa med skidor i björk.

3.2 Slutsats

Syftet med uppsatsen var att lägga till information som jag tyckte saknades i *Skidmakaren i Gielas*, sett från ett nybörjarperspektiv. Jag tycker undersökningen har svarat på de frågor som ställts till litteraturen och att det finns mindre frågetecken genom att kolla på den kompletterande handling som gjorts (# bilaga 2).

Den kompletterande handling som gjorts är inte bunden till *Skidmakaren i Gielas* man skulle kunna använda bilaga 2 utan att ha sett dokumentären, men själv tycker jag att det hjälper att ha sett den för att förstå arbetsmomenten bättre.

3.3 Vidare forskning

När det kommer till vidare forskning inom *Skidmakaren i Gielas*, finns det fortfarande frågetecken enligt min åsikt gällande vissa moment som Israelsson utför. En fundering är, hur bred ska styrspåret var? Vilket skulle kunna undersökas vidare kanske inte bara på björkskidor utan allmänt. Min avgränsning gällande träslag har varit björk, men de har varit andra träslag som har nämnts i litteraturen däribland fura och gran. Med min undersökning har man fått ett genomsnitt på vad en björkskida ungefär borde vara i längd, bredd och tjocklek. Att jämföra detta genomsnitt på en skida i fura eller gran hade varit intressant, skulle man komma fram till något som skiljer mellan dessa träslag? Är skidor tillverkade i fura generellt smalare eller kanske kortare än en björkskida? Vidare

forskning kring löpskida och andur som är i par oliklånga, skulle vara en intressant undersökning. Anduren var ofta skinnbeklädd, finns de något skin som var att föredra? Att gå så långt att man skulle tillverka en löpskida och andur hade i min mening varit att fylla en kunskapslucka. Jag har inte under undersökningen påträffat någon som har försök sig på att tillverka ett sådant par.

Annan litteratur som inte har bearbetats men bör nämnas är tidskriften *På skidor* som ofta har nämnts i käll- och litteraturförteckningen. Tidskriften är publicerad från skid- och friluftsförbundet och utgiven som årsbok mellan 1900–1974 enligt LIBRIS. Det har varit svårt att undersöka alla dessa årsböcker, har bara varit och nosat i några. Men det borde helt klart finnas mer information att hämta i den samlingen.

Boken "Finds of Skis from Prehistoric Time in Swedish Bogs and Marshes (1941)" som tidigare nämnts, sammanfattar en stor del av Sveriges forntida skidfynd. Majoriteten av dessa forntida skidfynd av träslaget tall, vilket gjorde att boken inte är av intresse i detta arbete. Men över lag är boken intressant.

3.3.1 Roliga kuriosas

Stora delar av forntida skidfynd hittades i samband med dikes utgrävningar i myrar. Utgrävningarna gjorde oftast för hand till en början, vilket gjorde att man lättare kunde upptäcka dessa fynd. Med tiden effektiviserades detta utgrävande med dynamit och grävmaskiner vilket nästintill gör det omöjligt att upptäcka vad man "gräver" fram. Vid slutet av 50-talet slutade man med myrslätter, vilket gjorde att vi inte i samma utsträckning grävde i våra myrar längre. En spännande teori, hur många förhistoriska fynd har vi grävt och sprängt sönder i samband med denna effektivisering och hur många fynd ligger kvar i våra myrar idag?

Skidor som var gjord i tjurtall hade en tendens till att spricka på sommarhalvåret för att det blev varmt och torrt ute. Genom att lägga skidorna i en myr kunde man motverka att skidan sprack, eftersom skidan då fick en högre fukthalt. Det har inte framgått när man började med detta, men leker man med tanken att denna metod framkom redan under stenåldern och skidägaren gick och dog eller av någon anledning inte hittade skidan när de skulle användas. Hur många av våra skidfynd har då gått denna väg till att senare bli framgrävd flera 100 till 1000 år senare?

Kommer inte ihåg vart jag har läst detta tyvärr... så kan därav inte källhänvisa, en gissning är att det borde stå i någon av böckerna i källförteckningen.

4. Litteratur- och källförteckning

4.1 Digitala källor

Jåma, Bengt Åke (1998). *Skidor av björk - Del 1*. <https://www.youtube.com/watch?v=X0Nzlk-Olc&t=224s> [2024-02-07]

Jåma, Bengt Åke (1998). *Skidor av björk – Del 2*. <https://www.youtube.com/watch?v=I0Ucm2JHjsq&t=2s> [2024-02-07]

Kulturmiljö via Norrbottens museum (2017). *Myrslåtter – en del av naturhushållningen*. [Myrslåtter | Kulturmiljö vid Norrbottens museum \(kulturmiljonorbotten.com\)](https://www.kulturmiljonorbotten.com) [2024-02-15].

Kulturmiljö via Norrbottens museum (2023). *Frågelistor – ett sätt att samla samtiden för framtiden*. <https://kulturmiljonorbotten.com/2023/05/19/fragelistor-ett-satt-att-samla-samtiden-for-framtiden/> [2024-02-15]

Nationalencyklopedin (u.å.). *Pyramid*. [pyramid - Uppslagsverk - NE.se \(gu.se\)](https://www.encyklopedin.se/ord/pyramid). [2024-02-15]

Nordiska museet (u.å.). *Frågelista, Nm 32 Skidor 1;1 (volym)*. https://dokument.nordiskamuseet.se/collection/04e7f7b3-be37-41b1-a095-189bc1a51cf7?index=text_sv_ns_t&query=nm32&searchOffset=0 [2024-02-15]

Svtplay (2024). *Skidmakaren i Gielas*. <https://www.svtplay.se/video/jv454B8/skidmakaren-i-gielas>. [2024-02-07]

Wikipedia (2019). *Myrodling*. <https://sv.wikipedia.org/wiki/Myrodling>. [2024-02-22]

Wikipedia (2021). *Sydsamer*. <https://sv.wikipedia.org/wiki/Sydsamer> [2024-03-06]

4.2 Tryckta källor

Åström, K & Norberg, O. (1984). *Skidmakare. Västerbotten: Från stenåldern till Stenmark: om skidor, skidåkning och Svenska Skidmuseet*. 1984(2), s. 89–94

Åström, K. & Norberg, O. (1984). *Förhistoriska och medeltida skidor. Västerbotten: Från stenåldern till Stenmark: om skidor, skidåkning och Svenska Skidmuseet*. 1984(2), s. 82–88.

Åström, K. & Norberg, O. (1984). *Hantverksmässig skid tillverkning. Västerbotten: Från stenåldern till Stenmark: om skidor, skidåkning och Svenska Skidmuseet*. 1984(2), s. 90–94.

Åström, K. (1993). *Skidan från Kalvträsk. Västerbotten: Spår från 9,000 år*. 1993(3), s. 129–131.

Finds of skis from prehistoric time in Swedish bogs and marshes. (1941). Stockholm: Kartografiska institutet

Jägerskiöld, L.A (1899). *Om skidor och skidloppning*. Stockholm: Bonnier

Manker, E (1968). *Skogslapparna i Sverige: fältanteckningar*. Stockholm: A & W

Sandberg, H (1893). *Den finska skidan: i arbetets och idrottens tjänst*. Helsingfors:

Wiklund, K (1927). *Ur skidans och snöskons historia*. Malmö:

4.3 Figurförteckning

Figur 1. Ur Västerbotten. *Spår från 9.000år*, 1993. S.129.

Figur 2. Ur Den finska skidan: *I arbetets och idrottens tjänst*. S.43. Bearbetad av författaren.

Figur 3. Krister Hägglund, 2022. samlingar.skellefteamuseum.se/objects/c61-169607/ [2024-02-08]

Figur 4. Ur Västerbotten, *Från stenålder till stenmark*, Ernst Manker, 1984. S.92.

Figur 5. Ur Västerbotten, *Från stenålder till stenmark*, 1984. S.91.

Figur 6. Ur Västerbotten, *Från stenålder till stenmark*, 1984. S.105.

Figur 7. Ur Den finska skidan: *I arbetets och idrottens tjänst*. S.30. bearbetad av författaren.

Figur 8. Ur Västerbotten, *Från stenålder till stenmark*, 1984. S.97.

Figur 9. Ur *Skidmakaren i Gielas*.

Figur 10. Wikipedia. <https://sv.wikipedia.org/wiki/Sydsamer#/media/> [2024-02-08]

Figur 11. Ur *Om skidor och skidlöpning*, 1899. S.7.

5. Bilagor

# Bilaga 1	Om skidor och skidlöpning	Från stenåldern till stenmark	Skogslapparna i Sverige
Längd?	s.9. 230 – 330 cm	”Generellt kan man säga att de sydsamiska skidorna oftast varit något bredare och kortare än de nordsamiska, vilka var mera utpräglade fjällskidor, långa och smäckra.”	s.97 Norska gjorde sina skidor till längd, bredd och bärkraft allt efter ägarens storlek och tyngd. s. 98 Denna som beskrivs nedan är en björkskida dimensioner 253,5 cm
Bredd?	s.9. 7–8,3 cm. Bredden blir smalare ju längre skidan är. I boken står det: ”2,30x 0,083 M – 3,3 x 0,07 M”	”Generellt kan man säga att de sydsamiska skidorna oftast varit något bredare och kortare än de nordsamiska, vilka var mera utpräglade fjällskidor, långa och smäckra.”	S.98 Fotställets 7,5 cm. Ska man anta att hela skidan är 7,5 cm bredd?
Tjocklek?		S.97. Bredannaren, extrema lössnöskidan, ca 1 cm. Svårt att avgöra om skidan är i björk, de är mest troligt gjorda i asp eller furu.	Längst åsen (mitten av skidan ovasida) 1–4,2 cm sistnämnda måttet gäller fotstället. Längs kanten 0,6–1,6 cm
Brättet, topp eller rot?		”Liksom vid all annan skid tillverkning fick ämnets rotända bli skidans spets” (s.91). ”Även för tallskidor gäller att rotändan på skidämnet blir skidans spets eftersom den oftast är ren och kvistfri” (s.93). ”Sedan trädet fällts, skars skidämnet ur med spetsen mot roten” (s.94)	
Undersida, yt eller kärnved?	s.9–10. Ytved	S.91 Björk, ytveden blev undersida, pga starkare än mörghveden efter tork.	S.97 Halvkovornas utsida (ytveden) blir skidornas undersidor.
	Den finska skidan	Skidor av björk (Youtube)	
Längd	s.36. ”Smalnåbbade” 300 cm s.37. (fig15) 275 cm s.38. (fig16) 300 cm s.39. (fig17) 267 cm s.40. (fig18) 267 cm (fig19) 250 cm s.41. (fig20) 283 cm	7–9 fot (213,36 – 274,32 cm), ”allt beroende på användningsområde”. Genomsnitt 243,5 cm	
Bredd	s.36. ”Smalnåbbade” 9,2 cm s.37. (fig15) 8,8 cm s.38. (Fig16) 8,5 cm s.39. fig17) 9,9 cm s.40. Fig18) 8,6 cm (fig19) 9,5 cm s.41. fig20) 8 cm	”Material och egna önskemål av gör bredden, vissa gör sina ca 4 tum bredda” (10.16 cm)	
tjocklek			
Brätte, topp eller rot?		Rot. Tid 3.45, del 1 av filmen.	
Undersida, ytved eller kärna?	S.55. ”Då björk användes göres skidan af split- eller ytveden och utsidan däraf blir skidans botten”.	”Glidyten är ut mott barken”. Tid 3.48, del 1 av filmen.	

# Bilaga 2	Kompletterande handling till <i>Skidmakaren i Gielas</i>
Skidans längd	En björkskidas längd kan varieras mellan 210–330 cm. Genomsnittliga längden som framkommit i undersökningen är 290 cm (avrundat uppåt). Enligt dokumentären är ämnet cirka 300 cm när den tas ut ur skogen. Skidan borde alltså var i närheten av det genomsnittliga måttet om inte längden har förändrats sen urtagningen i skogen. Medianvärdet 267 centimeter. Att tänka på skidan användningsområde innan längden tas ut bör göras. Ska man använda skidan i kuperad terräng eller tät skog är en kortare skidan att föredra.
Skidans bredd	När man ser ut dragning av bredden i dokumentären skulle man kunna gissa sig till att bredden är 9 cm. Enligt undersökningen är genomsnitts måtte 8,5 cm och medianvärdet 8,55 cm. Man kan efter egna önskemål variera sin bredd mellan 7-10cm. Men gör man ett par kortare skidor bör de inte bli för smala eftersom dem då tappar sin bärkraft.
Skidans tjocklek	Skidan ås (rygg) bör var minst 1 cm, sen varieras det var på skidan vart man mättar. Ju närmare fotsteget man kommer desto tjockare bli skidans ås. Gör sig lättare förklarar i dokumentären.
Skidans undersida	Ska var ytved och helst vara så nära barken som möjligt.
Brättet	Ska placeras på stocken rot ända. Det kan vara av värde att markera det innan man börjar bearbetas ämnet (stocken).