

Eva Björkman-Julihn ?

Skövde.

Tack för samtalet häromdagen. Skönt med ett livstecken från sågen, började nästan tro att den "kommit bort".

Här får Du lite noteringar och en ur minnet gjord skiss av pannanläggningen. Den gör inga anspråk på måttriktighet, utan visar bara principen för anläggningen. Något kanske Du kan ha användning för.

Uppgifterna om ångmaskinen har jag fått av Sven Gunnar Jonsson, intendent vid Faktorimuseet i Eskilstuna, där en del av Munktells gamla arkiv förvaras.

Meningen var att hela arkivet skulle flyttas till museet under gångna sommaren. I nov besökte jag museet i hopp om att få fram mer uppgifter, men där fanns inget att hämta. Huvuddelen av arkivet är fortfarande kvar Eskilstunas stadsarkiv.

Av intresse är ju att få ritningar eller annan avbildning av maskinen, hur många som tillverkats och vart de tagit vägen.

Det är inte alldeles uteslutet att det kan stå en maskin kvar någonstans ute i bygderna.

Bolinders, som i början av 1930-talet gick samman med Munktells, och som kan ha levererat ångpannorna, har sitt gamla arkiv kvar i Stockholm hos Företagsminnen, Västmannagatan 52, 113 25 Stockholm.

Vill man slutligen forska efter den första ångmaskinen, som Nykvist och Holm i Trollhättan levererade under 1860-talet till den gamla vattensågen på Vreten, så finns NoH gamla arkiv på landsarkivet i Göteborg.

Ja, jag vet att jag har fått ångmaskiner på hjärnan, men det kan bli så när man har växt upp bland dom.

Kom igen om Du hittar något som jag kan hjälpa till med.

Hälsningar

Bodafors 85-01-21



Maskinhuset är med en mellanvägg delat i två ungefär lika stora delar. I den östra fanns pannorna och i den västra, närmast såghuset, fanns ångmaskinen.

Pannorna var två vanliga tubpannor, helt inmurade med endast ångdomer, manluckor och säkerhetsventiler synligt ovanför murverket.

Eldstäderna var konstruerade för det bränsle som skulle användas, Den råa sågspånen, direkt från ramar och kantverk, fodrade hög temperatur för att förgasas och brinna. De var murade med grovt murverk och med eldfast tegel närmast eldhårdarna, och var placerade omedelbart framför pannorna och med överdelen i nivå med pannornas underkant och utgjorde en fort sättning av murverket kring dessa.

Bränslet skyfflades in genom runda öppningar i eldrummets golv, täckta med tunga gjutjärnslock. Då sågningssäsongen började fick man först elda med torr ved för att få upp den höga temperatur i murverket som behövdes för att gå över till spåneldning. I fortsättningen räckte det med en brasa av ribbved varje morgon.

Pannrummet hade tre nivåer. Från golvet där man kom in gick en järnlejdare till eldrummet, där golvet delvis var ugnarnas tak, och härifrån en likadan lejdare upp på pannmuren.

I eldrummet utmynnade spåntransportören från såghuset. Där trumman för spånledningen passerade mellan såg- och maskinhus, fanns en lucka på undersidan så att man kunde reglera spån mängden till eldrummet. Spånen som blev över användes för att täcka gårdens isupplag.

I pannrummets värme samlades arbetare på rasterna för att värma sig, äta sin matsäck, torka våta kläder, och kanske höra filare Knopp berätta sina sällsamma historier.

Ångmaskinen var en stor, stående tvåcylindrig compoundmaskin med kondensor. Från pannorna gick ångan in på högtryckscylindern, expanderade vidare i lågtryckscylindern, som hade större kolvarea, och slutligen till kondensorn där ångan kondenserade till ca 45-gradigt vatten och den sista kraften togs ut. Kondensvattnet släpptes ut i en liten bassäng utanför väggen, från denna gick avlopp till ett närbeläget dike där kabbelekorna blommade tidigt.

Bassängen utnyttjades flitigt av gårdens frar för mattvättning. Man behövde en skurborste och lite grönsåpa - varmvatten fanns det gott om. Här tvättades kilometervis med trasmattor.

Ångmaskinen var tillverkad och levererad av Munktells Mekaniska Werkstads AB i Eskilstuna. I Munktells äldre arkiv finns en anteckning om att en ångmaskin om 55 hk compoundeffekt 1887 levererades till Vretens järnvägsstation och att köpare var Oscar Dickson. Någon uppgift om ångpannorna har inte hittats - ännu. Det utesluter inte att de också kommit från Munktell, men de kan också härstamma från Bolinders Mekaniska Werkstad, som en gång fanns i Stockholm, och som har levererat sågramarna och kanske också transmissiönerna i undersågen.

Det kan tilläggas att maskinen inte hade anordning som möjliggjorde start oavsett kolvläge. Den måste därför bromsas i rätt läge med träspak mot balanshjulet. Misslyckades bromsningen - vilket inte var ovanligt - fick man baxa den i rätt läge med spaken mot balanshjulets ekrar.

Bil. Principskiss över pannanläggningen.

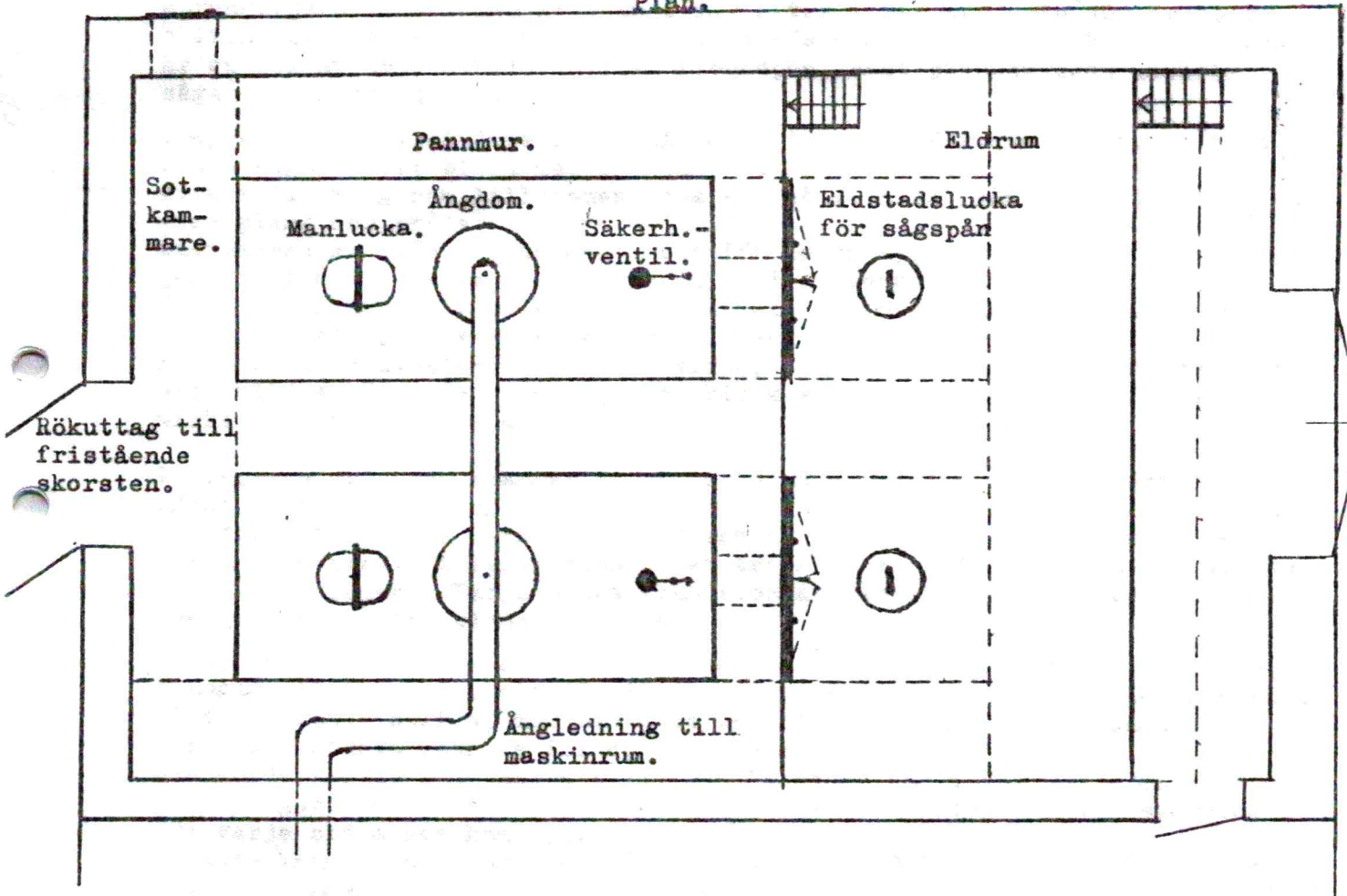
Bodafors i Jan.1985.



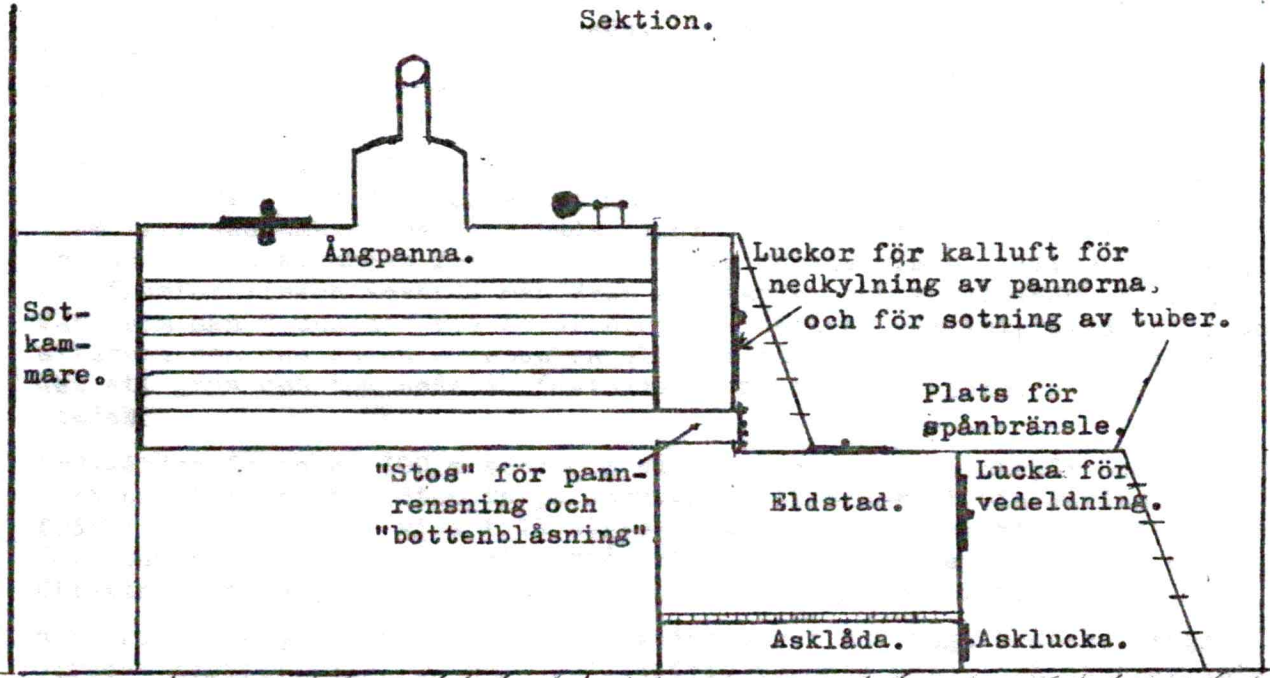
Åke Wikström

Lucka till sotkammare.

Plan.



Sektion.



Vretens såg.

Såghus och virkeshantering.

I såghuset - en tvåvånings träbyggnad, med alla transmissioner i bottenplanet och ramar, kantverk, ribbkap etc i övre våningen - finns den ursprungliga utrustningen kvar än i dag efter i det närmaste 100 år. Lite sliten och nött av tidens tand, men fortfarande användbar. Vad som saknas är en del av transmissionen till ribbkapen, samt plankbryggan utanför såghusets södra gavel.

Ursprungligen fyrsågades (blocksågades) troligen för det mesta. I store-ramen sågades ett block med ett par bräder på var sida, varefter blocket gick tillbaka genom lilleramen, som alltså matades från motsatt håll, och blev plank och bräder.

Sågramarna är från början monterade för denna typ av sågning, vilket framgår av bl a av styrgejdernas anordning i lilleramen.

Vid fyrsågning behövdes kantverket endast för bräderna från blockningen, och för justering av en eller annan plank.

Fyrsågning förutsätter rättgrovt virke, och vidare måste stockarnas dimension väljas efter den dimension av block som ramen är postad för. Grovt virke var det ju mera gott om förr.

Lilleramen är - som framgår av namnet - något mindre än den andra. Den har något kortare slaglängd och större hastighet än storeramen. I lilleramen sågades det klenare virket, varför man kunde ha större bladlutning och hårdare matning. I regel sågade man tre stockar i denna medan man sågade två i storeramen. Varje släpa från stockabacken hade därför som regel två grövre och tre klenare stockar.

Av anteckningar förda av Johan Nilsson under en 20-årsperiod, 1908-1928, framgår att man under ett 10-timmarsskift sågade i genomsnitt 300 stockar. En imponerande siffra, men man hade betalt pr stock, jobbade hårt och körde med högsta matning för den dimension man höll på med.

Man körde alltid med skarpa blad, och "postade om" varje varje dag, i regel på middagsrasten. Antalet stockar bokfördes av försågaren vid storeramen för varje släpa som kom upp.

Av anteckningarna framgår också att man under 20-årsperioden sågat i genomsnitt 50 dagar pr år, och att minsta antalet stockar för ett år var 6502 st och som mest 29329 st.

Tiden för sågstarten har varierat rätt mycket år från år. Troligen beror detta på vilket vinterföre man hade. Före traktorernas och gummihjuls-vagnarnas tid, borde man helst ha slädföre för timret från skogen. På vagnar med smala, järnskodda trähjul var det inte lätt med lass i väglös mark.

För timmerupplag, "stockabacke", användes i första hand området närmast norr om sågen, men det hände att man fick utnyttja området norrut ända fram till sädesmagasinet, på båda sidor om järnvägsspåret som ledde dit, och som också användes för att med tralla forsla timret till släpbryggan. För framforslingen använde man även enbetshäst och enkelsläde, på samma sätt som man "lunnade" vid avverkningar. Sågarna var inte glada åt metoden, eftersom den ena änden av stocken släpade på marken och vid barmark hände det att grus och tom småsten fastnade i barken och förstörde skärpan i sågbladen.

Brädgården fanns ca 300 m söder om sågen, utmed det stickspår som gick från Vretens station (Hjo Stenstorps Järnväg) till Mejeriet vid gården, och från vilket sidospår gick till sågverk, tegelbruk, hyvleri, och till det förutnämnda magasinet. På detta spår utlastades även det sågade virket. Utlastningen började vanligen strax efter sågningens slut.

Ribbveden kapades i meterlängd och lades upp i 2 m höga travar, (rogger) på området närmast söder om såghuset. Tidvis sågades lats, och då blev inte mycket över till ved. En hel del ribb gick okapad som ströläkt till brädgården. Ribbved eldades i mejeriets ångpanna och i lokomobilerna vid tegelbruket.

All materiel hanterades med handkraft genom hela arbetsprocessen, alltifrån stockabacke till färdiga brädstaplar.

Särskilda arbetskläder eller skyddskläder fanns inte, endast ett eller annat läderförskinn.

Ett fåtal enkla verktyg användes. På stockabacken hade man järnspett och "forkar. Forken var en trästake, vanligen björk, ca 3 m lång. Samma slags verktyg hade släpläggaren, som dessutom var utrustad med en "kax". Käksen var ett kort järnspett, ca 1,2 m, i överänden utsmitt till en knopp som handtag, (ibland en ögla, lagom för en hand med "bälghanske") och ca 15 cm från neränden fanns en påvälld, vass hake.

Vid sågramarna hade man käxar för hantering av stockarna. Sågare och hjälpsågare hade var sin. Dessutom fanns vid varje ram en långskaftad, vass yxa för justering av besvärliga rotändar, som annars kunde ställa till krångel i ramen.

För sågbladsbyte fanns särskilda verktyg. För lodlinje och rätt bladlutning hade man en "lodaln", en smal bräda ca 1 m lång och med en blyvikt i ett snöre, och försedd med index för lodlinje och för rätt lutning av tandsidan på bladen. För att justera bladen parallellt med sågriktningen, fanns en rätskiva och en kraftig vinkelhake. Slutligen hade man en handslägga för att slå fast eller lossa de kilar som fanns i de övre anglarna, som spände fast sågbladen.

Bladbyte, (ompostning):

Då sista stocken före rasten var på väg ur ramen, hjälptes sågare och hjälpsågare åt att lyfta ur påvalsen. Medan hjälpsågaren stockade ur, stannade sågaren ramen, och bromsade den i toppläget. Med ett särskilt verktyg lyfte han ur matarevalsen. (Båda valsarna på matningssidan måste bort för bladbyte) Hjälpsågaren tog släggan och slog loss kilarna i anglarna, med sågaren ordnade mothåll för att inte kilarna skulle åka ur och hamna i spånkistan. Sågaren lossade spännklotsarna uppe och nere på högersidan, plockade ur mellanbitarna mellan bladen och drog ur bladen ur anglarna.

Nu gick hjälpsågaren till rast. Han tog med sig de gamla sågbladen och ställde in dem i filrummet i förbifarten. Sågaren hade före rasten hämtat upp den nya bladposten, och började nu sätta in dem i anglarna, plockade tillbaka mellanbitarna, och ordnade bladposten "på ett ungefär". Här efter trycktes kilarna i anglarna till för hand, och spännklotsarna drogs till lätt. Med lodalnen justerades bladen beträffande lodlinje och tandgångens lutning, och med rätskiva och vinkelhake parallelliteten med sågriktningen. Spännklotsarna på sidan drogs fast, och kilarna i anglarna slogs in. Nu fick även sågaren gå till rast. Hela proseduren har tagit ca 20 min. Då sågarna återkom efter rasten, hjälptes de åt med att sätta tillbaka valsarna.

Då sågaren startat ramen efter rasten, gjorde han en slutlig "kikkontroll" genom badposten.

Ovanstående gäller när man postade om med samma dimension som förut. Skulle man byta till annan virkesdimension tog det lite längre tid, särskilt om bladposten totalt blev bredare eller smalare än förut. Då fick man lossa och justera om även spännklotsarna på vänstersidan.

Det var verkligen ett väl samkört arbetslag i sågen på Vreten. De flesta hade ju jobbat på samma plats i laget i flera år. Arbetet flöt fram från från rast till rast utan problem, stockarna "rann" genom ramarna och planken genom kantverket i en ständig ström. Personliga konflikter gubbarna emellan förekom ytterst sällan.

Vad jag här säger gäller tid före 1922. Efteråt blev ju allt annorlunda.

Bodafors i Jan. 1985

Åke Pettersson

Sven Nilsson
Industrigatan 8
570 20 BODAFORS

1984-05-02

Dnr. 1984:207.501

Angående ångmaskin vid Vretens sågverk.

I arkivhandlingarna från Munktells mekaniska verkstads AB finns angivet att år 1887 levererades en ångmaskin om 55 hk Compound-effekt till Vretens järnvägsstation. * ?

Köpare var Oskar Dikson.

Någon uppgift om liggande eller stående maskin finns ej.

Ej heller någon uppgift om Ångpannorna. Dessa kan naturligtvis också varit tillverkade vid Munktells.

Jag vill rekommendera att ni söker efter de s.k pannböckerna. (Lokala)
Det är böcker med stela pärmar och format c:a 36 x 23 cm med texten Protokolls- och Anteckningsbok för Ångpanna.

Upplysningsvis kan jag meddela att namnet ^ÅBolinder - Munktell tillkom vid sammanslagningen av Bolinders och Munktells verkstäder 1932.

Vi är tacksamma för bilder över sågverket där också maskinhuset finns med.

Med vänlig hälsning

Sven Gunnar Jonsson

S. G. Jonsson Tel 016-102375 direkt nr
Museitekniker 138710

* En äldre effektangivning

** Pannböckerna är sådana som föredes vid besiktningarna och förvaras hos ägaren till anläggningen

*** Bolindert i Stockholm kan ha gjort pannorna. Deres arkiv finns nägonstans i Stockholm. Har funnits i Eskilstuna tidigare

Munktells arkiv avseende maskintekniska handlingar finns f.n. i Eskilstuna stads arkiv, man skall även närmare tiden överföra till Fäلتovimuseet.