

Denne fil er downloadet fra
Danmarks Tekniske Kulturarv
www.tekniskkulturarv.dk

Danmarks Tekniske Kulturarv drives af DTU Bibliotek og indeholder scannede bøger og fotografier fra bibliotekets historiske samling.

Rettigheder

Du kan læse mere om, hvordan du må bruge filen, på
www.tekniskkulturarv.dk/about

Er du i tvivl om brug af værker, bøger, fotografier og tekster fra siden, er du velkommen til at sende en mail til *tekniskkulturarv@dtu.dk*

METERSYSTEMETS INDFØRELSE I DET DANSKE SKOVBRUG

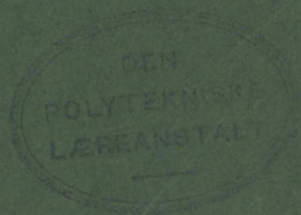
BETÆNKNING FRA DEN AF LANDBRUGSMINISTERIET
NEDSATTE KOMMISSION



KØBENHAVN
GYLDENDALSKE BOGHANDEL. NORDISK FORLAG
TRYKT HOS NIELSEN & LYDICHE (AXEL SIMMELKJÆR)

1910

*62.44 Met. g.
1/2007*





METERSYSTEMETS INDFØRELSE

I DET DANSKE SKOVBRUG

BETÆNKNING FRA DEN AF LANDBRUGSMINISTERIET
NEDSATTE KOMMISSION



KØBENHAVN

GYLDENDALSKE BOGHADEL. NORDISK FORLAG

TRYKT HOS NIELSEN & LYDICHE (AXEL SIMMELKJÆR)

1910

63.49
1082.3

A handwritten signature or mark, possibly 'gl', written in dark ink over the printed text in the bottom left corner.

Under 30. April 1908 nedsatte Landbrugsministeriet en Kommission, der, med den nye Meterlov for Øje, skulde »forberede Gennemførelsen af ensartede Varebetegnelser, Af-lægningsmaader, Sorteringsmaader og Maaleregler m. m. for Landets Skovbrug i det Hele«. Til Medlemmer af Kommissionen beskikkede Ministeriet Overførster for 3die Overførsterinspektion BUCHWALD og Skovrider for 1ste Frederiksborg Distrikt, Baron WEDELL-WEDELLSBORG som Repræsentanter for Statsskovbruget, samt — efter Forslag af Dansk Skovforenings Fællesbestyrelse — Skovrider E. ULRICH, Lindersvold pr. Fakse, og Skovrider G. WILHJELM, Skovly pr. Orehoved, som Repræsentanter for det private Skovbrug. Som Formand for Kommissionen beskikkedes Professor A. OPPERMANN.

Kommissionen har indtil Udgangen af April 1910 afholdt 7 Møder, nemlig 3 i 1908, 2 i 1909 og 2 i 1910. De fem af Møderne blev afholdt i København, et i Næstved og et i Skanderborg.

Alle Møder har været fuldtallige, hvilket i høj Grad har fremmet Arbejdet.

De fremsatte Forslag har stedse været behandlede i den samlede Kommission, uden Nedsættelse af Udvalg.

Som Kommissionens Sekretær har fungeret Assistent ved Statsskovvæsenet A. HOLTEN.

Kommissionen har i en Række Møder forhandlet om, hvorledes vort Skovbrug bedst skal gennemføre Overgangen fra det gamle System for Maal og Vægt til Metersystemet, og jo mere vi har beskæftiget os med Sagen, des mere er vi komne til Klarhed over dens indgribende Betydning for de forskellige Sider af Skovbruget.

Samtidig viser det sig mere og mere, at Overgangen kan bringe væsentlige Fordele, idet der — hvad allerede Dansk Skovforenings Udvalg har nævnt — her frembyder sig en enestaaende gunstig Lejlighed til gennem fælles Vedtægter at virke for Ensartethed og Simpelhed paa en Række Omraader af Skovbruget.

Ikke mindst gælder dette for Skovning og Sortering af Træ, en Sag med hvilken Kommissionen har beskæftiget sig indgaaende, og hvorom den stiller en Række Forslag, saavel til nye Grænser mellem Varegrupperne som til nye Navne paa nogle Varer. Vor Bestræbelse har her først og fremmest gaaet ud paa at tilfredsstille Købernes Ønsker, saavel med Hensyn til Adskillelsen af de uensartede Bestanddele som i Henseende til Dannelsen af passende Salgs- og Transportenheder; dernæst har vi stræbt at faa Sortimenten, hvis Træmasse er nogenlunde konstant; fremdeles har vi søgt at lette Arbejdet ved Aflægningen saa meget, som dette kan forenes med andre vigtige Hensyn; endvidere har vi taget et lignende Hensyn til Arbejdet ved Bogføring og Regnskab, og endelig har vi lagt Vægt paa at finde gode Navne til Varerne.

Navnet skal ikke blot være et korrekt Udtryk for vor Mening om Varen, saaledes at denne i Tvivlstilfælde snarere hæves end nedsættes i det almindelige Omdømme; det maa ogsaa stemme med god Sprogbrug, det maa helst have en vis Velklang, det bør være kort og let at udtale saavel som at skrive, og det maa hverken skrevet eller udtalt let kunne forveksles med andre Varers Navne; selv i Blæst og Støj, som ved en Skovauktion, maa man let og sikkert kunne skelne mellem Varernes Navne.

Forsøgsvis har Kommissionen ladet aflægge en Del Trævarer, hvis Dimensioner og Indhold til Dels er blevet undersøgt. Nu bliver der imidlertid i Løbet af 1910 udført langt mere omfattende Undersøgelser, særlig over de stablede og de bunkelagte Varers Indhold af Træmasse, deres Fastmasse-tal og Fastmasseprocent eller Tæthed.

Ved Reglerne for Maaling, Stabling og Lægning af Træ har man søgt at indskrænke Overmaalet til et saadant Minimum, at man ikke giver nogen egentlig Tilgift, men kun har Sikkerhed for, at der aldrig ydes mindre Træmasse eller mindre Dimensioner, end man har opgivet.

Nøjagtigheden i Aflægning og Udmaaling har man undertiden søgt at stille i et vist Forhold til Varens Værdi, saaledes at en Række lidet værdifulde Varer, der tilmed ofte kun aflægges lejlighedsvis og kun giver accessorisk Indtægt, fremtidig sælges i Læs, enten saaledes at de aflægges i Bunker uden bestemt Form, eller saaledes at Modtageren selv samler Varen op paa Skovbunden og tager saa stort et Læs, han vil. Disse Varer gøres da kun til Genstand for Bogføring i det Omfang, som kræves af Kontrollen ved Indvinding og Salg.

Efter disse indledende Bemærkninger skal Kommissionen fremsætte en Række Forslag til Vedtægter paa forskellige Omraader.

I. UDMAALING AF TRÆ.

§ 1. Rumfanget af Træer eller Trædele, der opmaales enkeltvis, udtrykkes i Kubikmeter, m^3 , med Angivelse af 2 Decimaler; mindste Maal er altsaa $0.01 m^3$.

§ 2. Rumfanget af Trævarer, der aflægges og forhandles i Stabler eller Bunker, udtrykkes i Rummeter $\varnothing$: 1 Kubikmeter ydre Rummaal, for hvilken søges fastslaaet Betegnelsen rm. Der aflægges kun hele og halve Rummeter, saaledes at det mindste Maal er 0.5 rm.

§ 3. Enkelte simple Trævarer aflægges og forhandles i Læs.

§ 4. Nogle specielle Varer, sædvanlig af bestemte Dimensioner, aflægges og forhandles efter Tal. Enkelte andre Varer sælges efter Længdemaal eller efter Vægt.

§ 5. For Træ, der opmaales i Kubikmeter, angives Længdemaallet i Meter og lige Antal Decimeter, saaledes at der afrundes nedad.

§ 6. Tykkelsemaal angives i hele Centimeter. Ved Træets eller Trædelens Tykkelse forstaas Diameteren af det runde (ukløvede) Træ.

§ 7. Ved Klupning til Salg aflæses hele Centimeter, med Afrunding nedad, paa to korsvis modsatte Diametre, hvorefter Middeltallet afrundes nedad til nærmeste hele cm, naar Tallet er over 20 cm, ellers til halve cm. Løst siddende Mos og Skrup fjernes inden Klupningen; og Fradrag for Bark gives kun efter særlig Aftale.

ad § 2. Da en Rummeter er omtrent $\frac{2}{5}$ af en Favns Skovmaal, vil man (jfr. nedenfor) søge saa vidt muligt kun at aflægge hele Rummeter. Halvdele kan man dog næppe ganske undgaa, men det vil allerede være en Fordel at komme bort fra Fjerdedelene, der nu for de favnsatte Varers Vedkommende spiller en stor Rolle.

ad § 4. Salg efter Tal vil først og fremmest omfatte Telegraf- og Telefonpæle, der forlanges leverede med en vis Længde og Topdiameter; dernæst en Del andet utildannet Træ, f. Eks. Havnepæle, af bestemte opgivne Dimensioner; fremdeles Hegnspæle der ofte vil blive solgt i store Partier; endvidere Smaaeffekter, saasom Tækkekeppe og Stager af Naaletræ, hvor disse sælges i smaa Partier, mindre end et Læs; endelig en stor Mængde helt eller halvt tilvirkede Varer, saasom Tømmer, Bræder, Lægter, Spaan, Staver, Fælg, Eger m. m. Dette Salg vil rimeligvis tiltage med Aarene.

Som Eksempler paa Varer, der undertiden sælges efter Længdemaal, kan nævnes Pumpetræer og Juletræer.

Efter Vægt sælges f. Eks. tørt Brænde.

En stor Del af disse Varer plejer Skovbrugeren vel at

opmaale i Kubikfod, selv om de sælges efter Tal, Længde-maal eller Vægt. Vi maa meget anbefale, at der tilveje-bringes solide Erfaringstal, ved Hjælp af hvilke man kan indskrænke Udmaalingen af disse Varer til en Optælling og Omregning, saa meget mere som Leveringen paa dette Om-raade ofte maa foregaa meget hurtigt. Det vil koste noget Arbejde at tilvejebringe saadanne Omsætningstal, men naar de først haves, vil man ved deres Hjælp kunne opnaa mindst lige saa sikre Resultater som ved almindelig Udmaaling.

ad § 5. Længden maales som en ret Linie, og hvis Varen er skaaret skævt af, kan Køberen forlange, at Maalet tages paa den korteste Side; dog maales der efter den buede Midtlinie, hvis Træet ønskes leveret krumt (Krumtømmer m. m.). For Kærv paa Rodender fratages det halve af Kær-vens største Højde oven for Savsnittet. Naar Varer forlanges leverede paa særlig Længde, anvendes denne ved Rumfangs-beregningen uden Afrunding.

ad § 7. Eksempelvis anføres følgende Udmaaling:

1ste Diam.,								
sand Størr.	72.4	47.0	24.9	21.3	18.9	17.0	16.3	14.1
2den Diam.,								
sand Størr.	71.6	45.2	23.9	21.7	17.9	17.2	15.7	13.1
1ste Diam.,								
afrd. nedad	72	47	24	21	18	17	16	14
2den Diam.,								
afrd. nedad	71	45	23	21	17	17	15	13
Middeltal af								
disse to Tal	71.5	46.0	23.5	21.0	17.5	17.0	15.5	13.5
Dette Tal								
afrd. nedad	<u>71</u>	<u>46</u>	<u>23</u>	<u>21</u>	<u>17.5</u>	<u>17</u>	<u>15.5</u>	<u>13.5</u>
Detnøjagtige								
Middeltal er	(72.0)	(46.1)	(24.4)	(21.5)	(18.4)	(17.1)	(16.0)	(13.6)
Procentisk								
Fejl p. Grdfl.	2.8	0.4	11.3	4.7	9.4	1.3	6.0	1.5

Sædvanlig maaler man paa Midten af den afkortede Stamme, paa tværs af dens Længdeakse. Hvis Midten er

knastet eller paa anden Maade særlig uregelmæssigt formet, maales der paa et Sted, som ligger indtil 50 cm oven for Midten. Maalestederne betegnes med tydeligt og varigt Mærke.

Løvtræstammer over 8 m Længde deles ved Maalingen i 2 lige lange Stykker, der hvert for sig maales som ovenfor omtalt, dog saaledes at Længden ikke reduceres yderligere. Hvor man af Transporthensyn undlader at overskære en Stamme, som indeholder Stykker til forskellig Pris, opmaales hvert Stykke selvfølgelig for sig.

Rumfanget beregnes som en Cylinder med den afrundede Længde og Middeldiameter; det afrundes nedad til nærmeste Hundredele Kubikmeter, jfr. § 1.

Naar der skal leveres et Parti Træ af givne Minimums-Dimensioner med eller uden Bark, da forstaas dette paa følgende Maade: Ved rundt Træ skal hvert enkelt Stykkes Længde saavel som dets mindste Diameter i Topenden, nøjagtigt maalte, mindst have den angivne Størrelse; ved kløvet Træ skal hvert enkelt Stykke, nøjagtigt maalt, holde de angivne Maal i Barksiden (Korden) saavel som paa begge Sider fra Marv til Bark.

II. SORTERING AF TRÆ.

§ 8. Af *Bøg* kan aflægges følgende Varer:

- a. *Kævlér*: Rundt Træ, over 15 cm i Topenden, anvendeligt til Gavnbrug, aflagt og opmaalt enkeltvis. Klassifikation efter Toptykkelse, Længde, Form og Bygning.
- b. *Snitgavn*: Kløvet eller ukløvet Træ, anvendeligt til Gavnbrug, over 15 cm tykt, sat op i Rummet. Klassifikation efter Tykkelse, Længde og Bygning.
- c. *Klov*: Ubeskadiget, kløvet Træ, bestemt til Brændsel, over 15 cm tykt, sat op i Rummet.

- d. **Knippel**: Ubeskadiget Træ, indtil 15 cm Tykkelse, de større Stykker kløvede, sat op i Rummeter.
- e. **Vragbrænde**: Knudet, splintret eller beskadiget Brænde, sat op i Rummeter.
- f. **Klodstræ**: Rundt Træ fra 15 til 30 cm i Topenden; i Hovedsagen Brænde; lagt i Bunker.
- g. **Stænger**: Afriset Stammetræ og Grene, der er for tyndt til Klodstræ; lagt i Bunker.
- h. **Kvas**: Kviste, Grene og Stammer indtil 15 cm Tykkelse; lagt i Bunker.
- i. **Ris**: Kviste, Grene og Stammer indtil 5 cm Tykkelse; lægges og forhandles som Læs, hvis Størrelse sættes paa Skøn.
- k. **Stød**: Lægges og forhandles som Læs, hvis Størrelse sættes paa Skøn.



Fig. 1. 2 rm Snitgavn af Bøg (§ 8, Litra b). Stavtræ. Ydre Maal: $H = 1.03$ m, $B = 3.09$ m, $L = 66.2$ cm. Fastmasse 1.59 m³.



Fig. 2. 2 rm Klov af Bøg (§ 8, Litra c). Ydre Maal: $H = 1.03$ m,
 $B = 3.08$ m, $L = 66.3$ cm. Fastmasse 1.46 m³.



Fig. 3. 2 rm Knippel af Bøg (§ 8, Litra d). Greneknippel af
 c. 120 aarige Træer. Ydre Maal: $H = 1.00$ m, $B = 2.03$ m,
 $L = 101.2$ cm. Fastmasse 1.08 m³.

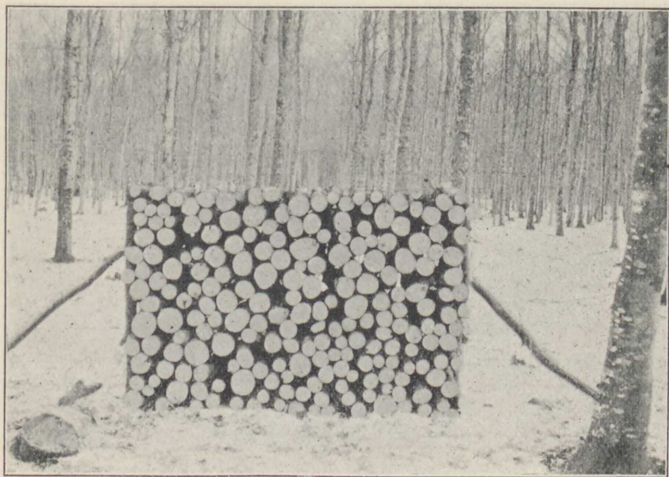


Fig. 4. 1 rm Knippel af Bøg (§ 8, Litra d). Stammeknippel af Ungskov. Ydre Maal: $H = 1.03$ m, $B = 1.54$ m, $L = 66.0$ cm.

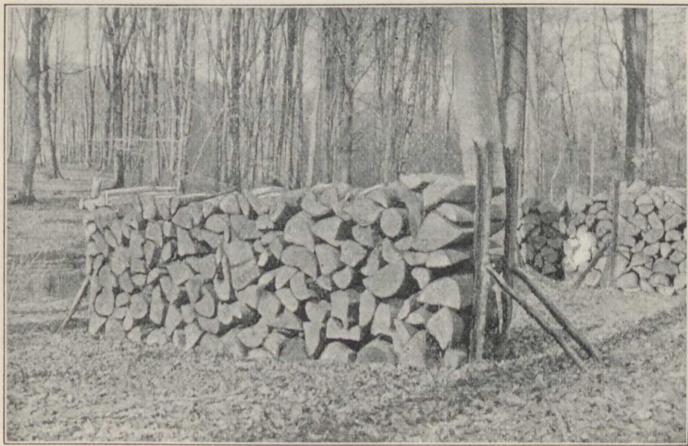


Fig. 5. 2 rm Vragbrænde af Bøg (§ 8, Litra e). Ydre Maal: $H = 1.03$ m, $B = 3.08$ m, $L = 66.6$ cm. Fastmasse 1.32 m³.

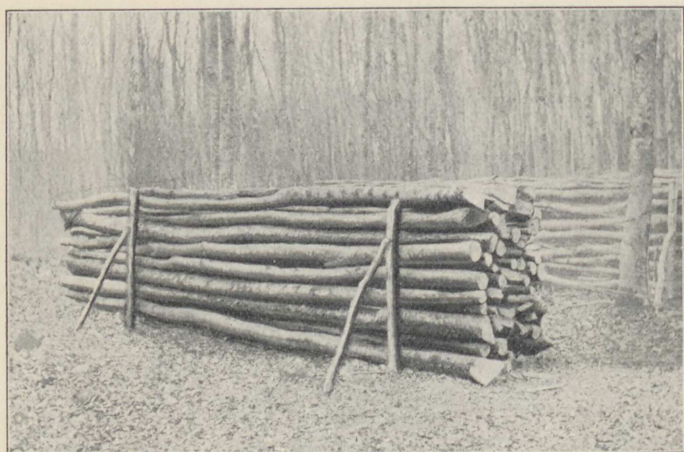


Fig. 6. 1 Bk. Stænger af Bøg (§ 8, Litra g). Rodhugne, afkortede
Stammer. Ydre Maal: $H = 1.00$ m, $B = 0.78$ m, $L = 4.00$ m.
Fastmasse 0.99 m³.

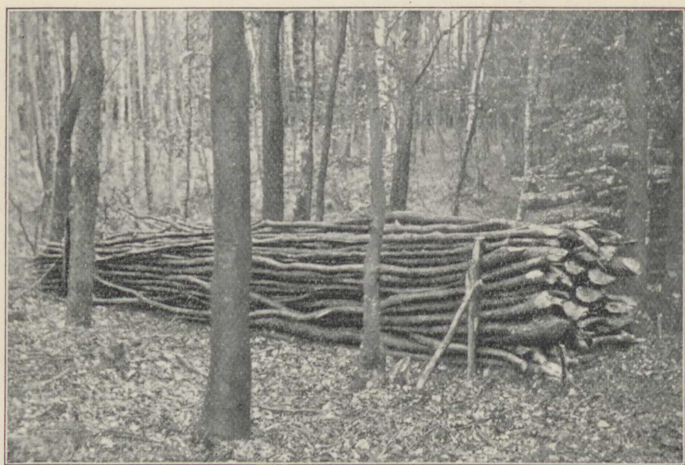


Fig. 7. 1 Bk. Stænger af Bøg (§ 8, Litra g); af 2den Ud-
hugning. Ydre Maal: $H = 0.60$ m, $B = 1.03$ m, $L = 5.03$ m.
Fastmasse 0.76 m³.



Fig. 8. 1 Bk. Kvas af Bøg (§ 8, Litra h); af c. 120 aarige Træer.
Ydre Maal: $H = 1.26$ m, $B = 1.75$ m, $L = 4.00$ m. Fastmasse
 1.27 m³.

ad a. Ved at sætte Kævlers mindste Toptykkelse ned til 15 cm har man gjort denne Varegruppe saa rummelig, at den kan optage alt det Gavntræ, der aflægges i Stammer; men der er paa den anden Side intet til Hinder for, at det enkelte Skovbrug sætter Grænsen højere, f. Eks. ved 20, 25 eller endog 30 cm. Da Gruppen vil kunne indeholde højst forskellige Varer, vil man i det enkelte Tilfælde dele den ved yderligere Klassifikation, men det er vistnok umuligt at fastslaa en saadan Deling almenlydig for længere Tidsrum eller for større Dele af Landet og uden Hensyn til Anvendelsens Art. I mange Tilfælde bør man vistnok bogføre alle Kævler under eet.

ad b. Lignende Betragtninger kan gøres gældende med Hensyn til Varen »Snitgavn«, der vil optage saavel »Favnsat Gavntræ«, »Kløvtræ« og »Savtræ« som en stor Del af det, der nu sælges under Navn af »Kløvebrænde Nr. 1«.

ad c. Varen »Klov« vil nærmest svare til en Blanding af »Kløvebrænde Nr. 2« og store Fagotter. Det vil kun være Brænde, men et meget godt Brændsel. Selv mindre Stykker bør kløves, da det letter Udtørringen og forøger Holdbarheden.

ad d. »Knippel« vil omfatte smaa Fagotter, »Knippel« og »Pindebrænde«. Naar de tykkeste regelmæssigt voksede Stykker, af hvilke enkelte vel let kommer noget op over Grænsen 15 cm, kløves, vil Varen blive et værdifuldt og kurant Brændsel. En Minimumsgrænse for Tykkelsen er der næppe Grund til at sætte; meget kommer her an paa Træets Form og Stedets Afsætningsforhold, og saa vidt muligt bør man lade Risene ligge paa Skovbunden, hvor man skærer de større Grene op til Knippel.

ad e. »Vragbrænde«. Efterhaanden som de gamle Træer forsvinder af vore Skove, er Mængden af »Beskadiget Brænde« aftaget stærkt, og det samme gælder til Dels om »Knudebrænde«. Ofte vilde man vanskelig kunne skaffe hele Rummet af disse to Varer, og man vilde da være fristet til at supplere Stabelen med gode og sunde Stykker, hvis man ikke skulde komme ind paa urimelig store Flytteafstande. Vi har derfor ment at kunne slaa de to Varer sammen til een, der tillige vil omfatte en Del Skaller og Træ, som er knækket og splintret. Dette sidste Hensyn har medført, at der ikke er sat nogen Minimumsgrænse for Tykkelsen.

ad b—e. I alt vil man saaledes af vort Hovedtræ Bøgen faa 4 Slags opsat (stabet) Træ i korte Længder, medens man før ofte havde 7, nemlig: Favnsat Gavntræ, Kløvebrænde Nr. 1, do. Nr. 2, Fagot, Knippel, Knuder, Beskadiget Brænde. Denne Indskrænkning vil formentlig bringe en anseelig Lettelse i det daglige Regnskabsvæsen.

Den mest indgribende Forandring, her foreslaas, er vel Afskaffelsen af Sortimentet Fagot (undertiden ogsaa kaldet Knippel), der nu sædvanlig er rundt, favnsat Træ med en Tykkelse af 4—7 Tommer, i Praksis vel ogsaa ofte noget

tykkere. Erfaring viser imidlertid, at de tykkere Fagotstykker ofte taber i Brændkraft, naar de henstaar ukløvede Sommeren over, og enkelte Steder har man da ogsaa kløvet en Del af Fagotten. Træ paa 7—12 Tmr. blev tidligere næsten udelukkende anvendt til Brænde, men nu anvendes rent Træ, selv ned til 6 Tmr., for en stor Del til Gavnbrug. Det Træ, der var under 4—5 Tmr., blev sædvanlig lagt i Bunker, men i stigende Grad har man dog skaaret de tykkere Dele (c. 1—4 Tmr.) op paa 1, $1\frac{1}{2}$ eller 2 Alens Længde til Knippel eller Pindebrænde. Naar der nu af praktiske Afrundingshensyn sættes en Grænse ved 15 cm ($5\frac{3}{4}$ Tm.), vil det — bortset fra Vragbrændet — være tilstrækkeligt at have eet Sortiment af stablet Brænde paa hver Side af Grænsen, altsaa som foreslaaet: Klov og Knippel. Disse to Sortimentter vil da optage alt det kurante stablede Brænde, og kun hvad der skydes ud, kaldes Vragbrænde, medens man, som vi skal se, ved Eg samler alt det stablede Træ, der anvendes til Brændsel, under den fælles Benævnelse Brænde. Dette Ord lader sig ikke anvende ved Bøgen, hvor det vilde føre til en Forveksling med Sortimentet Klov.

ad f—g. Klodstræ er et Sortiment, hvis Betydning gennemgaaende aftager, og som kun aflægges almindeligt i nogle Egne af Landet. Efter vor Definition vil det vistnok blive noget ringere end hidtil, hvor det ofte har indeholdt en betydelig Mængde Gavntræ, endog Kævler. — Stænger er Træ af lignende Tykkelse som Knippel, men aflagt paa større Længder.

ad h—i. For at imødekomme Kundernes Ønsker vil man sikkert i stigende Omfang aflægge de tyndere Stammer og Grene som Knippel og Stænger, medens en Del af de fine Ris bliver liggende paa Skovbunden. Der vil blive udbudt langt mindre Kvas (Stort Udhug, Smaat Udhug, Udhugskvas, Topkvas) end tidligere, og under disse Omstændigheder kan man nøjes med at have to Varegrupper, af hvilke den ene medtager alt Træ op til en Tykkelse, der giver Klov, medens den anden kun omfatter de fine Ris, der aflægges,

enten fordi de har en særlig Værdi (Ærteris), eller fordi man f. Eks. i Foryngelserne ikke vil lade dem ligge paa Fældningsstedet, men efter Omstændighederne lægger dem sammen i Læs eller overlader Sammenbringningen til Køberne.

ad k. »Stød« vil vel sjældent blive aflagt, undtagen hvor man rydder Træerne eller Stødene af Hensyn til Grøftegravning eller Anlæg af Veje og Planteskoler.

§ 9. Af *Eg* kan aflægges følgende Varer:

- a. Kæ v l e r: Rundt Træ, over 15 cm i Topenden, anvendeligt til Gavnbrug; aflagt og opmaalt enkeltvis. Klassifikation efter Toptykkelse, Længde, Form og Bygning.
- b. S n i t g a v n: Kløvet eller ukløvet Træ, anvendeligt til Gavnbrug, sat op i Rummeter.
- c. B r æ n d e: Træ, bestemt til Brændsel, kløvet eller ukløvet, sat op i Rummeter.
- d. K l o d s t r æ: Rundt Træ fra 15 til 30 cm i Topenden, ikke egnet til at aflægges som Kævler; lagt i Bunker.
- e. R a f t e r: Afriset Stammetræ og Grene, der er for tyndt til Klodstræ; lagt i Bunker.
- f. K v a s: Kviste, Grene og Stammer indtil 15 cm Tykkelse; lagt i Bunker.
- g. R i s: Kviste, Grene og Stammer indtil 5 cm Tykkelse; lægges og forhandles som Læs, hvis Størrelse sættes paa Skøn.
- h. S t ø d: Lægges og forhandles som Læs, hvis Størrelse sættes paa Skøn.

Delingen er her i Hovedsagen som ved Bøg, men dog paa visse Punkter mindre vidtgaaende.



Fig. 9. 1 rm Snitgavn af Eg (§ 9, Litra b). Afbarket kløvet Træ. Ydre Maal: H = 1.03 m, B = 1.54 m, L = 66.0 cm.



Fig. 10. 2 rm Brænde af Eg (§ 9, Litra c); med Vanris. Ydre Maal: H = 1.03 m, B = 3.08 m, L = 66.0 cm.



Fig. 11. 1 Bk. Klodstræ af Eg (§ 9, Litra d). Ydre Maal: $H = 0.75$ m,
 $B = 1.00$ m, $L = 4.00$ m.



Fig. 12. 1 Bk. Rafter af Eg (§ 9, Litra e). Grene af ældre Træer.
 Ydre Maal: $H = 0.75$ m, $B = 1.00$ m, $L = 4.00$ m.



Fig. 13. 1 Bk. Rafter af Eg (§ 9, Litra e). Stammer af Stangskov.
Ydre Maal: $H = 0.60$ m, $B = 1.00$ m, $L = 5.00$ m.



Fig. 14. 1 Bk. Rafter af Eg (§ 9, Litra e). Stammer fra gammel
Egeskov i Viborg Krat. Ydre Maal: $H = 0.75$ m, $B = 1.00$ m,
 $L = 4.00$ m.



Fig. 15. 1 Bk. Kvas af Eg (§ 9, Litra f). Ydre Maal: $H = 1.25$ m,
 $B = 1.60$ m, $L = 4.00$ m.

ad b. Her er ingen Minimumsgrænse for Tykkelsen af Snitgavn, da man ved et saa udpræget Gavntræ som Egen vil kunne medtage enkelte Stykker under 15 cm og tillige en Del uregelmæssigt formede Skaller af kærneraadent Eg, naar de blot er sunde, knastefri og af regelmæssig Bygning.

ad c. Det større Brænde vil overvejende være knudet eller beskadiget, og der aflægges ikke meget Knippel eller Fagot af Eg, da denne Træarts mindre Grene aftager hurtigt i Tykkelse udefter. Af disse Grunde, og da Egeskovning tidt er meget spredt, saaledes at der kun falder smaa Mængder hvert Sted, er de Varer, der hos Bøg deles i Klov, Knippel og Vrag, slaaede sammen til een Gruppe »Brænde«.

ad e. Unge, ranke, rodhugne Stammer vil (jfr. § 13) ofte blive aflagte i fuld Længde, ligesom Naaletræ-Lægter og -Stager.

§ 10. Af *Forskelligt Løvtræ* kan aflægges følgende Varer:

- a. K æ v l e r: Rundt Træ, over 15 cm i Topenden, anvendeligt til Gavnbrug, aflagt og opmaalt enkeltvis. Klassifikation efter Toptykkelse, Længde, Form og Bygning.
- b. S n i t g a v n: Kløvet eller ukløvet Træ, anvendeligt til Gavnbrug, sat op i Rummeter.
- c. B r æ n d e: Kløvet Træ, bestemt til Brændsel, over 15 cm tykt, sat op i Rummeter.
- d. K n i p p e l: Ubeskadiget Træ, indtil 15 cm Tykkelse, de større Stykker kløvede, sat op i Rummeter.
- e. K l o d s t r æ: Rundt Træ, over 15 cm i Topenden, ikke egnet til at aflægges som Kævler; lagt i Bunker.
- f. R a f t e r: Afriset Stammetræ og Grene, der er for tyndt til Klodstræ; lagt i Bunker.
- g. K v a s: Kviste, Grene og Stammer indtil 15 cm Tykkelse samt splintret eller beskadiget Træ; lagt i Bunker.
- h. R i s: Kviste, Grene og Stammer indtil 5 cm Tykkelse; lægges og forhandles som Læs, hvis Størrelse sættes paa Skøn.
- i. S t ø d: Lægges og forhandles som Læs, hvis Størrelse sættes paa Skøn.

Grupperingen er i Hovedsagen som ved Eg.



Fig. 16. 2 rm Snitgavn af Birk (§ 10, Litra b). Ydre Maal: $H = 1.03$ m,
 $B = 3.08$ m, $L = 66.1$ cm. Fastmasse 1.53 m³.

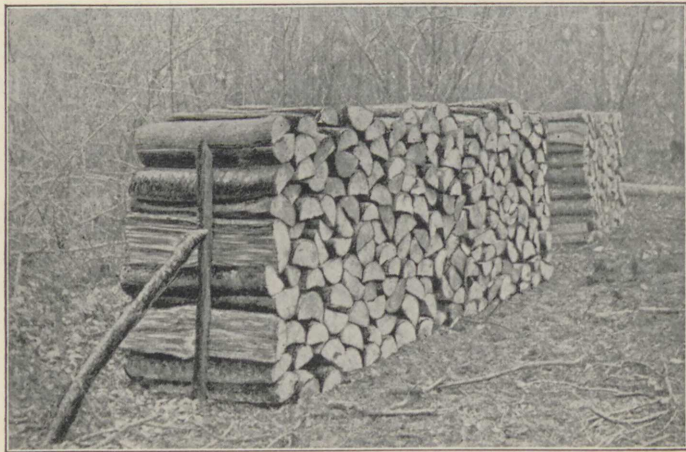


Fig. 17. 2 rm Brænde af Ask (§ 10, Litra c). Ydre Maal: $H = 1.03$ m,
 $B = 3.07$ m, $L = 66.2$ cm.

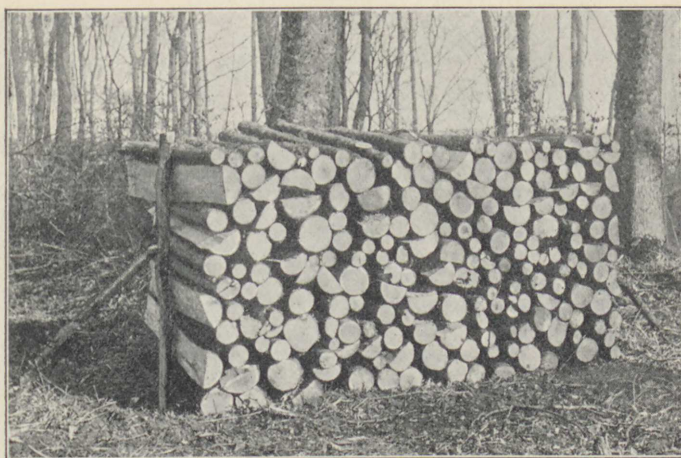


Fig. 18. 2 rm Knippel af Ask (§ 10, Litra d). Ydre Maal: $H = 1.04$ m,
 $B = 2.01$ m, $L = 100.0$ cm.



Fig. 19. 1 Bk. Klodstræ af Ask (§ 10, Litra e). Ydre Maal: $H = 1.00$ m,
 $B = 0.77$ m, $L = 4.03$ m. Fastmasse 1.65 m³.



Fig. 20. 1 Bk. Kiodstræ af Birk (§ 10, Litra e). Ydre Maal: $H = 0.98$ m,
 $B = 1.03$ m, $L = 3.00$ m. Fastmasse 1.70 m³.

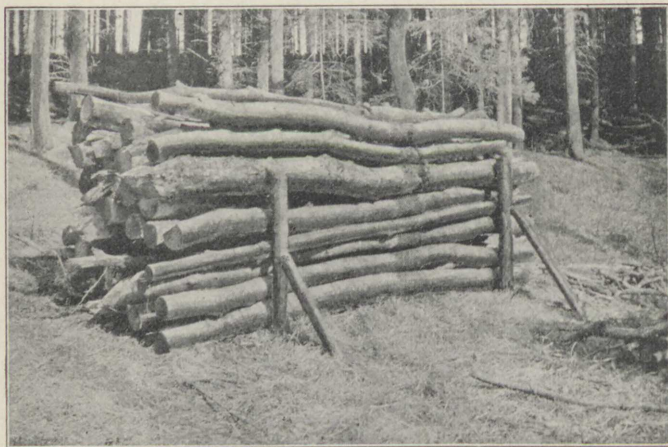


Fig. 21. 1 Bk. Rafter af Æl (§ 10, Litra f). Ydre Maal: $H = 1.04$ m,
 $B = 1.01$ m, $L = 3.00$ m. Fastmasse 1.34 m³.



Fig. 22. $\frac{1}{2}$ Bk. Kvas af Ask (§ 10, Litra g). Ydre Maal:
H = 1.25 m, B = 0.82 m, L = 4.05 m.

ad e. Der er ikke sat nogen Maksimumsgrænse for Klodstræ, og dette Sortiment kan saaledes optage de Stykker, som vel efter Dimensioner og øvrige Beskaffenhed helt eller delvis kunde aflægges som Kævler, men som kun forekommer spredt, eller for hvis Vedkommende særskilt Aflægning eller Sønderdeling vilde medføre en uforholdsmæssig stor Besvær og Udgift, samtidig med at Salgsværdien ofte blev formindsket.

§ 11. Af *Naaletræ* kan aflægges følgende Varer:

- a. *Savklodse*: Rundt Træ, over 20 cm i Topenden, Længden sædvanlig hele og halve Meter, mellem 2 og 6 Meter, anvendeligt til Gavnbrug, aflagt og opmaalt enkeltvis.
- b. *Bjælker*: Hele eller afkortede Stammer, over 20 cm tykke 1 m fra den nederste Ende og over 6 m lange, anvendelige til Gavnbrug, aflagt og opmaalt enkeltvis.
- c. *Spær*: Hele eller afkortede Stammer, 15—20 cm tykke 1 m fra den nederste Ende og over 5 m lange, anvendelige til Gavnbrug, aflagt og opmaalt enkeltvis.
- d. *Baand*: Stammer, 12—15 cm tykke 1 m fra den nederste Ende, anvendelige til Gavnbrug, aflagt i fuld Længde efter Tal, sædvanlig 5, 10 eller 15 sammen; Indholdet bestemt ved Udmaaling eller paa Skøn.
- e. *Lægter*: Stammer 7—12 cm tykke 1 m fra den nederste Ende, aflagt i fuld Længde i Bunker.
- f. *Stager*: Stammer indtil 7 cm tykke 1 m fra den nederste Ende, aflagt i fuld Længde i Bunker.
- g. *Klodstræ*: Afkortede Stammer, hovedsagelig anvendelige til Gavnbrug, over 10 cm i Topenden, ikke egnede til Savklodse, Bjælker eller Spær; aflagt i Bunker.
- h. *Rafter*: (af Bjærgfyr og andet Fyr) afkvasede Stammer uden Hensyn til Tykkelse og Længde; aflagt i Bunker.
- i. *Topender*: Afkvasede Toppe, lagt i Bunker.
- k. *Snitgavn*: Kløvet eller ukløvet Træ, anvendeligt til Gavnbrug, sat op i Rummeter. Klassifikation efter Tykkelse, Længde og Bygning.
- l. *Brænde*: Træ kun egnet til Brændsel, kløvet eller ukløvet, sat op i Rummeter.

m. U d h u g: Tørre, rodhuggede, ikke afkvasede Stammer indtil 10 cm tykke 1 m fra Rodenden; lægges og forhandles som Læs, hvis Størrelse sættes paa Skøn.

n. K v a s: Grene af Naaletræ samt Top og unge rodhugne Stammer af Fyr fra den første Udrensning, dog ikke over 5 cm Tykkelse; lægges og forhandles som Læs, hvis Størrelse sættes paa Skøn.

o. S t ø d: Lægges og forhandles som Læs, hvis Størrelse sættes paa Skøn.

Den stærke Stigning i Salget af dansk Naaletræ opfordrer til at ændre Grupperingen og forøge Gruppernes Antal, samtidig med at man opgiver den Deling i afkortet og uafkortet Tømmer, der nogle Steder har været anvendt.

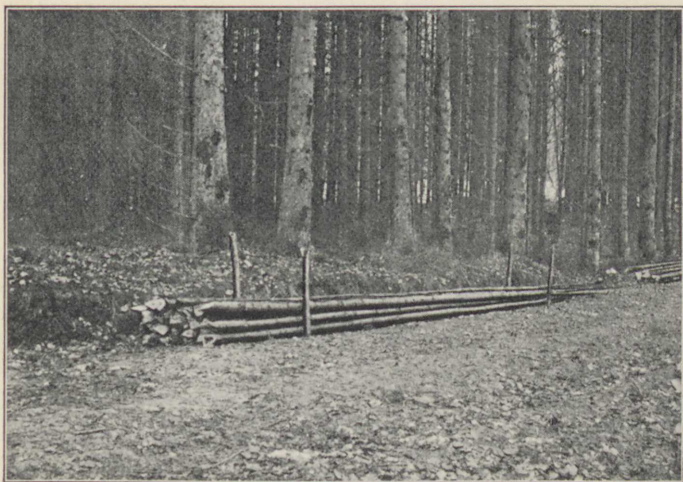


Fig. 23. 1 Bk. Stager af Gran (§ 11, Litra f). 35 Stk. store Stager. Ydre Maal: $H = 0.33$ m, $B = 0.75$ m, $L = 6.91$ m. Fastmasse 0.60 m³.

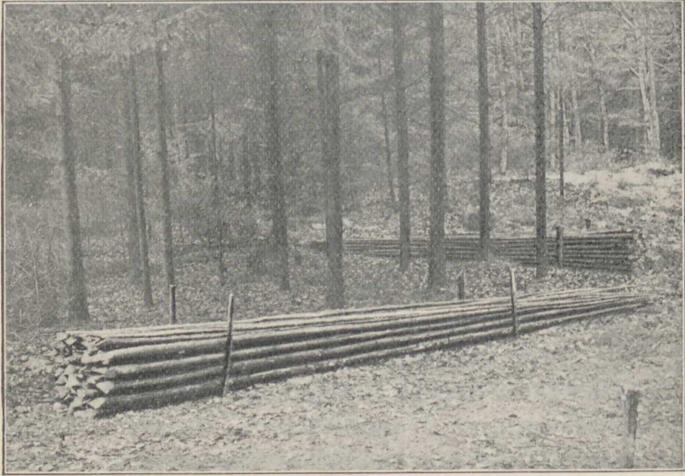


Fig. 24. 1 Bk. Stager af Gran (§ 11, Litra f). 64 Stk. mellemstore Stager. Ydre Maal: $H = 0.40$ m, $B = 0.75$ m, $L = 5.95$ m.
Fastmasse 0.65 m³.

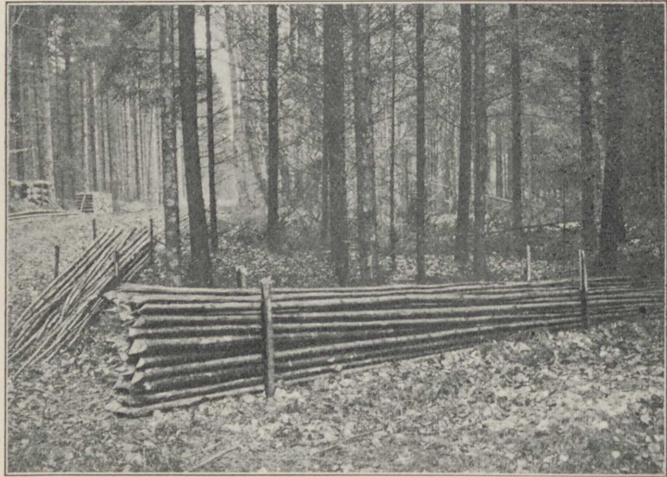


Fig. 25. 1 Bk. Stager af Gran (§ 11, Litra f). 102 Stk. smaa Stager. Ydre Maal: $H = 0.50$ m, $B = 0.75$ m, $L = 4.34$ m.
Fastmasse 0.56 m³.

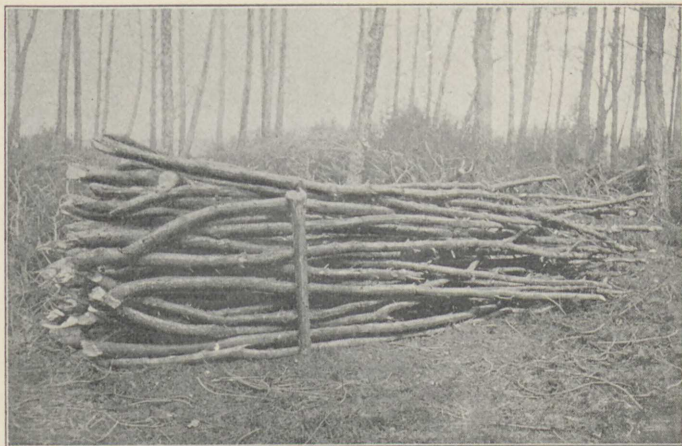


Fig. 26. 1 Bk. Stager af Bjærgfyr (§ 11, Litra f). Ydre Maal:
 $H = 0.70$ m, $B = 0.75$ m, $L = 3.30$ m. Fastmasse 0.33 m³.



Fig. 27. 1 Bk. Rafter af Bjærgfyr (§ 11, Litra h). Ydre Maal:
 $H = 0.75$ m, $B = 1.00$ m, $L = 4.00$ m.

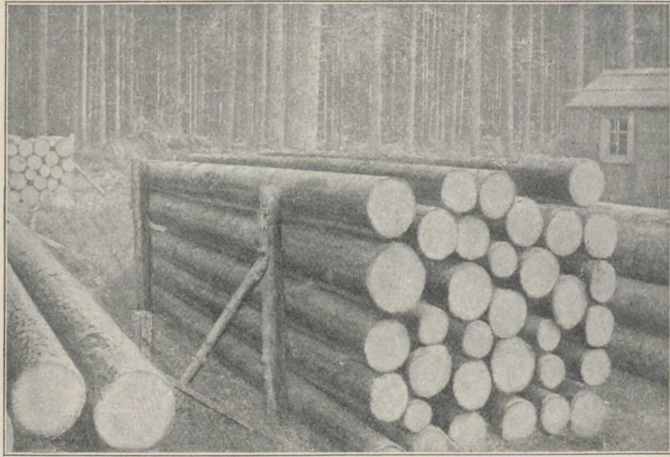


Fig. 28. 1 Bk. Klodstræ af Gran (§ 11, Litra g). Ydre Maal:
 $H = 1.00$ m, $B = 1.01$ m, $L = 3.00$ m. Fastmasse 2.23 m³.



Fig. 29. 1 Bk. Klodstræ af Skovfyr (§ 11, Litra g). Ydre Maal:
 $H = 0.60$ m, $B = 1.00$ m, $L = 5.00$ m.



Fig. 30. 1 Bk. Klodstræ af Lærk (§ 11, Litra g). Ydre Maal:
 $H = 0.58$ m, $B = 1.03$ m, $L = 5.00$ m. Fastmasse 1.98 m³.
 I Baggrunden en anden Klodsbunke.

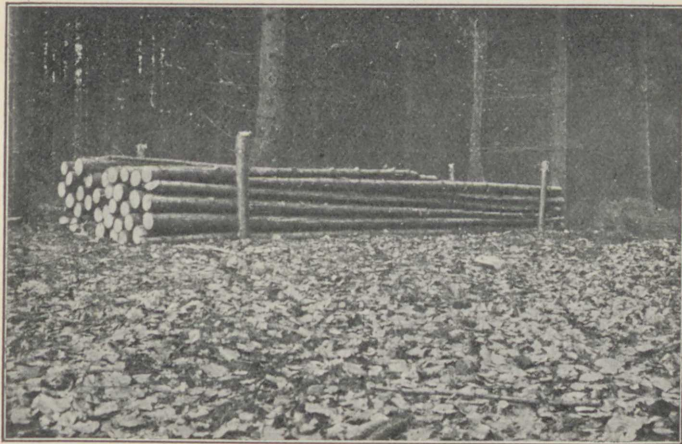


Fig. 31. 1 Bk. Topender af Gran (§ 11, Litra i). Ydre Maal:
 $H = 0.60$ m, $B = 1.00$ m, $L = 5.00$ m.

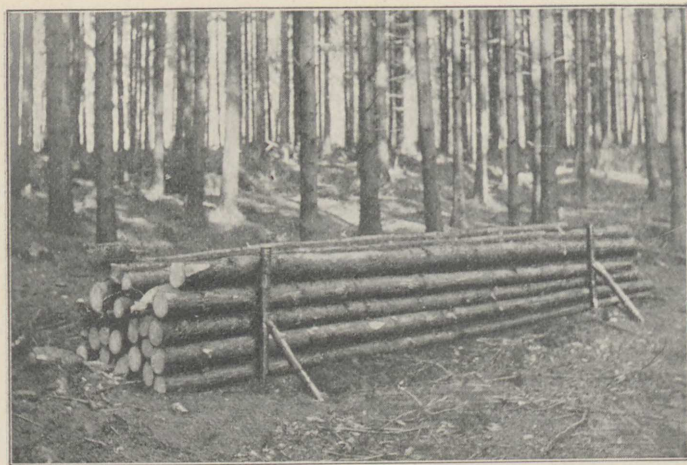


Fig. 32. 1 Bk. Topender af Gran (§ 11, Litra i). Ydre Maal:
 $H = 0.63$ m, $B = 0.99$ m, $L = 5.00$ m. Fastmasse 1.35 m³.



Fig. 33. 2 rm Snitgavn af Bjærgfyr (§ 11, Litra k).
 Store Hegnspæle. Ydre Maal: $H = 1.02$ m, $B = 1.35$ m,
 $L = 151.0$ cm. Fastmasse 1.22 m³.

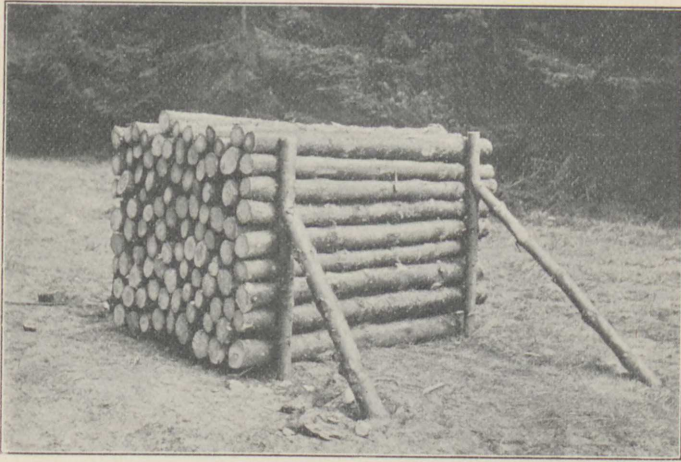


Fig. 34. 2 rm Snitgavn af Bjærgfyr (§ 11, Litra k). Smaa Hegnspæle. Ydre Maal: $H = 1.03$ m, $B = 1.33$ m, $L = 152.0$ cm. Fastmasse 1.20 m³.



Fig. 35. 2 rm Snitgavn af Rødgran (§ 11, Litra k). Spaantræ. Ydre Maal: $H = 1.05$ m, $B = 2.55$ m, $L = 81.0$ cm. Fastmasse 1.70 m³.

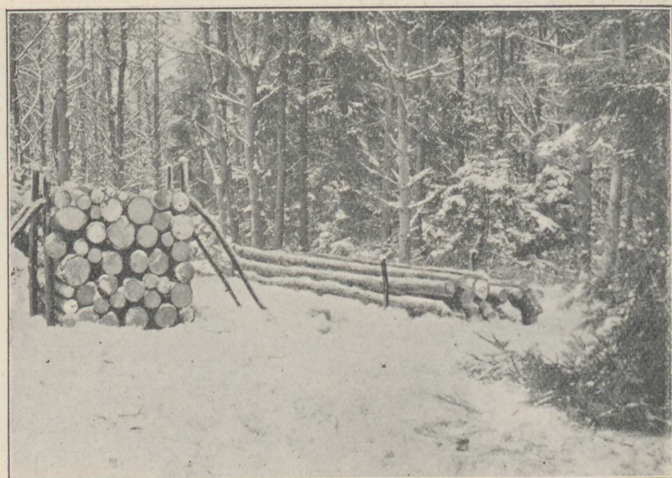


Fig. 36. 1 rm Brænde af Skovfyr (§ 11, Litra l). Ydre Maal:
 $H = 1.03 \text{ m}$, $B = 1.00 \text{ m}$, $L = 100.0 \text{ cm}$.



Fig. 37. 1 rm Brænde af Rødgran (§ 11, Litra l). Ydre
 Maal: $H = 1.06 \text{ m}$, $B = 1.56 \text{ m}$, $L = 66.1 \text{ cm}$. Fast-
 masse 0.80 m^3 .

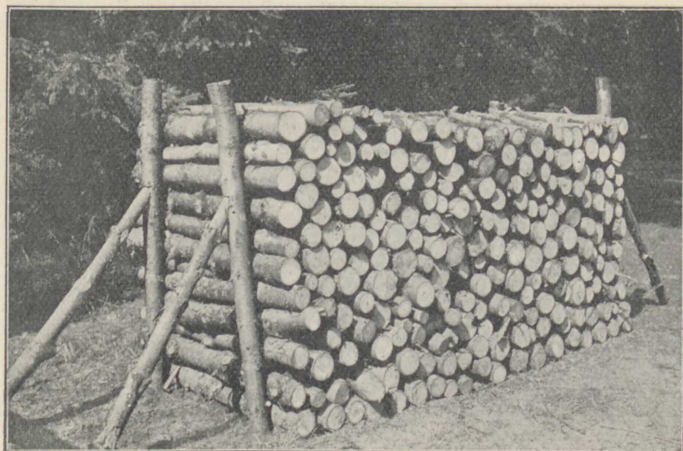


Fig. 38. 2 rm Brænde af Bjærgfyr (§ 11, Litra l). Ydre Maal:
H = 1.02 m, B = 2.01 m, L = 101.0 cm. Fastmasse 1.21 m³.



Fig. 39. 1 rm Brænde af Bjærgfyr (§ 11, Litra l). Ydre
Maal: H = 1.04 m, B = 1.00 m, L = 101.0 cm. Fast-
masse 0.68 m³.



Fig. 40. 1 Læs Udhug af Rødgran (§ 11, Litra m).

ad a. Her er indført en ny Varegruppe, i hvilken man kan samle det tykke og fine Træ, der ikke egner sig til Aflægning paa store Længder. Ofte vil man vist i ældre Naaleskov aflægge Stammens Rodende som Savklods og dens mellemste Del som Langtømmer.

ad b—d. Denne Deling svarer omtrent til, hvad man har haft fra tidligere Tid, saaledes at »Baand« er en kort Betegnelse for, hvad man nogle Steder kalder »Spir«, men i andre Tilfælde »Hanebaand«. Naar Stammen er rodhugget, svarer Maalestedet »1 m fra den nederste Ende« omtrent til 1.3 m paa det staaende Træ. Medens Bjælker og Spær vistnok altid vil blive udmaalte enkeltvis, vil Rumfanget af Baand vistnok nogle Steder blive bestemt paa Skøn efter Erfaringstal, maaske ved at man indtakserer Baandene i tre Størrelseklasser. I Varegrupperne b og c vil bl. a. komme vor betydelige Produktion af Telegrafpæle og Telefonpæle.

ad e—f. De mindre Sortimenter er samlede i to Varegrupper: Lægter og Stager, saaledes at man opgiver den nogle Steder brugelige Deling i Stænger og Stager, bl. a. fordi disse Ord ofte bruges iflæng. Rødmuldet Træ maa ikke aflægges som Lægter eller Stager. Derimod kan disse to Varegrupper omfatte Træer, der er tørre, men endnu ikke frønnede, hvad enten de er dræbte ved Overskygning eller paa anden Maade, f. Eks. ved Angreb af Naalesvamp og Barkbiller og ved at være væltede af Stormen, udtørrede af Vinden osv.

I alt vil man saaledes faa de lange Naaletræstammer delte i 5 Grupper (b—f), medens man tidligere ofte havde 7 (Stort Tømmer, Mellemtømmer, Mindre Tømmer, Spir, Lægter, Stager, Stænger), til Dels med mindre hensigtsmæssige Navne.

ad g. Klodstræ vil blive Træ af lignende Former som Savklodse, men af væsentlig mindre Tykkelser; en Del af Klodstræet vil vel blive savet op, men største Delen tænkes anvendt som Pæle eller Stolper og i smaa Tagkonstruktioner paa Udhuse og Skure. Klodstræ bliver dels rodhugget Træ, dels de øvre Dele af Stammer, der har givet Savklodse eller store Telefonpæle og Telegrafpæle; endelig renskaarne Dele af krogede eller knækkede eller paa anden Maade beskadigede Stammer, særlig en Mængde Træer, hvis nedre Del er angrebet af Rodfordærveren.

ad h. Hensynet til vor stedse større Skovning af Bjærgfyr har bragt os til at foreslaa en Vare ved Navn Rafter, der kan optage usorteret Stammetræ af denne Art, maaske ogsaa andet Fyr, medens Hegnspæle af Bjærgfyr, hvis Længde sædvanlig vil være $1\frac{1}{2}$ —2 m, kan sælges stykkevis eller opsatte i Rummeter.

ad i. Medens man vistnok kun sjældent vil aflægge utildannede Bjælker og Spær som afkortet Tømmer, fremkommer der ved Tømmerhugning saavel som ved Udtagning af Telegrafpæle, Telefonpæle og Klodstræ en anelig Mængde tynde Topender, sædvanlig højst 10—12 cm tykke, og denne

sunde, men ofte stærkt tilspidsende Vare, der kan anvendes til Smaapæle og Brænde, bør aflægges for sig.

ad k. Efter at Toldloven af 5. Maj 1908 har fæstnet de senere Aars administrative Praksis med Hensyn til Told af kort Naaletræ til Gavnbrug, vil der vistnok stadig blive aflagt en betydelig Mængde af denne Varegruppe til Cellulose, sleben Papirmasse, Træuld og Tagspaan.

ad l. Denne Varegruppe vil for Granens Vedkommende fortrinsvis komme til at indeholde Vragbrænde; af Lærk vil der komme nogle Stykker, som er deforme paa Grund af Kræftsaar; Skovfyr vil give en Del kroget og knudet Brænde, i visse Egne ogsaa mere velformede Stykker til Bagerbrænde; af Bjærgfyrren vil en stor Del sundt Træ blive sat op i Rummeter som Brænde. Gennemgaaende bliver Værdien af denne Varegruppes Bestanddele lav, og Rummeterens Indhold af Træ vil ikke blot rette sig efter Tykkelssedimensionen, men tillige i høj Grad efter Formen. En yderligere Deling af Gruppen vil næppe svare Regning, men Fastmassetallet vil vistnok variere stærkt fra Sted til Sted og maa altsaa bestemmes særskilt for det enkelte Skovdistrikt. — Som det vil ses, mangler Sortimentet »Ros« i vort Forslag. Kun alt for ofte er der under dette nedsættende Navn aflagt og solgt en Mængde sundt og velformet Træ, som burde aflægges paa anden Maade (Klodstræ, Rafter, Topender, Snitgavn); efter vort Forslag vil man renskære de Stammer, der er raadne eller splintrede, sædvanlig Meter for Meter, og derved vinde en stor Del Gavntræ, medens det simpleste, stærkt raadne, maaske endog hule Træ enten sælges som Brænde til laveste Pris eller — hvis det ikke medfører Fare for Udbredelse af Snyltesvampe og Insekter — efterlades paa Skovbunden, eller — under betryggende Kontrol — uddeles gratis til Skovarbejdere og Egnens fattige. Som bekendt kan en stor Del af det Træ, der er tørt eller let angrebet af Svamp, befængt med Barkbiller m. m., særdeles godt anvendes som Gavntræ, særlig paa de under k hørende Omraader.

ad m. I de Egne, hvor Naaletræ er sjældent, vil de smaa Stammer sædvanlig kunne sælges som Stager, Blomsterkæppe m. m., selv om de er tørre, og Udhugningerne kan føres baade tidligt og stærkt. Noget vanskeligere er Afsætningen i de egentlige Naaletræegne, og da det er overordentlig vigtigt for Bevoksningens Sundhed og Trivsel, at Udhugningen ikke udsættes for længe, uanset at de mindste Stammer ofte er næsten værdiløse, foreslaar vi dem, for saa vidt de er tørre, aflagte som Udhug, i Læs, uden at være sorterede eller afkvasede. Ofte vil Skovningsarbejdet vel forme sig saaledes, at Arbejderne begynder med at »hugge tørt«, hvilket de kan udføre paa egen Haand; naar det herefter er blevet lettere at arbejde i Bevoksningen, fører man, enten det samme eller det følgende Aar, den første egentlige Udhugning, som giver Stager og Lægter.

ad n. Ofte vil vort Naaletrækvas vel være ganske værdiløst, men vi kan dog ønske at fjerne det fra Skovbunden. Det vil da kunne sælges læssevis. Kvas bør ikke blot omfatte Grene, men ogsaa Top og unge rodhugne Stammer af Fyr, hvoraf intet Brænde kan udtages til Stabling. De tykkere Grene bør sædvanlig skæres op til Brænde. Nogle specielle Varer som Grenekæppe (af store Grangrene) og Pyn-tegrønt (af Rødgran, Ædelgran, Douglasgran og Weymouthsfyr) er ikke medtagne i vort Forslag.

ad o. Stød vil ofte blive solgt i betydelig Mængde, fordi man ønsker dem ryddede af Hensyn til Faren for Svampe eller Insekter. En saa lidet værdifuld Vare bør imidlertid ikke sættes op i Rummeter, hvilket volder meget Arbejde, men hellere sælges som Læs.

III. SORTIMENTERNES RUMMAAL.

§ 12. Klodstræ, Rafter (se dog § 13), Stænger og Topen-der lægges i Bunker paa 3 rm, for saa vidt Bunken ikke aflægges med et bestemt Indhold i Kubikmeter, m³, fastsat ved

Udmaaling, men uden Hensyn til Bunkens Form eller ydre Rummaal.

Hvor Bunken lægges med regelmæssig Form, kan Maa-lene for hele og halve Bunker passende være:

	En hel Bunke, 3 rm.			En halv Bunke, 1½ rm.		
Højde, Meter.....	1	0.75	0.60	1	0.75	0.60
Bredde »	1	1	1	0.5	0.5	0.5
Længde »	3	4	5	3	4	5

§ 13. Rafter af Eg og Forskelligt Løvtræ med en Tyk-kelse 1 m fra Rodenden af c. 5—10 cm kan aflægges i fuld Længde (ligesom Lægter og Stager af Naaletræ) for saa vidt det er slanke og rene Varer, der ønskes anvendte i fuld Længde. Bunken faar i saa Fald følgende Dimensioner, der antages at svare til 3 rm:

	En hel Bunke			En halv Bunke		
Højde, Meter.....	0.65	0.50	0.40	0.65	0.50	0.40
Bredde »	0.80	0.80	0.80	0.40	0.40	0.40
Længde »	6	8	10	6	8	10

§ 14. Lægter lægges i Bunker med en Bredde af 0.75 m og de andre Dimensioner saadanne, at Produktet af Højden ved de nederste Pæle, der sættes 1 m fra Rodenden, og Middellængden skal være 4 m².

Altsaa for Længden 8 10 12 Meter
er Bunkens Højde 50 40 33 cm.

§ 15. Stager lægges i Bunker med en Bredde af 0.75 m og de andre Dimensioner saadanne, at Produktet af Højden ved de nederste Pæle og Middellængden skal være 2 m².

Altsaa for Længden 4 5 6 Meter
er Bunkens Højde 50 40 33 cm.

§ 16. Kvas af Løvtræ lægges i Bunker paa 8 rm. Maa-lene for hele og halve Bunker kan passende være:

	En hel Bunke, 8 rm.	En halv Bunke, 4 rm.
Højde eller Bredde, Meter	1.25	1.25
Bredde eller Højde, »	1.6	0.8
Længde	4	4

§ 17. Træ, der stables, sættes i hele og halve Rum-
meter. Sædvanlig sættes 2 eller 1 Rummeter i een Stabel,
med følgende Maal for 2 rm:

	Knippel og Naaletræ	Alt andet stabet Træ
Højde	1.00 m	1.00 m
Bredde (Stabelens Længde) ..	2.00 »	3.08 »
Dybde (Stykkernes Længde) .	1.00 »	0.65 »

Træet kan imidlertid ogsaa afkortes paa andre Maal,
hvor Forholdene gør det ønskeligt. Stykkernes Længde skal
være et Manglefold af 5 cm; dog kan Stavtræ undtagelsesvis
aflægges paa 62.5 cm. Den største Længde for Træ, der
stables, er 2 m.

Naar Stykkernes Længde ændres, faar Stabelen sam-
tidig en anden Bredde, saaledes at Rummeteren stadig bliver
Enhed for det ydre Rummaal.

Til Træstkr.s Længde .. 45 50 55 60 62.5 65 cm.
svarer Bredden af 2 rm. 444 400 364 333 320 308 cm.
(I Tommer er Stykkerne 17.2 19.1 21.0 22.9 23.9 24.8)

Til Træstkr.s Længde .. 70 75 80 85 90 95 cm.
svarer Bredden af 2 rm. 286 267 250 235 222 211 cm.
(I Tommer er Stykkerne 26.8 28.7 30.6 32.5 34.4 36.3)

Til Træstkr.s Længde .. 100 110 120 130 140 150 cm.
svarer Bredden af 2 rm. 200 182 167 154 143 133 cm.
(I Tommer er Stykkerne 38.2 42.1 45.9 49.7 53.5 57.3)

Til Træstkr.s Længde 160 170 180 190 200 cm.
svarer Bredden af 2 rm. 125 118 111 105 100 cm.
(I Tommer er Stykkerne 61.2 65.0 68.8 72.6 76.5)

Ved Stykkernes Afridsning gives 1 cm Overmaal for skævt Snit; ved Stabling i Skoven gives 3 cm Overmaal paa Højden, som Sikkerhed for at Rummeteren holder Maal ved Salg eller Omstabling. Alt andet Overmaal bortfalder.

Hvor man sætter flere eller færre Rummeter sammen i een Stabel, bevares de ovennævnte Maal for Højde og Dybde uforandrede. Paa Oplagspladser kan Træet dog sættes i 2 Meters Højde, jf. Side 43.

ad § 12. Af Klodstræ er 3 rm vel et temmelig stort Læs, men dog ikke mere end et Par Vognmandsheste som oftest kan trække paa fast Vej. Til Smaalæs vil halve Bunker være passende. Disse Bunker lægges mellem 4 Pæle og med Rodender til begge Sider. Det er vistnok praktisk, hvor Bunken skal have regelmæssig Form, at betragte Bredden som konstant og lade Højden variere i omvendt Forhold af Længden.

ad § 13. I disse Bunker vender Rodenderne alle samme Vej, og Længden kan altsaa kun sættes paa Skøn. Højden og Bredden maales ved det midterste Par af de 6 Pæle, mellem hvilke Bunken lægges.

ad § 14. Her lægges alle Stammer med Rodenden samme Vej, og det foreslaas at lade Produktet af Bunkens tre Dimensioner være lig 3 rm. Den vil da faa et nogenlunde konstant Indhold, nemlig 1.2 m^3 Fastmasse, og

Antallet af Lægter vil være omtrent	20	30	40
alt efter som de er		store	middelstore smaa

Bredden er her sat til 0.75 m af Hensyn til den knappe Plads langs Vejsporene i Naaleskov.

ad § 15. Disse Bunker lægges paa lignende Maade som Lægtebunker, men Produktet af de tre Dimensioner er kun $1\frac{1}{2}$ rm, og Indholdet 0.6 m^3 Fastmasse.

Antallet af Stager vil være omtrent	35	60	110
alt efter som de er		store	middelstore smaa

ad § 16. Kvasbunkens Længde er sat til 4 m og Rumfanget til 8 rm. Man kan da efter Behag sætte Højden lig 1.25 m, Bredden lig 1.6 m eller omvendt, til Dels vel efter den Læggeplads der er til Raadighed. Hvor Kvasbunken ikke aflægges med Rodender til begge Sider, maales Højden og Bredden ved de Pæle, der staar nærmest ved Rodenderne.

ad § 17. Kommissionen har meget indgaaende beskæftiget sig med Spørgsmaalet om den passende Længde af det stablede Gavntræ saavel som med Overmaalet paa Stykkerenes Længde og Stabernes Højde. I mange Tilfælde vil man vel paa det enkelte Skovdistrikt holde sig til een Normallængde af Bøg, og denne vil da ofte blive 65 cm, som er passende til flere Anvendelser; men det er ogsaa muligt, at man, hvor der ikke er Fare for meget skæve Snit, og hvor Stavtræ, Fælgtræ og Stoletræ er Hovedsagen, vil gaa noget ned med Længden, medens Træ til Træsko og Drittelbunde vil blive aflagt paa længere Maal og en Del Stoletræ (maaske ogsaa noget Fælgtræ) paa 1 m. For Granens Vedkommende vil der blive aflagt en Række forskellige Længder, vistnok lige ned til 45 cm. Længder over 1 m passer ikke godt for Transporten og vil vist i Hovedsagen kun finde Anvendelse, hvor man aflægger Gavntræ, f. Eks. Hegnspæle. — Fælles for alle de stablede Trævarer er det, at Rummeteren, c. $\frac{2}{5}$ Favn, er Enhed for det ydre Rummaal, saaledes at Stabelens Bredde aftager i samme Forhold som det, hvorefter Stykkerenes Længde tiltager, medens Højden er konstant. Saa vidt muligt bør man, som ovenfor nævnt, undgaa at sætte halve Rummeter, da denne Størrelse er endnu mindre end vor nuværende Kvartfavn; kun ved spredt Skovning, ved Aflægning af sparsomt forekommende Varer, f. Eks. Vragbrænde, og i visse Tilfælde Gavntræ, og ved Skovning af indblandede Træarter vil det være rigtigt at sætte halve Rummeter. Et Overmaal af 3 pCt. i Skoven maa efter udenlandske Erfaringer anses for tilstrækkeligt til at sikre os, at Varen holder Maal i det Øjeblik, den sælges. Paa Oplagspladser kan Træet stables i 2 m Højde, hvilket omtrent syarer til

vort nuværende Skovmaal ($2 \text{ m} = 76.4 \text{ Tm.}$; 13 Kvarter = 78 Tm.). Sædvanlig sættes Rummeteren mellem 2 lodrette Pæle; naar Dybden er 80 cm eller derover, anvendes dog 4 Pæle. Rummeterens Længde maales som den vandrette Afstand mellem de indvendige Sider af Pælene; dens Højde maales som den lodrette Afstand mellem Jordsmonet eller Underlaget og en ret Linie parallel hermed, dragen saaledes at det Træ, der er oven for Linien, skønnes at have samme Rumfang som det, de udækkede Stykker under Linien mangler i at naa op til denne.

IV. KLASSIFIKATION.

Som ovenfor antydet vil der undertiden inden for samme Sortiment, nemlig Kævler og Snitgavn, være Brug for en Klassifikation, ikke blot saaledes som ved Lægter og Stager efter Længden, men ogsaa efter Tykkelse, Form og Bygning. En saadan Klassifikation har stor Betydning for Træhandelen, men særlig naar Talen er om Løvtræ og dets mangfoldig varierede Anvendelser, vil Kravene være saa forskellige, alt efter Køberens Art, at man næppe kan fastslaa nogen Deling, der kan være almenkyldig eller gældende for længere Tidsrum og for en større Del af Landets Skove; at binde sig paa dette Omraade vil i Aarenes Løb let føre til store Tab og Ulemper. Det maa være overladt til hver enkelt Administration at fastsætte slige Grænser i det enkelte Tilfælde og at afgøre, i hvilket Omfang disse Grænser skal opretholdes ved Bogføring og Regnskab.

Ofte vil man vist paa et almindeligt Skovdistrikt, hvis aarlige Skovning indeholder betydelige Mængder Bøg og Eg, med Fordel kunne indrette Bogføringen saaledes, at den har 2 Klasser for Kævler af hver Træart og 2 Klasser af Bøge-Snitgavn; men Definitionen af, hvad der skal regnes til hver enkelt Klasse, maa Bestyreren kunne forme og ændre efter Skøn, saaledes at den passer til Tid og Sted, og i mange Tilfælde vil en Deling være overflødig, altsaa skadelig.

Hvorledes man end vil indrette sin Bogføring, vil man dog aldrig kunne faa alle Enkeltheder med, og jo flere man medtager, desto større Fare er der for, at Overblikket gaar tabt, og for at Arbejdet vokser ud over rimelige Grænser. Den, der ønsker specielle Oplysninger, maa søge tilbage til Salgslistes, Arbejdsregninger og Forretningskorrespondance, som, arkivmæssigt set, er de egentlige Originaler, af hvilke Protokollerne kun bringer Uddrag og mere eller mindre over-skuelige Referater.

Selv om Bunkernes Længde og Rummeters Dybde varierer inden for det enkelte Sortiment, bør de bogføres under eet, naar det ydre Rummaal er fælles.

V. BOGFØRING, REGNSKAB OG PRISSTATISTIK.

§ 18. I Budgettet angives Træmassen med en Nøj-tighed af Tiere Kubikmeter.

§ 19. Paa Arbejdsregninger og Salgslistes opføres de til hvert enkelt Sortiment svarende Rumenheder, altsaa hen-holdsvis Kubikmeter med 2 Decimaler, hele og halve Bunker, hele og halve Rummeter.

§ 20. I Regnskabsoversigter og Driftsstatistik afrun-des Træmassen for hvert enkelt Sortiment i den enkelte Afdeling til hele Kubikmeter (m^3), saaledes at Decimalerne bortkastes eller forhøjes.

§ 21. Middelpriser angives i Kroner med 1 Decimal, saavel for Kubikmeter som for Rummeter og Bunke.

§ 22. Fastmassetal for Bunker og Rummeter angives med 2 Decimaler Kubikmeter, saaledes at sidste Decimal er et lige Tal.

§ 23. Ris, Naaletræ-Kvas og Naaletræ-Udhug, Pynte-grønt, Juletræer og Stød gøres kun til Genstand for Bog-føring i det Omfang, som kræves af Kontrollen ved Ind-vinding og Salg.

ad §§ 18—23. Disse Bestemmelser tilsigter en Indskrænkning i Skovbestyrelsens Kontorarbejde derved, at man ikke paa noget Punkt forlanger større Nøjagtighed end den, der er Brug for i det givne Tilfælde. Slutningsbestemmelsen i § 22 vil sikre os imod at faa mere end to Decimaler, naar halve Rummeter og halve Bunker omregnes til Kubikmeter.

VI. TRÆMAALING OG PLANLÆGNING.

§ 24. Ved almindelig Detail-Opmaaling aflæses Decimeter, naar Maalene tages til faste Punkter og Skellinier, men ellers, f. Eks. ved Bevoksningsgrænser og Strandbred, hele Meter.

§ 25. Ved Klupning i taksatorisk Øjemed anvendes Maalehøjden 1.3 m; paa Tykkelsen aflæses sædvanlig kun lige Antal Centimeter, i unge Bevoksninger dog enkelte Centimeter.

§ 26. Paa Grundfladebaand aflæses Tiere Kvadratcentimeter.

§ 27. Ved Formtalsbestemmelser aflæses sædvanlig lige Antal Millimeter paa Diameter og Omfang, og Sektionslængden er 1 eller 2 m.

§ 28. Ved Højdemaaaling paa staaende Træer aflæses Meter og lige Antal Decimeter.

§ 29. Arealer for Afdelinger og Skovstykker af lignende Størrelse angives i Hektare med 2 Decimaler.

§ 30. Skovkort udfærdiges i Maalestoksforhold 1 : 10000 og 1 : 5000; for Hedeplantager undtagelsesvis i 1 : 20000.

§ 31. Bevoksningens Stammegrundflade angives i Kvadratmeter med 1 Decimal, saavel pr. ha som for hele Afdelingen.

§ 32. Middeldiameteren angives i Centimeter med 1 Decimal.

§ 33. Middelhøjden angives i Meter med 1 Decimal.

§ 34. Bevoksningens Vedmasse angives i Kubikmeter for den enkelte Afdeling; ved Sammenstillinger og Etatsberegninger Tiere Kubikmeter.

§ 35. For saa vidt de i § 23 nævnte Varer er medregnede ved Taksationen af Bevoksninger, fradrages de ved Etatsberegningen.

ad § 30. Ved Valget af Maalestoksforhold maa der vel tages noget Hensyn til, hvad der bliver brugt i almindelig økonomisk Opmaaling, men vi maa meget anbefale, at man tilstræber at faa nogenlunde smaa og overskuelige Skovkort, da disse jo langt mere skal bruges i den daglige Drift end ved Køb og Salg af Skovarealer.

VII. KULTURVÆSEN.

§ 36. Planteafstand og Afstand mellem Riller, Kvadrater m. v.

	2	3	4	5	6	Fod
omsættes til	0.6	1.0	1.3	1.6	2.0	Meter
svarende til	(1.9)	(3.2)	(4.1)	(5.1)	(6.4)	Fod.

§ 37. Rillebredder og Rilledybder

	12	14	16	18	20	24	Tommer
omsættes til	30	35	40	45	50	60	Centimeter
svarende til	(11.5)	(13.4)	(15.3)	(17.2)	(19.1)	(22.9)	Tommer.

§ 38. Plantehullers Dimensioner udtrykkes i Femmere Centimeter

saaledes at	10	12	14	16	18	Tommer
omsættes til	25	30	35	40	45	Centimeter
svarende til	(9.6)	(11.5)	(13.4)	(15.3)	(17.2)	Tommer.

§ 39. Prikleafstande afrundes ligeledes til Femmere Centimeter

saaledes at	2	4	6	8	10	Tommer
omsættes til	5	10	15	20	25	Centimeter
svarende til	(1.9)	(3.8)	(5.7)	(7.6)	(9.6)	Tommer.

§ 40. Bredden af Bede bør af Hensyn til Prikleafstandene være enten 1.0 m (3.2 Fod) eller 1.2 m (3.8 Fod). Gangene mellem Bedene gives en Bredde af 30 cm (11.5 Tom.), 35 cm (13.4 Tom.) eller 40 cm (15.3 Tom.).

ad §§ 36—40. Paa dette Omraade er Ensartethed vel ikke af samme Betydning som i de ovenfor omtalte Sider af Skovbruget, men det vil dog paa mange Maader, f. Eks. ved Fastsættelse af Arbejdspriser saavel som ved Overslag over Udgifter, Frømængder og Arbejdsmængder være en Fordel at følge nogenlunde ensartede Regler for større Dele af Landet eller for visse Træarter, og under alle Omstændigheder er det fordelagtigt at anvende simple runde Tal.

VIII. VEJBYGNING, VANDBYGNING, HEGNSBYGNING.

§ 41. Hovedveje gives en Bredde af 6 m (19.1 Fod)
 Biveje — — 5 » (15.9 Fod)
 Vejspor — — 2, 3 og 3.5 m
 (8.0, 9.6 og 11.2 Fod).

§ 42. Oprunding af Veje sættes til 25 cm (9.6 Tom.) for Hovedveje og 20 cm (7.6 Tom.) for Biveje.

§ 43. Vejkassens Bredde sættes til 2.5 m (8.0 Fod).

§ 44. Bundbredde og Dybde for Vejgrøfter sættes til 50 cm (19.1 Tom.).

§ 45. Brandlinier i Hedeplantager gives en Bredde af 15 m (47.8 Fod).

§ 46. Rummaal paa Jordmasser, Sten, Kulturjord m.v. udtrykkes i Kubikmeter ($1 \text{ m}^3 = 4.04 \text{ Kubikalen} = 0.15 \text{ Kubikfavne}$).

§ 47. Skærver udmaales i Hektoliter eller i Kubikmeter. Størrelsen er 3—5 cm. (1.1—1.9 Tom.) for fine Skærver og 5—7 cm (1.9—2.7 Tom.) for store Skærver.

§ 48. Afstanden mellem Vejspor sættes til 80 m (127.4 Al.).

§ 49. Mindste Fald paa Grøfter sættes til 20 cm paa 100 m (1 : 500) for Vejgrøfter og 10 cm paa 100 m (1 : 1000) for andre Grøfter.

§ 50. Rumfanget af en Trillebør Jord sættes til 0.6 hl eller $\frac{2}{3}$ hl (1.94 eller 2.16 Kbfod). Rumfanget af et To-spænderlæs Jord sættes til 0.75 m^3 (0.112 Kubikfavn).

§ 51. Lysningen for Ledde og Bomme sættes til 3.5 m (11.2 Fod).

§ 52. Bredden af en offentlig Sti sættes til mindst 65 cm (24.8 Tom.) (jfr. Lov af 4. Juli 1850 § 3).

§ 53. Bredden af fast Brodække sættes til 4 m (12.7 Fod); transportable Overkørsler gøres 3 m (9.6 Fod) brede. Lysningen i de mindste Stenkister sættes til 50 cm (19.1 Tom.).

§ 54. Jordvolde gives en lodret Højde af 1 m (3.2 Fod) eller $1\frac{1}{2}$ m (4.8 Fod).

§ 55. Hegnsstolper sættes med en indbyrdes Afstand af 3 eller $3\frac{1}{2}$ m (9.6 eller 11.2 Fod).

§ 56. Højden af Stakitter sættes til $1\frac{1}{2}$ m (4.8 Fod).

ad §§ 41—56. Om dette Afsnit som Helhed gælder i Hovedsagen, hvad der ovenfor er udtalt angaaende de til Kulturvæsenet knyttede Talstørrelser.

ad §§ 46—47. En Skærvebunke eller Grusbunke af almindelig Form har Rumfanget

$$R = \frac{h}{6} [b(2x + c) + a(x + 2c)],$$

hvor a er Bredden foroven, b Bredden forneden, c Længden foroven, x Længden forneden og h Højden.

Naar Endefladernes Hældningsvinkel er 45° , faar man $c = x \div 2h$ og følgelig

$$R = \frac{h}{6} [3x(a + b) \div 2h(2a + b)],$$

hvoraf atter findes

$$x = \frac{6R + 2h^2(2a + b)}{3h(a + b)}.$$

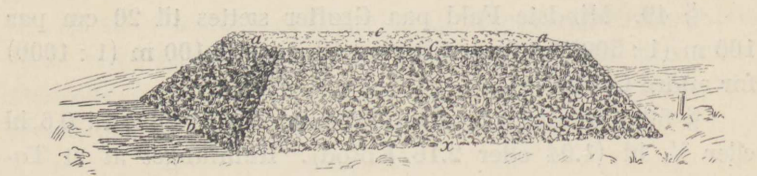


Fig. 41. Skærvebunke.

Et Par Eksempler vil vise, hvorledes Formelen anvendes.

Nr. 1. Brede foroven $a=0.2$ m, Bundbredde $b=1.2$ m, Højde $h=0.5$ m.

Til et Rumfang R	1	2	5	10	m ³
svarer Længden forned, x	3.3	6.1	14.7	29.0	m
» » foroven, c ..	2.3	5.1	13.7	28.0	m.

Nr. 2. Brede foroven $a=0.8$ m, Bundbredde $b=2.0$ m, Højde $h=0.6$ m.

Til et Rumfang R	2	5	10	m ³
svarer Længden forned, x	2.9	6.5	12.4	m
» » foroven, c	1.7	5.3	11.2	m.

Til Skærvebunker og Grusbunker paa Vejrabatter anbefales Nr. 1, medens Nr. 2 passer til Bunker paa Oplagspladser og til Planteskolernes Bunker af Kulturjord.

1 Kubikfavn Skærver pr. 100 løbende Favne Vej svarer til 3.55 Kubikmeter pr. 100 løbende Meter.

ad § 49. Tallene for det mindste tilladelige Fald er sat noget højere end hidtil almindeligt. Man bør baade ved Vejene og inde i Bevoksningerne hellere undvære Grøfter end lade disse have saa ubetydeligt Fald, at de jævnlig kommer til at indeholde stillestaaende Vand.

IX. TØMMER, PLANKER OG BRÆDER.

§ 57. Langtømmer og Bræder føres i Længder paa hele og halve Meter; kort Tømmer, særlig Vægtømmer, og Planker føres i Længder paa Meter og lige Antal Decimeter.

§ 58. Tømmer føres i Tykkelser paa lige Antal Centimeter.

§ 59. Bræder og Planker føres i Bredder paa lige Antal Centimeter.

§ 60. Planker føres i Tykkelser paa hele Centimeter.

§ 61. Bræder føres i Tykkelser paa hele og halve Centimeter.

ad §§ 57—61. Paa dette Omraade vil Skovbruget selvfølgelig ikke selvstændigt kunne fastsætte de Tal, der skal bruges. Efter Erfaringer fra Udlandet maa man formode, at det overhovedet vil være vanskeligt at faa indført Metersystemet i den daglige Handel og Teknik, jfr. Lovens § 4. For Langtømmer vil man maaske stræbe at indføre Maalet Kvartmeter, som rigtignok strider mod Metersystemets Idee, men har et Forbillede i Skillemønten 25 Øre.

X. MAALEREDSKABER.

§ 62. Kluppe til daglig Brug i Skoven bør have i to Størrelser: 50 og 80 cm, med Inddeling i hele Centimeter paa begge Sider af Linealen.

§ 63. Maalebaand til daglig Brug i Skoven bør have i tre Størrelser: 10, 20 og 30 m, med Inddeling i Meter og Decimeter.

§ 64. Maalestænger til Hjælp ved Stabling af Træ bør have en Længde af 2 Meter.

§ 65. Skridtmaal (svarende til det gamle Favnemaal) gives en Vidde af 2 m (6.4 Fod).

§ 66. Landmaalerstokkene til Brug i Skoven bør være enten 2 eller $1\frac{1}{2}$ Meter lange, med en tilsvarende Tykkelse (Diameter) af 3 eller $2\frac{1}{2}$ cm. De inddeles i Meter og lige Antal Decimeter.

§ 67. Angaaende Rammemaal og Kassemaal til Træ saavel som Staalbaand, Nivellerstadier m. v. henvises til Kgl. Anordning af 12. November 1909 om Justerreglement.

Ifølge dette Reglement skal
Maalestokke, med Undtagelse af de ved Landmaaling benyttede Nivellerstænger og Maalestænger,
Maalekar, herunder ogsaa Kassemaal til Brænde,
Vægtlodder og
almindelige Bismere
være justerede for at kunne benyttes i Handel og Vandel.

Derimod maa
Staalbaand,
Tykkelsemaal for rundt Træ (altsaa ogsaa Kluppe),
Rammemaal (for Brænde m. v.) og
Decimalvægte
anvendes i Handel og Vandel uden at være justerede.

Fremdeles maa Skovbruget i Handel og Vandel m. v., hvor Forholdene ikke tillader Anvendelse af de til Justering egnede Redskaber, anvende ujusterede Lærredsmaalebaand, Maalesnore o. lgn.

Nivellerstænger, Maalestænger, Staalbaand, Rammemaal og Decimalvægte kan blive justerede, naar man ønsker det, og de opfylder en Række i Reglementet stillede Betingelser. Lærredsbaand justeres derimod ikke, og Tykkelsemaal for rundt Træ justeres kun for saa vidt der foreligger detaillerede reglementariske Bestemmelser for deres Justering, og de efter Justervæsenets Skøn er af betryggende Konstruktion.

Kommissionen har ikke ønsket at anbefale noget bestemt Firma som Forhandler af Maaleredskaber, men skal

indskrænke sig til efter sin Erfaring at fremsætte følgende Bemærkninger:

Af Kluppe er ESCHERS, naar den udstyres med Fjeder, Skrue og Messingskinner (FINDS Model), solid, nøjagtig og hensigtsmæssig til Brug ved almindelig Opmaaling af Skov-effekter. STAUDINGERS Klup er meget nøjagtig, men mindre solid og mindre let i Gangen. BARTHS Klup er brugbar, men Stilleskruen fungerer dog undertiden mindre godt.

CHESTERMANS Lærredsbaand i Kapsel er et almindelig anerkendt udmærket Fabrikat.

Maalestænger paa $\frac{1}{2}$, 2 og 3 Meter, til Brug ved Aflægning og Opmaaling af Skoveffekter saavel som til Kontrol-ering af andre Maaleredskaber, kan faas fra Justervæsenet (se dettes trykte Prisliste af 10. Marts 1910). Fra Udlandet kan man faa smukke ujusterede Maalestænger paa 1 og 2 Meters Længde samt en svær 4 Meters Stok med meget tydelige Tal og Delestreger.

Landmaalingens store Forbrug af Staalbaand vil formentlig sikre Skovbruget en tilfredstillende Levering af denne Vare.

Maalekar, Vægtlodder og Bismere anskaffes gennem Justervæsenet, og Rammemaal saavel som Decimalvægte bør man vistnok søge at faa justerede.

Da Justervæsenets Priser indtil 31. Marts 1911 er ned-satte med 20 pCt., anbefales det at anskaffe de fornødne justerede Redskaber inden dette Tidspunkt.

Opmærksomheden henledes paa Justerreglementets § 5, sammenholdt med §§ 22 og 24, hvorefter »Tilladelsen til indtil videre at benytte visse Redskaber i ujusteret Stand medfører ingen Indskrænkning i den almindelige Forpligtelse, der paahviler Brugerne, til at sørge for, at alle af dem til Handel og Vandel m. v. benyttede Redskaber giver rigtige Maalings- og Vejningsresultater.« De Grænser for til-ladelige Fejl, som Reglementet fastsætter, er saa snævre, at

det meget maa anbefales saavel Sælger som Køber at bruge Kluppe, Baand og Vægte af bedste Slags og at prøve dem hyppigt ved Hjælp af justerede Redskaber.

XI. BENÆVNELSER PAA FORSTLIG VIGTIGE MAAL.

§ 68. Da Dekameter ifølge Kongelig Anordning af 7. December 1907 skal skrives: dam, kan dette Maal passende benævnes: Et Dam (Flertal: Dam).

Kommissionen har forhandlet om en Række Spørgsmaal, der vel ikke bør afgøres gennem formelle Vedtægter, men hvis Behandling dog naturligt maa foretages samtidig med, at man iøvrigt undersøger Skovbrugets Forhold til Metersystemet.

XII. DEPUTATER.

Da Meterloven siger, at en Favn Brænde skal være 72 Kubikfod (ydre Rummaal), og da Kommissionen foreslaar, at Overmaalet for en stor Del afskaffes, vil de Deputater, der nu ydes i Favne Skovmaal, let blive forringede. Det mest humane vil her være at yde Deputaterne i samme Mængde som hidtil, altsaa med Skovmaalet som Udgangspunkt, hvorvel man næppe kan være juridisk forpligtet dertil. For Statsskovenes Vedkommende vil det maaske endog være nødvendigt at søge Lovhjemmel for en Fremgangsmaade som den ovenfor foreslaaede.

Da Tykkelsegrænserne for de enkelte Varegrupper vil blive forrykkede, maa man vistnok ofte — om muligt ved mindelig Oyerenskomst — søge at fastsætte Ydelsens Størrelse paa et helt nyt Grundlag.

XIII. AKKORDPRISER.

Ved Overgangen til Metersystemet i Skovbruget vil det være nødvendigt at fastsætte nye Akkordpriser for hvert enkelt Skovdistrikt. Kommissionen mener ikke, at det er muligt at fastsætte en fælles Løntarif for hele Landet eller for større Landsdele, og i hvert Fald ligger en saadan Opgave uden for det Hverv, der er overdraget os. Men i mange Tilfælde vil man kunne simplificere Akkordpriserne, saaledes at Prisen bliver ens for flere Skoveffekter, og noget Samarbejde mellem Nabodistrikter vil kunne være meget formaalstjenligt. Ligeledes bør man benytte Lejligheden til at regulere Arbejdspriserne, saaledes at man stræber hen imod en ligelig Dagsfortjeneste for Arbejde af samme Art, samtidig med at man faar Tal, der er lette at regne med.

Kommissionen anbefaler derfor følgende almindelige Regler:

Ved Løvtræ sættes saa vidt muligt samme Akkordpris for samme Sortiment, uden Hensyn til Træarten.

Ved Skovningen i de ældre Naaletræbevoksninger skelnes der mellem to Klasser, af hvilke den ene, lavere, Klasse I omfatter Renhugst af sluttet Skov, medens den højere Takstklasse II omfatter den vanskeligere Skovning af Udhugningstræer og af spredte Overstandere paa Foryngelsesarealer.

Hvor Træ bestemt til Stabling afkortes paa særligt, fra det almindelige afvigende, Længdemaal, betaales et Tillæg pr. Rummeter.

Alle Akkordpriser for stablet og bunkelagt Træ bør være lige Tal.

A. Skovning.

Treart og Sortiment.	Enhed.	Pris, Øre.	Til Vejledning.
<i>Løvtræ.</i>			
Kævler	1 m ³	70—80—90	$\left\{ \begin{array}{l} 2 \text{ Øre pr. Kbf.} = 64.7 \text{ Øre pr. m}^3 \\ 2\frac{1}{2} \text{ » } \text{ » } = 80.9 \text{ » } \text{ » } \\ 3 \text{ » } \text{ » } = 97.0 \text{ » } \text{ » } \end{array} \right.$
Snitgavn	1 rm	100—110—120	
Klov	1 rm		
Knippel	1 rm		
Vragbrænde	1 rm	90—100—110	$\left\{ \begin{array}{l} 200 \text{ Øre pr. Favn} = 83.4 \text{ Øre pr. rm} \\ 250 \text{ » } \text{ » } = 104.2 \text{ » } \text{ » } \\ 300 \text{ » } \text{ » } = 125.1 \text{ » } \text{ » } \end{array} \right.$
Brænde	1 rm		
Klodstræ (3 rm)	1 Bunke	110—120—130	90 Øre pr. Bunke (80 Kbf.) = 109.8 Øre pr. 3 rm
Stænger (»)	1 Bunke		
Rafter (»)	1 Bunke	90—100—110	80 » » » = 97.0 » » »
Kvas (8 rm)	1 Bunke	70—80—90	70 Øre pr. Bunke (240 Kbf.) = 75.5 Øre pr. 8 rm
Ris	1 Læs,	paa Dagløn.	
Stød	1 Læs,	paa Dagløn.	

Naaletræ.

Savklodse I.....	1 m ³	35—40—45	} 1½ Øre pr. Kbf. = 48.5 Øre pr. m ³ 2 » » » = 64.7 » » » 2½ » » » = 80.9 » » » 3 » » » = 97.0 » » »
» II.....	1 m ³	50—55—60	
Bjælker I.....	1 m ³	35—40—45	
» II.....	1 m ³	50—55—60	
Spær.....	1 m ³	50—55—60	
Baand	1 m ³	80—90—100	
Lægter.....	1 Bunke	100—120—140	
Stager.....	1 Bunke	efter Form og Størrelse.	
Klodstræ (3 rm)	1 Bunke	100—110—120	} 80 Øre pr. Bunke (80 Kbf.) = 97.0 Øre pr. 3 rm 100 » » » » = 121.3 » » » »
Rafter (»)	1 Bunke	80—90—100	
Topender (»)	1 Bunke	100—110—120	
Snitgavn	1 rm	80—90—100	250 Øre pr. Favn = 104.2 Øre pr. rm
Bjærgfyrbrænde.....	1 rm	130—140—150	300 » » » = 125.1 » » »
Brænde af andre Naaletræer	1 rm	70—80—90	220 » » » = 91.7 » » »
Udhug	1 Læs,	paa Dagløn.	
Kvas	1 Læs,	paa Dagløn.	
Stød.....	1 Læs,	paa Dagløn.	

Udbæring betales særskilt, efter Forholdene i det enkelte Tilfælde, naar Skovningspladsen er tilkultiveret, eller naar Afstanden er over 30 Meter.

Udkørsel betales ligeledes særskilt.

Det samme gælder om Beskæring og Tophugning, hvilke Arbejder dog ofte udføres paa Dagløn.

B. Kulturarbejder.

Arbejdets Art.	Enhed.	Pris, Øre.	Til Vejledning.
Gravning ved Anlæg af Planteskole	1 Ar	300—400—500	15 Øre pr. □ Fv. = 423 Øre pr. Ar.
» i Planteskole.....	1 Ar	100—120—140	4 » » » = 113 » » »
» af Plante huller, 30 cm	100 Stk.	80— 90—100	
» » » 35 cm	100 Stk.	90—100—110	
» » » 40 cm	100 Stk.	120—140—160	
» » Riller 1 Spademaal dybe, 45 cm br. 100 m	150—200—250	4 Øre pr. Fv. = 212 Øre pr. 100 m	

C. Vejarbejde.

Slaaning af Skærver, højst 5 cm	1 m ³	200—250—300	16 Kr. pr. Kbfv. = 239 Øre pr. m ³ 24 » » » = 359 » » » 40 Øre pr. Td. = 28.8 Øre pr. hl
» » » » 4 cm	1 m ³	250—300—350	
» » » » 3 cm	1 m ³	300—350—400	

Foran er anført nogle Priser, der efter Kommissionens Skøn vil angive de Grænser, inden for hvilke man almindeligvis vil holde sig, naar der mere tilsigtes en Regulering og Afrunding end en Forhøjelse eller Nedsættelse af Prisen; Normallængden er 65 cm for alt stablet Træ, undtagen for Knippel og Naaletræ, hvor den er 1 Meter, i begge Tilfælde med 1 cm Overmaal for skævt Snit. Til Vejledning er nævnt nogle forskellige Arbejdspriser, gældende for det gamle Maal, og endelig disse Tal omregnede saa de svarer til Metersystemet*).

XIV. TID OG MAADE FOR METERSYSTEMETS IND- FØRELSE PAA DET ENKELTE SKOVDISTRIKT.

Da Brugen af det metriske System i Handel og Vandel er en tvungen Sag fra 1. April 1912, vil det være rigtigt at udføre alt Skovarbejde i Vinteren 19¹¹/₁₂ efter Metersystemet. Heraf følger atter, at man delvis bør bruge det nye System allerede i den kommende Vinter 19¹⁰/₁₁.

Medens Skovbrugets Tjenestemænd, fra Skovrideren til Skovløberen, vistnok vil finde tilstrækkelig Vejledning i nærværende Betænkning, maa Skovarbejderne vejledes dels gennem mundtlig Forklaring, dels ved Forevisning af Meter-sortimenter og andet Arbejde, udført efter det metriske System. Det maa tilraades at lette Overgangen til Metersystemet ved, at man giver hvert Arbejderhold et Gratiale, hvis

*) Ved Beregningerne er en Favn og en Bunke (gammelt Maal) af Klodstræ og Rafter sat til 80 Kbf., en Kvasbunke (gammelt Maal) til 240 Kubikfod ydre Rummaal. Det lille Overmaal for stablet Træ, 3 cm paa Højden, er medtaget i Beregningen, saaledes at 1 rm er sat lig $0.65 \times 1.03 \times 1.54 = 1.0310 \text{ m}^3$ eller 33.3486 Kubikfod, medens Overmaalet paa Længden ikke er medregnet. For bunkelagte Sortimenter er 1 rm sat lig 32.3459 Kubikfod.

Størrelse er beregnet efter Holdets Antal af faste Arbejdere, men hvis Fordeling inden for Holdet overlades til Arbejderne selv.

Vejledning for det købende Publikum kan gives paa forskellig Maade. Betænkningen bør læses af de større Købere; fremdeles bør man lejlighedsvis fremvise Meter-Effekter og forklare Aflægningsmaaden, de nye Navne m. v.; endelig vil det være praktisk, at Skovdistrikter i samme Egn fastsætter en fælles Tid, paa hvilken de gaar over til Metersystemet, og bekendtgør Tidspunktet i Bladene eller paa anden Maade.

Overgangen til Metersystemet vil uundgaelig medføre nogen Besvær ved Bogføring og Regnskabsvæsen. Tidspunktet for Overgangen maa fastsættes saa snart som muligt, hvorefter der maa trykkes nye Skemaer til Arbejdsregninger, Delingslister, Salgslister, Kvitteringer, Udleveringsordrer, Budgetter og Protokoller. Ofte vil man benytte Lejligheden til at ændre de tidligere anvendte Skemaer ogsaa paa andre Omraader end saadanne, der staar i Forbindelse med Indførelsen af det metriske System, og det var meget ønskeligt, om et større Antal Skovdistrikter kunde enes om en fælles Form for disse Tryksager, der da, naar man havde Erfaring for, at Formen var tilfredsstillende, kunde trykkes i meget store Oplag og til enhver Tid kunde have paa Lager.

Ogsaa i Brugen af Kort og Driftsplan vil Indførelsen af det nye System volde nogen Ulejlighed. De gamle Kort bør man udstyre med Metermaalestok og tillige med nogle Kvadrater, der viser Størrelsen af 1 ha, 10 ha og maaske 20 ha. Tallene i de gældende Driftsplaner bør delvis omsættes til Metermaal, ved hvilket Arbejde man med Fordel vil kunne benytte de mere omfangsrige af H. V. NYHOLM udarbejdede Tabeller; hvor vidt man bør gaa i Omsætningerne, maa vistnok afgøres særskilt i hvert enkelt Tilfælde, saaledes at man bl. a. tager Hensyn til, hvor længe der endnu skal arbejdes efter den gældende Plan; Arealregister og Hugningsplan vil man dog vist i hvert Fald omarbejde.

XV. KOMMISSIONENS ARBEJDE.

Med Udsendelsen af nærværende Betænkning har Kommissionen udført en væsentlig Del af det Hverv, der er den overdraget.

Ved en særlig Bevilling paa Finansloven for 19¹⁰/₁₁ er det, som ovenfor berørt, blevet muligt at udføre en omfattende Undersøgelse af Vedmassen i de efter Metersystemet aflagte Skoveffekter. Beretning om Resultaterne af dette Arbejde, der er under Udførelse og ventes afsluttet inden Udgangen af 1910, vil forhaabentlig blive offentliggjort i Vinteren 19¹⁰/₁₁, saaledes at Tallene kan være til Brug for Praksis senest 1. April 1911.

I Løbet af de kommende Aar vil Kommissionen ved Besvarelse af Forespørgsler kunne optræde raadgivende og vejledende overfor Praksis, naar Metersystemet skal indføres, og der vil rimeligvis være Grund til at samle en Del af de Bemærkninger, som Kommissionen saaledes maatte fremsætte, til en Piece, der forelægges Offentligheden, naar Metersystemet en Tid har været i Brug.

Hermed vil Kommissionen i Sommeren 1913 kunne slutte sin Virksomhed.

København, den 29de April 1910.

H. BUCHWALD. A. OPPERMAN. E. ULRICH.

L. WEDELL-WEDELSSBORG. G. WILHJELM.

A. Hollen.

INDHOLD.

	Side
Indledning	3
Udmaaling af Træ	5
Sortering af Træ	8
Sortimenternes Rummaal	39
Klassifikation	44
Bogføring, Regnskab og Prisstatisik	45
Træmaaling og Planlægning	46
Kulturvæsen	47
Vejbygning, Vandbygning, Hegnsbygning	48
Tømmer, Planker og Bræder	51
Maaleredskaber	51
Benævnelser paa forstlig vigtige Maal	54
Deputater	54
Akkordpriser	55
Tid og Maade for Metersystemets Indførelse paa det enkelte Skovdistrikt	59
Kommissionens Arbejde	61

