

Instruktionen för fältarbetet.

För riksskogstaxeringens fältarbeten i Jönköpings, Kronobergs, Kalmar, Kopparbergs och Västernorrlands län samt östra sjättedelen av Jämtlands län, vilka under domänstyrelsens ledning taxerades 1923 och 1924, gällde den av de skogstaxeringssakkunniga år 1923 utarbetade instruktionen med därtill hörande blanketter. Då denna i vissa avseenden avvek från den vid försökstaxeringen i Värmlands län år 1911 tillämpade instruktionen, utvecklas de förändringar, som de sakkunniga hade vidtagit i densamma, samt motiven härför i ett efterföljande kapitel.

I avsikt att underlätta både fältarbetet och bearbetningen kompletterade och förtydligade emellertid riksskogstaxeringsnämnden våren 1925 instruktionen av år 1923 jämte därtill hörande blanketter med ledning av de erfarenheter, som gjorts såväl vid fältarbetet somrarna 1923 och 1924 som vid bearbetningen under vintern 1924—1925 av materialet från förstnämnda båda år. Vidare har även 1925 års upplaga under årens lopp kompletterats framför allt ifråga om »allmänna föreskrifter» men även med hänsyn till en del speciella skogliga förhållanden i mellersta, södra och västra Sverige samt till vissa undersökningar, som verkställts i en del län men ej i andra.

Då emellertid den fr. o. m. år 1925 tillämpade instruktionen med i densamma sedermera gjorda tillägg i princip icke avvek från 1923 års, har det ansetts tillfyllest att här framlägga de huvudsakliga skillnaderna dem emellan i form av en kommentar till 1929 års instruktion, vilken in extenso löd som följer.¹

Instruktion för arbetet å marken under riksskogstaxeringen år 1929.

Lagets sammansättning.

I.

Varje arbetslag ledes av en vid skogshögskolan eller skogsinstitutet utbildad person (lagledare), vilken är ansvarig för lagets arbete.

2.

Övrig personal består av en prickare, en provträdstagare, en kompassförare och i regel två linjemätare, två klavare, ett biträde till provträdstagaren samt, där så behövs, bärare.

¹ Till instruktionen hörande blanketter återfinnas i kapitlet »Taxeringens utförande».

Taxeringslinjer.

3.

Vid taxeringen skola de å lagledarens karta uppdragna linjerna med tillhjälp av kompass följas å marken. I sådana trakter, där den magnetiska kompassen på grund av förekomsten av järnmalm icke kan användas, brukas solkompass (se bilaga 1).

Så ofta tillfälle gives, bör lagledaren med tillhjälp av kartan kontrollera taxeringslinjens läge och riktning och vid behov vidtaga rättelse. Då taxeringslinje visat sig avvika från den å kartan utmärkta linjen, göres nödig förflyttning i rät vinkel mot kompassriktningen. Anteckning om förflyttningen göres på beståndsbeskrivningsblanketten, varjämte den å marken gångna linjen inritas på kartan.

Av synnerlig vikt är, att laget i terrängen befinner sig på den å kartan uppdragna linjen vid påbörjandet och avslutandet av lagets arbete å linjen samt vid sjöar och floder.

Visar kompassföraren tendens att systematiskt avvika från linjen å kartan, bör han givas order att följa ett nytt kompasstreck. Till ledning vid sådan ändring meddelas, att en avvikelse från denna linje av omkring $17\frac{1}{2}$ m under gångna 1 000 m motsvarar en avvikelse av 1 gradstreck.

4.

Taxeringsbältets mittlinje utmärkes av en c:a 100 m lång släplina, som framdrages av kompassföraren. Sträckmärkningen utföres på 0.5 ms avstånd från denna lina medelst ett 20 ms måttband av stål och med tillhjälp av numrerade stickor.

Utmed släplinan utsättes på var 100:e m en numrerad mindre påle, som skall kvarstå. Första mannen i bandet skall å blankett nr 9 anteckna varje satt 100-mspåle.

Vid påbörjandet av 2-km å ny taxeringslinje samt för varje avslutad 2-km ut-sättes en större påle, försedd med påskrift om nummer å linjen och om 2-kmna å ömse sidor om pålen. Den 2-km, som skall taxeras, sättes härvid sist. Exempelvis påtecknas i linje 320 gränspålen vid påbörjandet av 2-kmn 198 sålunda: 320—196/198 eller 320—200/198, beroende på om man avlägsnar sig från 2-kmn 196 eller 200.

Vid påbörjande eller avslutande av taxeringslinje inuti en 2-km, antecknas å en större påle förutom nummer å linjen och 2-kmn även det påslag, med vilket taxeringen påbörjas, resp. avslutas. Vid igångsättandet av en taxering inuti en 2-km startar man med det påslag, från vilket man måste utgå för att nå påslag 20 vid 2-kmns slut. Om kartan sålunda utvisar, att 740 m skall taxeras av 2-kmn ifråga, påbörjas taxeringen med påslag 12.60.

Vid utgångs- och slutpunkt för dagens arbete, vid passerande av landsväg samt även å middagsrastställe anbringas en mindre påle med anteckning om klockslag och datum samt den gångna linjens riktning.

Alla pålar skola vändas så, att texten är synlig från det håll, varifrån laget kommit. Vid landsväg sättes pålen, för att texten skall bliva synlig från vägen, sålunda vid den sida, som sist passeras.

Då linje går över kala marker, märkas här och där stenar och stubbar e. d. med rödfärg, ävensom översta slanan i passerade gärdsgårdar.

Vid alla förflyttningar från taxeringslinjen ävensom då sjöar, floder o. d. orsaka kursförändring, rödfärgas träden med 3 märken ovanför varandra och uppsättes ett papper med uppgift om förflyttningen. Liknande rödfärgning ävensom s. k. mossning äger rum för utmärkande av linjeriktning i ungskog, där träden ej skola klavas.

Linjemätarna stanna under taxeringen från väster till öster vid påslagen 0.40, 3 och 10 och under taxeringen från öster till väster vid påslagen 10, 17, 19.60 samt 20 och göra klavarna uppmärksamma å påslaget.

Linjemätningen anknytes till de å kartan utmärkta punkterna, vilka i linjeriktningen befinna sig på ett avstånd av 2 km från varandra. Inom varje 2-km sker mätningen löpande, varvid längder över fjäll och vatten samt, om så är nödvändigt, över större inägor och impediment må uttagas från kartan.

Vid mätning å kartan skall den för ändamålet ifråga graderade celluloidskivan användas, vilken skall läggas med de inristade linjerna mot kartan och på sådant sätt, att kartlinjens läge blir parallellt med de parallella linjerna å skivan samt 2-kmns ändpunkter falla på de båda gränslinjerna i skivans konvergerande linjesystem.

Enbart från kartan uttagna distanser införas i därför avsedd kolumn å blankett 1.

Kring mindre sjö och besädd åker vinklas på vanligt sätt. Skulle vinkling visa sig svår eller omöjlig att utföra, kan något av de i fig. 1 framställda indirekta mätningssätten användas.

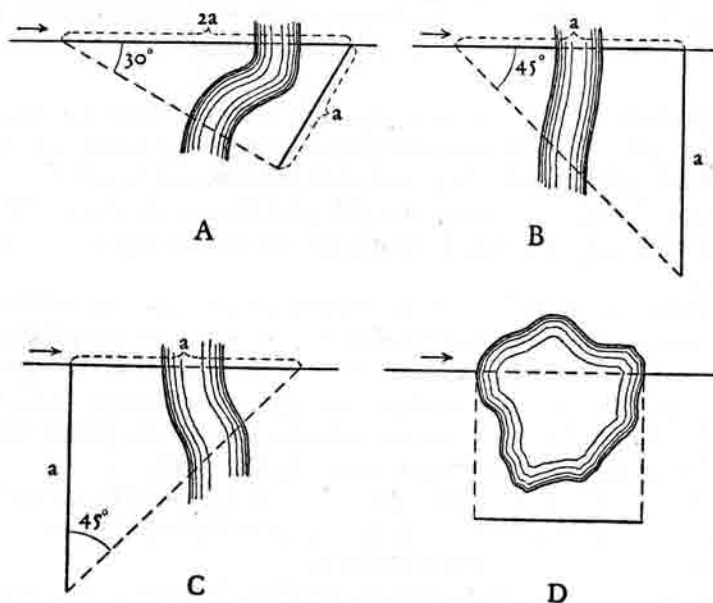


Fig. 1. Tillvägagångssätt vid indirekt mätning av vattendrag. Heldragna linjer angiva sträckor, som uppmätas. (D utvisar s. k. vinkling.)

Är å ny linje taxeringens begynnelsepunkt så belägen i terrängen, att den är svår att bestämma, uträknas dess läge genom mätning eller syftning från en fast punkt, vilken kan säkert fixeras å kartan.

Den å marken uppmätta sträckan bör vid passerande av å kartan säkert bestämda punkter kontrolleras genom jämförelse med längden enligt kartan. Eventuella skillnader antecknas genast i därför avsedda kolumner, varvid avvikelse införes med +tecken, om kartan angiver större längd än mätningen, i motsatt fall med —tecken.

Korrektion av längdmätning göres endast, då full säkerhet om avvikelse från kartan föreligger. Ändring i uppställningen med anledning av införd korrektion göres ej. Dock iakttages följande:

om —avvikelse införts, fortsättes taxeringen, innan ny 2-km påbörjas, utöver lagets påslag 20 intill slutet av kartans 2-km (exempelvis intill påslag 21.50 enligt lagets mätning, om —avvikelsen = — 150 m);

om +avvikelse införts och taxeringen sker:

från väster till öster, påbörjas ny 2-km vid slutet av kartans 2-km, d. v. s. innan lagets påslag 20 uppnåtts (exempelvis vid lagets påslag 18.50, om +avvikelsen = + 150 m);

från öster till väster, fortsättes taxeringen utöver kartans 2-km intill lagets påslag 20 och påbörjas nästföljande 2-km med ett på avvikelsen beroende påslag (exempelvis med påslag 1.50, om +avvikelsen = + 150 m), varjämte antecknas å beståndsbeskrivningen för den nya 2-kmn, att den föregående 2-kmn inklusive +avvikelsen utgjort mer än 2 000 m (i exemplet 2 150 m);

om flera avvikelser från kartan införts under taxering av en och samma 2-km, bestämmas förfaringssättet av avvikelsernas nettobelopp (exempelvis förfäres vid avvikelserna — 200 m och + 100 m som om endast en avvikelse å — 100 m observerats).

Införda avvikelser från kartan föranleda ej avbrott i taxering av areal och stamantal, d. v. s. att s. k. tomgång får ej förekomma i själva taxeringslinjerna.

5.

Endast när taxeringens fortsättande å påbörjad linje skulle medföra tidsutdräkt, bör övergång ske från en linje till en annan och bör sådan övergång endast äga rum vid fixpunkt. Påbörjas taxering icke vid en 2-kms begynnelsepunkt eller färdigtaxeras icke påbörjad 2-km, skall i beståndsbeskrivningsblankettens anmärkningskolumn antecknas vilken del av 2-kmn, som införda uppgifter avse, samt fixpunktens beskaffenhet, exempelvis: »tax. avser 1 300 m (kartlängd) i västra delen, fixpunkt väg». Å stamlistan göres i dylika fall efter rubriken »Stamlista» anteckningen: »delsträcka från påle 00 till påle 00 i västra (östra) delen».

Arealens fördelning.

6.

Arealfördelningen å skilda ägoslag samt å boniteter ävensom med hänsyn till skogsbeståndens slutenhet, ålder, tillstånd och vegetationstyper undersökes genom

uppmätning av linjelängden över olika ägofigurer samt förande av blankett nr 1. Där linjelängder i vissa fall ej uppmätts å marken, utan endast uttagits från kartan, redovisas jämväl sålunda uttagna längder i resp. ägoslagskolumner, såvida dylik sträcka icke går över skogsproduktiv mark, vilken således blir otaxerad och i avsaknad av beskrivning. I senare fallet göres anteckning härom i anmärkningskolumnen, exempelvis: »ej tax. skogsmark 00 m», varjämte orsak till skogsmarkslängdens tagande från kartan skall angivas.

7.

All areal ovan den av klimatet betingade, mera sammanhängande barrträdsgränsen markeras å kartan och redovisas efter uppmätning å denna endast som *fjäll*.

Myr mellan skog och fjäll hänföres till fjäll.

I de län, där flygsandsfält utan vegetation förekomma, användes för deras antecknande kolumnen för fjäll.

8.

Å mark nedom barrträdsgränsen urskiljas följande ägoslag:

A. *Inägor*, vartill räknas tomt- och gatumark, trädgård, åker och annan mark under plog.

Till inägor räknas även marker, som äro föremål för ordnad beteskultur samt ängar utan trädvegetation eller med enstaka träd och trädgrupper, då dessa användas uteslutande till bete eller slåtter ävensom fäbodvallar.

Backar, som genom sin ringa storlek och sitt läge inuti inägor äro olämpliga för skogsproduktion, avskiljas ej från dessa.

Igenlagda åkrar redovisas som skogsproduktiv mark.

Myrslogar eller s. k. ströängar, som äro ohägnade och ej äro föremål för någon egentlig skötsel, redovisas ej som inäga utan som myr. Vid bestämmande av gräns mellan inäga och annan mark skall brukningsmetoden, men ej eventuella hägnaders läge vara avgörande. Inom inägoområdet avskiljas ej smärre impediment såsom stenrös, vägar, dikesrenar, dytag m. m.

B. *Vatten*, varvid iakttages, att längder över salt vatten endast upptagas i de fall, då en inskjutande vik o. d. har så ringa förbindelse med havet, att den geografiskt kan anses tillhöra fastlandets vattenområde.

C. *Berg*, vartill hänföres improduktiva, i regel kala marker, vilka sakna lösa jordlager av för skogens trevnad tillräckligt djup. Eventuellt förekommande skogsproduktiva skrevor av någorlunda omfattning avskiljas dock från berget.

D. *Myr*, vartill hänföres dels skoglösa mossar samt kärr eller myrar, vilka ej genom skötsel som äng äro att hänföra till inägor, dels ock skogbevuxta sådana marker av så dålig beskaffenhet, att de i sitt nuvarande skick icke kunna anses användbara för uthålligt skogsbruk.

Av myrar avskiljas tre godhetsklasser, betecknade med boniteterna X—XII, varvid sådan mark, som genom nedläggande av rimliga dikningskostnader anses kunna omföras till skogsmark, betecknas med bonitet X, medan bonitet XII avser myr, som antingen genom sitt läge eller sin beskaffenhet anses från skogsbruks-

synpunkt oduglig. För myrar, där tveksamhet om duglighet eller möjlighet för skogsdikning föreligger, åsättes bonitet XI.

E. *Diverse impediment*, vartill räknas vägar, järnvägar, kraftledningsgator, upplagsplatser, grus- och dytag, gruvöppningar, gallstränder och klapperstensmark m. m. Väg upptages endast då den går över utmark och är körbar för hjuldon. Till diverse impediment hänföras även för skogsbörd odugliga holmar och skär, såvida de ej äro av så bergbunden beskaffenhet, att de böra redovisas som berg.

Myr, berg och vatten få ej föras som diverse impediment.

F. *Skogsproduktiv mark* (egentlig skogsmark och hagmark), vilken, därest den utgöres av inägobackar och hagmarker, vilka av hänsyn till kringliggande åker eller genom användning för bete och slätter endast med vissa inskränkningar få disponeras för skogsbruk, skall antecknas i särskild kolumn.

Markens hänförande till *hagmark* bör göras oberoende av det sätt, på vilket hägnad skett. Inom en hagmarkshägnad belägna trakter, vilka på grund av markens olämplighet för gräsproduktion ej pläga röjas, redovisas sålunda ej som hagmark. Bland backar och hagmarker redovisas även parker, såvida de ej äro föremål för sådan omvårdnad, att de kunna hänföras till trädgård (inäga).

Såväl hagmark som annan *skogsproduktiv mark*, vilken anses vara i behov av *dikning*, redovisas även i därför avsedd kolumn.

9.

För all taxerad skogsproduktiv mark och sålunda även för backar och hagmark anges dess skogsproducerande förmåga genom uppdelning på bonitetsklasserna I—IX i enlighet med av domänstyrelsen för skogsindekninng å allmänna skogar meddelade bestämmelser. Hjälptabeller och anvisningar till stöd för boniteringen meddelas i bilaga 2.

Beståndsbeskrivning.

10.

För skogsproduktiv mark och å densamma växande skogsbestånd, sålunda ej för berg, myr eller diverse impediment och å dessa växande skog, anges efter okulär bedömning å själva taxeringsbältet:

1) *Slutenhetsgraden*, vilken avser att giva ett uttryck för i vad mån det befintliga beståndet, med hänsyn tagen till ålder och trädslag, utnyttjar ståndortens virkesproducerande förmåga. Vid fullt utnyttjad produktionsförmåga åsättes slutenhetsgrad 1 samt vid lägre grader tiondelar 0,9, 0,8 o. s. v. Där beståndsutvecklingen genom överslutenhet är hämmad, åsättes 1+. Graderna 0, 0,1 och 0,2 beteckna så låg grad av utnyttjande, att marken kan anses mottaglig för ny förnygring, varför arealen redovisas som kalmark. För att lucka inom ett i övrigt mera slutet skogsbestånd skall bliva upptagen som självständig ägofigur och redovisad som kalmark erfordras, att den är av sådan utsträckning, att förnygring kan uppkomma och väl utveckla sig minst något 10-tal år.

För ett och samma bestånd bör endast en genomsnittlig slutenhetsgrad angivas.

2) *Åldern*, vilken angives i 20-åriga åldersklasser på sätt av beståndsbeskrivningsblanketten framgår, dock endast för slutenhetsgrader 0.3 och därutöver, *sålunda ej för kalmark*.

En föryngring av tillräcklig slutenhet redovisas i 1:a åldersklassen, utan hänsyn till huruvida den passerat det kritiska stadiet.

Som *olikåldrigt* antecknas i därför särskilt avsedd kolumn sådant bestånd, där den mest representerade åldersklassen upptager mindre än $\frac{1}{5}$ av den skogbevuxna arealen. Om sålunda ett bestånd uppmättes till 200 m samt 10 procent av arealen bedömes vara disponerad av V, 20 procent av III och 70 procent av I åldersklassen, antecknas längden av olika åldersklasser till resp. 20, 40 och 140 m. Hela längden 200 m uppföres dessutom i kolumnen »olikåldrig».

Den i ett bestånd uppmätta längden utportioneras dock dessutom genom okulär bedömning på de i beståndet förekommande åldersklasserna, oavsett huruvida beståndet enligt nyss givna regel skall antecknas som olikåldrigt eller ej. Av särskild vikt är, att den del av arealen inom bältet, som upptages av överståndare, redovisas i dessas åldersklass.

Har beståndets utveckling varit abnorm, angives ej den verkliga åldern, utan den mot den nuvarande utvecklingsdugligheten svarande hushållsåldern.

3) *Allmänna skogstillståndet*, vilket betecknas med termerna tillfredsställande (a), mindre tillfredsställande (b) samt otillfredsställande (c) och antecknas *även beträffande kalmark*. Beteckningarna avse att giva ett sammanfattande uttryck åt den grad, i vilken det beskrivna beståndet med hänsyn tagen till rådande natur- och avsättningsförhållanden m. m. kan anses tillfredsställa rimliga fordringar på ett nöjaktigt bedrivet skogsbruk.

Såsom orsaker till beteckningen otillfredsställande må nämnas: felaktig avverkningsmetod, t. ex. borttagande av den mest produktionskraftiga delen av beståndet med kvarlämnande av skräpskog, bristande slutenhet, felaktigt trädslag, försummad föryngring, riklig förekomst av fel och skador m. m. Därest ett visst tillstånd är av mera tillfällig eller övergående art, såsom då ett nyavverkat hygge ännu ej hunnit röjas, betecknas tillståndet icke som otillfredsställande, så snart av den kringliggande skogens skötsel framgår, att snar förbättring genom lämplig åtgärds vidtagande är att förvänta. Hagmarks tillstånd bedömes med hänsyn till att såväl virkes- som gräsproduktion där eftersträvas.

4) *Vegetationstypen*, vilken angives i därför avsedda kolumner genom användande av förkortningar på sätt av bilaga 3 framgår. I samma kolumner angives även vegetationstypen på myrar (ej på andra ägoslag).

Till insprängda trädslag eller enstaka individ tages ej hänsyn vid utsättande av vegetationstyp.

Index angives i därför avsedd kolumn.

II.

Vid beståndsbeskrivningens förande iakttages:

att beståndsgräns göres, så snart nytt ägoslag eller ny bonitet möter, eller å skogsproduktiv mark, då skogen väsentligen förändras i något avseende, såsom beträffande slutenhetsgrad, ålder, tillstånd eller vegetationstyp;

att för varje ägofigur antecknas dels påslag, då figuren slutar, dels ock den över figuren uppmätta längden, som omedelbart införes i resp. beskrivningskolumner;

att då den första ägofiguren börjar med annat påslag än 0, även detta antecknas;

att bestånden numreras i löpande följd för varje 2-kmssträcka;

att flera rader reserveras för ett och samma bestånd i de fall då anteckningar rörande provträd och eventuella anmärkningar rörande beståndet kräva mer än en rad;

att ingen som helst beskrivning får göras nedanför summastrecket. Beskrives i undantagsfall två bestånd å samma rad, skall med blyertspenna ett streck dragas mellan de anteckningar, som göras i övre och undre delen av raden;

att, då en ägofigur icke går tvärs över taxeringsbältet, man uppskattar längden av den rektangel med 10 ms bredd, som svarar mot ägofigurens areal (se nedanstående figur);

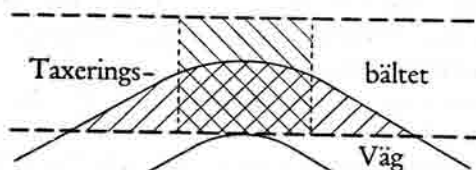


Fig. 2. Tillvägagångssätt vid uppskattning av en ägofigur, som icke går tvärs över hela taxeringsbältet.

att för smärre impediment, såsom vägar, bergknallar, myrfläckar o. d., dock endast trädlösa sådana, vilka ligga omgivna av en större enhetlig ägofigur av annan typ, anteckning om linjelängd må ske i därför avsedda ägoslagskolumner utan åsättande av särskilt beståndsnummer eller angivande av påslag.

Vid användande av två blanketter för samma 2-km skola summorna från den första transporteras å den andra, för vilket ändamål särskild rad reserverats å blanketten. Undantag härifrån göres dock vid passerande av länsgräns, då två blanketter — en för vardera länet — alltid skola användas och summeras var för sig.

Länens namn måste i dylika fall angivas å resp. blanketter (iakttages således även beträffande stamlistor och provträdiskort).

Då två blanketter använts för samma 2-km, skall å båda göras anteckning härom.

Beståndsbeskrivning göres för hela trakten ända till laggränsen. Flera 2-km i följd med t. ex. enbart trädlösa inägor få härvid sammanföras å en blankett.

All längd, uppmätt å kartan, skall ovillkorligen såväl å beståndsbeskrivningen som i dagboken föras i därför avsedd kolumn och ej i kolumnen för taxerad längd.

Efter avslutad taxering av en 2-kmssträcka nedsummerar lagledaren beståndsbeskrivningen och kontrollerar densamma jämväl genom summering i sidled.

Lagledaren kontrollerar även, att det i olika dimensionsklasser uttagna och å beståndsbeskrivningen angivna antalet provträd svarar mot antalet prickade träd.

Taxering.

12.

Stamlistan (blankett nr 2) föres av prickaren, som även jämte lagledaren övervakar, att instruktionen noga följes med avseende på linjebredden och klavning av träden samt uttagande av provträd.

Taxeringsbältets bredd skall vara exakt 10 m. Bredden mätes med tillhjälp av 2.5 m långa stänger, som läggas horisontellt samt vinkelrätt mot släplinan. Träden klavas 1.3 m från marken och prickas i 5-cmsklasser, vilka benämnas efter sin lägsta gräns; dock tilldelas dimensionsklass 45 alla träd med en diameter av 45 cm och däröver. På vänstra sidan om släplinan medtagas endast träd, vilka vid stubbhöjd ligga helt inom taxeringsbältet, medan på den högra sidan medtagas även träd, vilka vid stubbhöjd endast till en del falla inom bältet. Alla medtagna träd märkas med rödfärg på den sida som är vänd mot släplinan.

När märkpåsarna på grund av regn o. d. ej giva tillräckligt tydliga märken, skola ovillkorligen de nya märkredskapen av plåt användas, varför två av dessa senare alltid skola medföras i reserv.

Inom varje 2-km medtagas under hela dess längd där befintliga träd med en diameter av 15 cm och däröver, medan träd tillhörande dimensionsklassen 10 medtagas endast å 1000 m samt dimensionsklasserna 5 och 0 å resp. 300 och 40 m av varje 2-km.

I dimensionsklass 0 medtagas endast tall och gran, men dessa alltid då brösthöjd uppnåtts.

Taxeringsytorna för dimensionsklasserna 0—10 skola förläggas i den västligaste delen av varje 2-kmssträcka.

Vid taxering från öster till väster förläggas provytorna mellan påslag 10 och 20, resp. 17 och 20 samt 19.60—20. *Fortsättes taxeringen å en 2-km i vissa fall utöver lagets påslag 20 (se under 4), prickas efter nämnda påslag endast dimensionsklass 15 och däröver.*

Av torra träd samt av vindfällan, som vuxit inom bältet, medtagas endast sådana, som äro dugliga till ved samt mäta över 10 cm vid brösthöjd, varvid dimensionsklass 10 endast medtages å den västra halvan av 2-kmn. Torra träd och vindfällan prickas enbart å blankettens nedre del.

Vid taxeringen medtagas icke trädslag, som i regel sakna upprätt stamform, såsom en, hassel, buskformiga sälgharter o. d.; ej heller medtagas fruktträd.

Träd, växande å som fjäll redovisad areal, samt träd å tomtmark, i trädgårdar samt parker, som äro att hänföra till trädgård, medtagas ej i taxeringen.

Prickningen sker med fördelning på följande trädslag: Tall (t), gran (g), björk (bj) samt övriga trädslag (ö) i alla län utom Blekinge, Kristianstads, Malmöhus och Hallands, där även bok särskiljes och prickas å därför avsedd plats i stamlistan.

Lärk hänföres alltid till »övriga» trädslag¹, ädelgran till gran.

¹ Oaktat lärk sålunda ingår i »övriga» trädslag, betecknas dessa på grund av lärkens relativt ringa betydelse i föreliggande regogörelse som lövträd.

När en ruta i stamlistan är avsedd för 10 träd, prickas dessa sålunda |||| |||| .

I varje kolumn skall prickningen börja på sådant sätt, att provträden utfalla vid uppnåendet av de grova tvärlinjerna å stamlistan.

Träden utropas högt och tydligt av klavaren och ropet upprepas tydligt av prickaren vid protokollföringen.

Stamlista summeras av prickaren för varje avslutad 2-km, varvid för provträdsuttagningen överförda träd ej medräknas.

Beträffande användandet av två stamlistor för samma 2-km gäller vad ovan föreskrivits under 11 rörande användandet av två blanketter för beståndsbeskrivning.

Stamlista skall insändas även för trädlösa inägor.

Provträd.

13.

Inom varje dimensionsklass och trädslag uttagas provträd, som numreras i löpande följd inom varje 2-km. Provträdiskvoterna finnas angivna å stamlistan och provträden skola bestämmas av prickaren.

Då två träd tillhörande samma dimensionsklass och trädslag utropas nästan samtidigt, skall prickaren tillse, att klavaren icke efter eget val utmärker vilket av dem, som skall bli provträd (se nedan). Kan prickaren ej avgöra vilket träd, som ropats först, anses det träd, som först passerades vid lagets gång i taxeringslinjens riktning, vara det först ropade.

Vid påbörjande av ny stamlista iakttages, att från den senast avslutade listan, med angivande av dennas nummerbeteckningar, överföres det antal träd inom varje dimensionsklass och trädslag, som prickats efter det sist tagna provträdet inom varje sådan grupp. Dessa antal, som för dimensionsklasserna 0—25 vid överföringen avrundas till närmaste 10-tal (på 5 slutande tal avrundas uppåt), antecknas i stamlistans översta rad.

Om vid avrundning uppåt det för uttagande av provträden bestämda trädantalet uppnåtts, tages i den nya stamlistan såsom provträd det första trädet i motsvarande dimensionsklass och trädslag. Överföringen markeras härvid genom att 0 å blanketten överstrykes ($\emptyset$). I dimensionsklasserna 30 och däröver får ej avrundning göras vid överföring. Då intet träd finnes att överföra utsättes 0 eller drages ett streck under den redan tryckta nollan.

Överförda träd medräknas vid bestämmandet av provträd under den fortsatta taxeringen, men medräknas icke vid stamlistans nedsummering.

Vid påbörjandet av sommarens taxering utskrivs på lagets första stamlista såsom överfört trädantal i varje kolumn hälften av det antal, som är föreskrivet för ett provträds uttagande inom resp. kolumn.

Klavaren förser provträdet med en ring av rödfärg och mäter även provträdets plats i bältet, som anges med resp. 1, 2, 3 t. o. m. 10, allteftersom *stammens mitt* är belägen 0—1, 1—2, 2—3 m o. s. v. från den vänstra gränslinjen. Ligger provträdets mitt utanför den högra gränslinjen betecknas dess plats med u.

Lagledaren bestämmer och antecknar å samma rad som upptager resp. ägo-

figur varje provträds a) nummer i beståndsbeskrivningen, b) mogenhetsklass (i Norrland och Kopparbergs län) och c) ropad dimensionsklass, varjämte ett exemplar av blankett 3 fullständigt ifylles.

För Värmlands del anges härvid, om beståndet (det provträdet närmast omgivande) är genomhugget eller ej.

Såsom ej genomhuggna betecknas sådana bestånd, där under provträdets livstid ingen avverkning skett, som kunnat påverka provträdets utveckling, varmed i tvivelaktiga fall bör förstås, att ingen stubbe får finnas inom en radie motsvarande provträdets höjd. (Där självvallring i form av vindfällan och torrskog föreligger, hänföres även sådant bestånd till ej genomhugget.)

Blankett 3 fästes med häftstift å provträdet på för provträdstagaren lätt synlig plats.

För den händelse ett bestånd fördelats å olika åldersklasser utan att hava be-tecknats som olikåldrigt (se under 10) och provträd utfalla inom beståndet, göres anteckning även om de åldersklasser, till vilka de olika provträden skola hänföras. Om endast ett provträd utfaller, kan åldersklassen exempelvis mar-keras genom att i resp. åldersklass angiven arealsiffra understrykes.

Om överståndare utfaller inom ett yngre bestånd och den areal, som upp-tages av trädet, ej är tillräckligt stor för att bliva uppförd i beståndsbeskriv-ningen, skall i provträdeskortets rad för växtplats uppföras *trädets* åldersklass samt i anmärkningskolumnen »övst.».

Vid mogenhetsklassbestämningen betecknas i enlighet med domänstyrelsens föreskrifter för skogsindelning vid typ B utvecklingsbara, unga eller medelålders träd med 1, äldre avverkningsmogna, i huvudsak friska träd med 2 samt sådana starkt övermogna eller väsentligt skadade träd, som vid kvarstående avtaga i användbarhet, med 3. (Vissa skador å tall, såsom dubbeltopp, brandlyra, stämp-lingsbläckor, äro vanligen av ofarlig beskaffenhet.)

14.

Uppgifterna å blankett 3 överföras av provträdstagaren till ett provträds-kort (blankett 4) utan förändring av desamma. Blankett 3 skall kvarlämnas å trädet. Genom iakttagande av provträdens nummer tillser provträdstagaren, att märkta provträd ej förbigås.

Med hjälp av sitt biträde utför provträdstagaren erforderliga mätningar och observationer å provträdet samt antecknar dessa å därför avsedd plats å prov-trädeskortet. Härvid iakttages:

att trädslaget anges med t = tall, g = gran och bj = björk samt i övriga fall med namnet (de stora bokstäverna få ej användas);

att diametern mätes i mm, varvid medeltalet toges av två mot varandra vinkel-räta diametrar. Skulle klaven ej vara tillräcklig, anges omkretsen i cm. I alla de fall, då den mätta diametern icke överensstämmer med den av lagledaren såsom ropad angivna dimensionsklassen, antecknas under den mätta diametern »riktig»;

att barktjockleken mätes i närmaste hela mm å två *diametralt* motsatta punk-ter vid brösthöjd, varefter summan antecknas;

att vid uppmätande av höjden en 5 m lång stång användes;

att höjden mätes från stubben;

att vid antecknandet av höjden avrundning göres vid höjd under 10 m till närmaste $\frac{1}{2}$ m och vid höjd över 10 m till närmaste $\frac{1}{1}$ m;

att för toppbrutna träd den exakta höjden till brottet anges, varjämte den avbrutna toppens sannolika längd antecknas som tillägg under höjdsiffran;

att medeltoppskottslängden anges i närmaste $\frac{1}{2}$ dm och om möjligt tages som ett genomsnitt för de 10 sista åren, men att, där sådan observation möter svårighet eller leder till felaktigt resultat, medeltalet för kortare tid må angivas; för toppbrutna träd och vid upphörd höjdtillväxt skall angivas toppskott 0; å lövträd bedömes ej toppskottslängd;

att trädet borras i riktning mot mårgen med undvikande av såväl kölar som inbuktningar å stammens omkrets;

att de 10 sista årsringarnas bredd vid brösthöjd mätes i mm, varvid bortses från undersökningsårets tillväxt;

att för märkbart ovala träd de 10 sista årsringarnas bredd bestämmes genom mätning å två diametralt motsatta och å högsta kant belägna punkter, varvid medeltalet dem emellan tages;

att om trädet är mindre än 10 år gammalt vid brösthöjd ingen anteckning göres i kolumnen för de 10 sista årsringarna;

att bestämning av åldern vid brösthöjd sker å varje provträd med undantag av ek och ask genom borring och räkning av antalet årsringar. Räkningen av årsringarna bör verkställas omedelbart. För ek och ask liksom då åldern vid brösthöjd till följd av röta, hög ålder eller annan orsak ej kan konstateras, bör åldern likväl så gott sig göra låter bedömas samt antecknas;

att för borring av 10-årsringar i hårdare träslag (ek och ask) endast de s. k. tillväxtborrharna (med 100 mms borrhjup) användas. Långborrharna (med 250 mms borrhjup) få endast användas å sådana grövre träd, där den medellånga borren (med 200 mms borrhjup) ej räcker. Om en borrhärna stannar i loppet får ej försök göras att t. ex. bränna ut densamma, utan skall borren insändas för reparation;

att om borrhärnet utvisar marbuskkärna, anteckning härom göres i anmärkningskolumnen (»marb.»);

att vid räkning av årsringarna var 10:e ring utifrån märkes med anilin-penna;

att för Värmlands län samtliga och för övriga län borrhärn från dimensionsklass 10 eller grövre bevaras i därför avsedda pappershylsor, vilka förses med påteckning om linje, 2-kmssträcka, provträdsnummer samt spånets längd (utan bark) i mm;

att av märkbart ovala träd bevaras båda de borrhärn, som enligt ovanstående erfordras för erhållande av medeltalet av de 10 sista årsringarnas bredd;

att för varje 2-kmssträcka hylsorna uppträdas i nummerordning på ett snöre och förses med vederbörligen ifylld blankett 5;

att för annat län än Värmlands borrhärn av träd under 10 cm vid brösthöjd efter räkningen icke behöva förvaras;

att i Gotlands, Blekinge, Kristianstads, Malmöhus, Hallands, Göteborgs och Bohus, Älvsborgs, Skaraborgs och Värmlands län å alla provträd i dimensionsklass 20 och däröver diametern och dubbla barktjockleken mätes såväl vid brösthöjd som vid 1.7 ms höjd över marken (4 dm ovan brösthöjd). De vid 1.7 ms höjd erhållna måtten antecknas på anmärkningsraden under resp. rubriker;

att i Värmlands län å provträd i dimensionsklasserna 20—45+ diametern vid 5 ms höjd över marken mätes med s. k. Arvidsjaurklave, varvid avrundning sker till närmaste 5 mm och anteckning göres å härför särskilt avsedd plats;

att å varje barrträd med udda nummer och tillhörande dimensionsklass 20 åldern jämväl undersökes vid stubbhöjd, varefter borrhålet förvaras i samma hylsa som det vid brösthöjd tagna spånet; för stubbspånet göres å hylsan ingen anteckning;

att vid antecknandet av skador endast nedanstående beteckningar användas: t = torrtopp, r = röta, p = peridermiumskada, d = skada av större djur, i = insektsskada, a = brott, exempelvis snöbrott, b = brandskada eller åkslag, m = åverkan, förorsakad av människor, samt — för barrträd — x = dubbeltopp. Om flera skador antecknats, understrykes den av största betydelsen.

Det åligger provträdstagaren att i varje enskilt fall göra alla ovan föreskrivna observationer och detta så samvetsgrant som möjligt.

I provträdiskortens nedre kant skall även provträdstagarens biträde anteckna sin signatur.

Uppgifter angående växtplats ifyllas av provträdstagaren genom utdrag ur beståndsbeskrivningen för vederbörande ägofigur. (Uträkning av provträdet verkställes däremot icke vid utarbetet.)

Allmänna föreskrifter.

15.

Förutom vad här ovan särskilt föreskrivits åligger det lagledaren:

att omhänderhava och med vederbörliga verifikationer redovisa de för taxeringslaget utlämnade medlen. Dylig redovisning, omfattande hel månad, skall insändas till Riksskogstaxeringsnämnden, Vasagatan 23—25, Stockholm, inom en vecka efter månadens utgång;

att attestera samtliga kvitton. Dessa böra skrivas på av nämnden tillhållna kvittensblanketter och ej å smärre notor eller papperslappar;

att numrera verifikationerna i övre vänstra hörnet och assurera dem till deras fulla värde;

att vid insändande av första månadens redovisning och sedermera vid nyanställningar ovillkorligen samtidigt med avlöningslistan insända uppgift om de anställdas post- och bostadsadress samt mantalsskrivningsort;

att, om i månadsredovisningen såsom inkomst i en enda summa upptagits värdet av mottagna persedlar, specificerad förteckning över dessa bifogas;

att till månadsavlönad utbetala lön för del av månad enligt resp. månads dagantal i överensstämmelse med för olika månader upprättad bilaga 5;¹

¹ Här utesluten.

att utkvittera och ansvara för de instrument och redskap, som utlämnas till laget, samt *att* tillse, *att* desamma äro fullt brukbara;

att instruera varje man i laget i de metoder, efter vilka arbetet skall bedrivas, samt inpränta vikten av *att* alla observationer och mätningar göras med största noggrannhet och i överensstämmelse med denna instruktion;

att tillse, *att* ej några av de föreskrivna observationerna bortglömmas eller utföras mindre omsorgsfullt, och *att* text och alla siffror skrivas med största tydlighet;

att ordna lagets arbete och förläggning på ett tidsbesparande och praktiskt sätt;

att övervaka *att* i regel ingen man i själva taxeringslaget bär tyngre packning än 15 kg, inklusive proviant och redskap, fränsett släpplanen. Varje bärare skall i regel kunna medföra minst 40 kg;

att föra arbetsjournal i enlighet med särskilt formulär, blankett 6;

att tillse, *att* alla protokoll väl förvaras och ordnas;

att låta omskriva och kollationera starkt uppblötta eller på annat sätt skadade protokoll;

att minst en gång i veckan till nämnden insända avslutade blanketter och insamlade borrhåp;

att härvid bifoga ej vidare behövlige kartor;

att helst låta inslä försändelserna i stark kartong och omslagspapper;

att alltid försegla och förse dessa med anteckning om avsändarens namn och adress samt assurera dem för 1 000 kronor (mottagna kvitton härå förvaras);

att tillse, *att* i dessa försändelser ej inläggas rekvisitioner eller särskilda meddelanden till nämnden;

att samtidigt å brevkort (blankett 7) meddela avsändandet och rekvirera eventuellt behövlige blanketter och andra utensilier;

att härvid alltid uppge lämplig postadress för eventuella meddelanden;

att å sålunda uppgiven adress efterhöra post;

att härvid övervaka *att* endast post för det egna laget avhämtas;

att vid avflyttning från en ort lämna uppgift om adressförändring å såväl poststation som gård, varifrån förflyttning sker;

att vid slutet av varje vecka å blankett 8 rapportera till nämnden dels den gångna veckans arbeten, dels, i den mån det är möjligt, närmaste veckas arbetsplan;

att härvid lämna uppgift om den ordningsföljd, i vilken linjerna troligen komma *att* taxeras;

att veckorapporten skall omfatta minst tiden t. o. m. dagen före avsändningsdagen samt resplanen minst en vecka framåt. Antal arbetstimmar, som vid veckans slut inalles från taxeringens början fullgjorts utöver den ordinarie arbetstiden och för vilka motsvarande ledighet ej redan uttagits utan påräknas först längre fram, skall angivas å varje veckorapport. Å densamma skall även i god tid anmälas, när på detta sätt inarbetad tid kommer *att* uttagas. Ledighet för redan inarbetad tid kan av lagledaren medgivas laget för högst två dagar. Arbete å sön- och helgdagar bör undvikas;

att snarast möjligt telegrafiskt under adress Skogstaxeringen, R.T. Norr 1518, Stockholm eller per telefon inrapportera förändring i uppgiven arbetsplan eller adress. Även för andra viktiga och brådskande meddelanden kan telegrafen eller telefonen anlitas. Nämndens telefonvakt, Norr 1518, tjänstgör alla vardagar kl. 9—3 e. m. (samt under taxeringen i Norrland tisdagar och torsdagar dessutom kl. 7—8 e. m. ävensom söndagar kl. 1—3 e. m.);

att adressera meddelande i tjänsten direkt till riksskogstaxeringsnämnden och ej till någon av dess ledamöter eller tjänstemän personligen;

att under arbetet icke lämna sitt lag samt att övervaka, att god ordning råder i laget och att skadegörelse på gröda, hägnader o. d. undvikas;

att tillse, att anledningar till konflikter med ortsbefolkningen undvikas samt omedelbart rapportera, om sådana förekommit;

att tillse, att försiktighet med eld iakttages och att sålunda under torrperioder rökning i skogen icke förekommer;

att, därest någon i laget visar sig olämplig, avstänga denne från deltagande i arbetet samt omedelbart anmäla förhållandet till nämnden;

att utbilda reserver till förman och provrädstagare med det snaraste;

att i händelse av olycks- eller sjukdomsfall enligt bilaga 4 ordna för den sjukes skötsel och eventuella förflyttning samt till nämnden insända rapport härom, ävensom till den skadade utbetala sjukpenning.

Arbetstiden skall inklusive gångtid och högst $1\frac{1}{2}$ timmes raster för måltid eller vila utgöra i genomsnitt minst 10 timmar per dygn. Lagledaren äger dock bestämma varje dags arbetstid med hänsyn till arbetets lämpliga bedrivande.

Transporter med järnväg eller skjuts mellan huvuddepåer av för laget oömbärlig utrustning — även personlig sådan, som godkänts av lagledaren — bekostas av nämnden.

Lagledaren skall i god tid till nämnden, före avslutandet av sin taxeringstrakt, telegrafiskt meddela sista 2-kmn samt telegramadress. Hemresa får ej anträdas, innan order härom ingått från nämnden.

Prickaren skall närmast under lagledaren utöva befäl och biträda denne vid övervakandet av lagets arbete.

*Bilaga 1.***Solkompassens användning.**

1) *Polhöjden* uttages på kartan på 0.05° när. Detta gradtal subtraheras från 90° , och den uppstående resten inställes på den rörliga undre gradbågen.

2) *Longituden* väster eller öster från Stockholm uttages från kartan på 0.05° när och gradtalet multipliceras med 4, då longituden i tidsminuter erhålles. Denna räknas *negativ* för orter väster om Stockholm och *positiv* för orter öster om Stockholm.

Tidsekvationen för observationsdagen erhålles från *den svenska almanackan* för året.

Sann soltid uträknas enligt formeln:

gemensam borgerlig tid + 12 min. +

longituden i tidsminuter — tidsekvationen,

varvid observeras longitudens och tidsekvationens tecken.

Diopterskivans fasta streck¹ inställes så noggrant som möjligt å den beräknade sanna soltiden på timskivans högra sida, då diopterskivans fäste är riktat mot observatören.

3) Den kvadratiske bottenskivan horisontteras med dosvattenpass. Dosvattenpasset skall härvid alltid ställas på ett av bottenskivans hörn, icke bredvid på underlaget.

4) Hela apparaten vrides, tills dioptern är riktad mot solen. Detta inträffar, då trädens skugga faller genom den motsatta diopterdelens springa, och bottenskivans kanter ange då riktningarna norr—söder och öster—väster.

Vid svag sol kan man med användande av skyddsglas inrikta direkt mot solen.

5) Instrumentet skall med största aktsamhet handhas och vårdas. Alla lagerskruvar böra vara fast, men ej hårt åtdragna.

*Bilaga 2.***Tabeller för bedömning av markens normala produktionsförmåga (bonitet) med hjälp av skogsbeståndets ålder och höjd.**

De i omstående tabeller angivna höjdserierna äro att betrakta som stöd för boniteringen endast i de fall, då det gäller mera regelmässigt uppdagna och skötta skogar, likåldriga bestånd samt mark av enhetlig bonitet. Har däremot ett bestånd från början varit undertryckt eller bestått av marbuskar, blir åldern missvisande, och har avverkning skett genom dimensionshuggning eller timmerblädning, blir kvarstående skogens medelhöjd för liten för att karakterisera produktionsförmågan, under det å andra sidan en fröträdsställning i regel består av beståndets härskande stammar, varigenom fröträden visa större höjd än det slutna beståndet.

Därest marken skulle vara besvärad av stark stenbundenhet, blockrikedom, smärre försumpningsfläckar, uppskjutande bergfläckar eller andra impediment av så ringa utsträckning, att de ej vid mätningen bliva upptagna, blir skogens medelhöjd miss-

¹ Exaktare inställning kan göras å vänstra sidan med hjälp av nonien, dock först sedan densamma fastskruvats med nollstrecket i ett läge, diametralt motsatt till det fasta streckets.

visande vid produktionsförmågans bedömande. Skälig hänsyn måste då tagas till genom impedimenten förorsakad produktionsminskning samt boniteten i motsvarande grad sänkas. Såsom stöd vid jämkningen erinras, att en sämre bonitetsklass vid bästa utnyttjande av marken beräknas giva c:a 25 procent lägre virkesskörd än närmast bättre klass.

För kalmarker och ungskogar sker boniteringen med stöd av erfarenhet från närliggande marker samt genom observation å kvarstående stubbar, markfloras beskaffenhet m. m.

Bonitet IX användes endast å det lågproducerande skogsbältet strax nedanför barrträdsgränsen.

Bilaga 3.

Beteckningsschema för vegetationstyper.

Skogstyper på produktiv skogsmark:

T₁. Lavrik tallskog. Bottenskiktet i markbetäckningen utgöres av gråa eller gråvita lavar (*Cladonia* [renlav], *Stereocaulon*, *Cetraria* [islandslav], *Nephroma arcticum*); mossor (*Hylocomium parietinum*, *Dicranum* och *Polytrichum*-arter) spela en mera underordnad roll eller förekomma endast fläckvis. Bland risen äro ljung och därnäst lingon vanligast, dessutom förekomma kråkbär och mjölonris. Örter och gräs förekomma sparsamt. Humustäcket, i regel tunt, består av råhumus. En särdeles ljungrik tallhed, med tjockt torvaktigt råhumustäcke och sparsamma lavar betecknas med T_{1j};

T₂. Mossrik tallskog. Bottenskiktet i markbetäckningen utgöres förnämligast av mossor (*Hylocomium parietinum* allmännast, dessutom *Hypnum*-, *Dicranum*- och *Polytrichum*-arter m. fl. mer eller mindre fläckvis). Lavar (*Cladonia*, *Peltigera*) förekomma endast i smärre fläckar eller saknas. Risen äro mer eller mindre ymniga, främst lingon och blåbär, därnäst ljung. Kråkbär och linnea förekomma likaledes, ehuru vanligen i mera underordnad mängd. Gräs och örter finnas något rikligare än i den lavrika tallskogen, men fortfarande ganska sparsamt, såsom kruståtel (*Aira flexuosa*), skogsfryle (*Luzula pilosa*), skogstjärna (*Trientalis europea*), ekorrbar (*Majanthemum bifolium*), örnbräken (*Pteris aquilina*) m. fl. Humustäcket utgöres av råhumus;

T₃. Ört- och gräsrik tallskog. Bottenskiktet i markbetäckningen bildas av mossor. Ris, såsom blåbär, förekomma mer eller mindre rikligt. Örter och gräs äro ymniga eller rikliga. Humustäcket är mer eller minde mullartat;

T₄. Försumpad tallskog. Bottenskiktet i markbetäckningen utgöres av vitmossor, varjämte björnmossa (*Polytrichum commune*) och *Hylocomium parietinum* spela en viktig roll. Bland risen märkas ljung, blåbär, lingon, skvattram (*Ledum palustre*) och odon. Typen övergår i tallbevuxen rismyr, men torvtäcket är grundare och beståndet mera växtligt. Humusskiktet utgöres av ett torvtäcke;

G₁. Lavrik granskog. Bottenskiktet i markbetäckningen utgöres till en väsentlig del av gråa eller gråvita lavar, i huvudsak samma arter som i T₁. I lavtäcket större eller mindre mossfläckar, i vilka *Polytrichum*-arter ofta äro ymniga. Bland risen märkas kråkris samt lingon, men även blåbär. Bland örter och gräs märkas ofta kruståtel (*Aira flexuosa*). Nordlig skogstyp med mycket gles trädbestånd, granbeståndet ofta insprängt med björk. Humuslagret ett mera tunt råhumustäcke.

G₂. Mossrik granskog. Bottenskiktet i markbetäckningen utgöres av ett mer eller

mindre yppigt mosstäcke (*Hylocomium proliferum*, *Hylocomium parietinum*, *Hypnum crista castrensis*, smärre fläckar av *Dicranum*, *Polytrichum* och stundom *Sphagnum*). Bland risen förekomma blåbär och lingon, men dessutom linnea. *Lycopodium annotinum* och *Pyrola*-arter m. fl. örter och gräs förekomma något rikligare än i tallskogstyperna. Karakteristiska äro *Polypodium*, *Dryopteris*, *Solidago virgaurea*, *Trientalis europea*, *Majanthemum bifolium*, kovall (*Melampyrum pratense* och *silvaticum*), *Good- yera repens* m. fl. Humustäcket består till övervägande del av råhumus;

C₃. Örtrik granskog. Bottenskiktet i markbetäckningen utgöres av mossor, ehuru mindre ymniga än i föregående typ. Karakteristisk är *Hylocomium triquetrum*. Risen representeras förnämligast av blåbär. Örter äro mer eller mindre rikliga; karaktärsväxter äro blåsippa (*Anemone hepatica*), vitsippa (*Anemone nemorosa*), harsyra (*Oxalis acetosella*), violer (*Viola riviniana*), skogsnäva (*Geranium silvaticum*), högväxta ormbunkar (*Polystichum*- och *Asplenium*-arter). I Norra Sverige förekomma i de örtrika granskogarna även fjälltoltan (*Mulgedium alpinum*) samt stormhatten (*Aconitum septentrionale*). Humustäcket är mer eller mindre mullartat;

G₄. Försumpad granskog. Bottenskiktet i markbetäckningen utgöres av vitmossor (*Sphagnum*) och högväxta björnmossor (*Polytrichum commune*). Bland örter och gräs märkas i synnerhet hjortron (*Rubus chamaemorus*), skogsfräken (*Equisetum silvaticum*) och klotstarr (*Carex globularis*). Granarnas tillväxt är nedsatt på grund av markens försumpning, kronorna ofta starkt lavbehängda. Humustäcket utgöres av ett mer eller mindre mäktigt torvlager;

F₁. Fjällbjörkskog.

B₂. Risrik bokskog. Trädbeståndet utgöres av uteslutande eller övervägande bok. I markbetäckningen förekomma ris, såsom blåbär och ljung. Humustäcket utgöres av råhumus;

B₃. Örtrik bokskog. Trädbeståndet utgöres uteslutande eller övervägande av bok. Markbetäckningen av torra löv och örter. Humuslagret består av mull;

E₂. Risrika bestånd av ek och andra ädla lövträd (alm, ask, lönn och lind). I markbetäckningen ingå ris, såsom ljung och blåbär. Humustäcket utgöres av råhumus;

E₃. Örtrika bestånd av ek och andra ädla lövträd (löväng). Markbetäckningen av gräs och örter. Humuslagret består av mull;

L₁. Lavrik lövskog. Bottenskiktet i markbetäckningen utgöres till en väsentlig del av gråa eller gråvita lavar, i huvudsak samma arter som i T₁ och G₁. I lavmatan ofta mossfläckar. Ris, gräs och örter som i G₁. Nordlig, gles skogstyp, där beståndet utgöres av lägre björk. Humuslagret ett tunt råhumustäcke.

L₂. Mossrik lövskog. Trädbestånd av björk, asp, al eller dylika lövträd. Bottenskikt av mossor. I markbetäckningen förhärskar ris, såsom ljung, lingon och blåbär. Örter och gräs förekomma, men mera sparsamt. Humustäcket ofta råhumus;

L₃. Örtrik lövskog. Trädbestånd liksom i L₂. I markbetäckningen äro gräs och örter övervägande, medan mossor och ris träda tillbaka. Humuslagret är mullartat;

Ljunghed. Oftast skoglös mark, beväxt med dominerande ljung i blandning med lingon, blåbär, mjölon etc. Humustäcket en vanlig mäktig råhumus. Följande typer särskiljas.

J₁. Lavrik ljunghed. Bottenskikt av lavar (*Cladina*-arter) under ljungen;

J₂. Mossrik ljunghed. Bottenskikt av mossor under ljungen;

J_e. Enrik ljunghed. Över ljungen höja sig mer eller mindre talrika enbuskar;

J_r. Ren ljunghed. Levande bottenstäcke saknas. Under ljungen ett naket råhumustäcke.

Är ljungheden bevuxen med tall, gran eller lövträd utmärkas dessa med resp. index t, g eller l. Exempelvis enrik ljunghed bevuxen med tall och gran »naturlig för yngning» betecknas med J_{etg}. Om ljungheden varit föremål för kultur tillfogas index k, dock endast om beståndet befinner sig i första åldersklassen. Exempelvis mossrik ljunghed med kulturskog av tall i första åldersklassen J_{2tk}.

Av ålder kala marker, vanligen bevuxna med en, och med mossor eller gräs i bottenskiktet, utmärkas med index x, exempelvis gammal enrik kalmark med mossor i bottenskiktet, lämplig för plantering av gran, betecknas med G_{2x}.

Betesbackar utan trädvegetation, som sporadiskt brukas såsom åker och på grund av ringa gräsproduktion måste anses lämpligare till skogsbruk än till sin nuvarande användning, föras till inägor men åsätts vegetationsbeteckningen H.

Vegetationstyper å myr:

M₁. Kärr. Växtsamhälle på torvjord av starr, gräs och örter; lövträd (björk och al) samt buskar (*Salix*-arter) förekomma ofta. I bottenskiktet ingå brunmossor (*Amblystegium*) samt vissa icke tuvbildande vitmossor (*Sphagnum*);

M₂. Starrmyr. Växtsamhälle på torvjord av övervägande starrarter och andra halvgräs samt sparsamma gräs och örter; bottenskikt av icke tuvbildande vitmossor och insprängda brunmossor (*Amblystegium*);

M₃. Rismyr. Växtsamhälle på torvjord. Bottenskiktet utgöres av tuvbildande vitmossor (*Sphagnum fuscum* m. fl.); på tuvorna ris, såsom ljung, odon, skvattram (*Ledum palustre*), *Andromeda polifolia*, dvärgbjörk (*Betula nana*) och tuvdun (*Eriophorum vaginatum*). På rismossen förekomma ofta tall och stundom gran.

Beteckningsschema för vissa impediment på Gotland.

1. Våtar, vattensjuka, stundom tuviga marker med gräsvegetation.

V_v. Verklig våt, på sand eller berggrund, dikningsbar, ofta tuvig.

V_h. Hällvåt, på hållgrund, ej dikningsbar.

2. Hällmarker, alvar.

A_h. Improduktiva hällmarker med kallt, tunt jordlager eller utan sådant.

A_m. Hällmarker av bättire, myllrikare typ, som möjligen kunna bli produktiva;

Med g efter indexsiffran anges den vanligen förekommande, gräsblandade vegetationstypen.

Övergångar mellan olika vegetationstyper utmärkas genom sammanställning av tecken för de rena typerna. Mossrik barrblandskog av tall och gran betecknas sålunda med T G₂, med inblandad björk T G L₂.

Å hyggen, där av huggnings betingad vegetationstyp ännu ej hunnit utbilda sig, antecknas den typ, till vilken det avverkade beståndet anses ha hört.

Bilaga 4.

Lagledarens förfarande vid olycksfall.

Lagledaren tillser, att anmälan om olycksfallet samt läkarbetyg å riks försäkringsanstaltens formulär ävensom uppgift rörande friskskrivning kommer nämnden tillhanda.

Transport av den skadade för erhållande av vård, läkarbetyg, läkarvård och läkemedel eller erforderlig vård å sjukvårdsanstalt förskottas av lagledaren, såvida ej räkning härå insänts direkt till nämnden. Även alla dylika utgifter skola verifieras.

För själva olycksfallsdagen utgår dagarvode och för 1:a—35:e dagen efter dagen för olycksfallet förskottas lagledaren eller nämnden, så länge arbetsoförmågan kvarstår, nedanstående sjukpenning:

för tid, under vilken den skadades vård å sjukvårdsanstalt förskotteras av nämnden, 50 öre per dag,

för annan tid 3 kr. 50 öre per dag.

För den händelse det vid olycksfallsersättningens reglerande av riks försäkringsanstalten skulle visa sig, att den skadade av nämnden erhållit för liten sjukpenning, kommer skillnaden att sedermera utbetalas till den skadade.

För tid efter 35:e dagen efter dagen för olycksfallet utgår ersättning enligt olycksfallsförsäkringslagen. Dylig ersättning kommer dock ej att utgå genom lagledaren.

Under åren 1923—1929 vidtagna ändringar i instruktionen.

Ovan återgivna, fram till 1929 års fältarbete förtydligade och kompletterade instruktion avviker från den för 1923 och 1924 års fältarbeten gemensamma med avseende på följande kapitel, paragrafer, punkter och stycken. Kommentarer hava endast lämnats, då sådana ansetts erforderliga, dock alltid då äldre bestämmelser i sak förändrats. Inom parentes anges det år, fr. o. m. vars fältarbete resp. förändringar och tillägg i bestämmelserna varit gällande.

Anmärkas bör, att de i 1923 års instruktion vidtagna förändringarna icke äro av sådan beskaffenhet, att de inverkat på resultaten, varför dessa äro fullt jämförbara, om man bortser från att fjällbjörk medtagits i Kopparbergs län men ej i Norrland.

Taxeringslinjer.

§ 3.

3:e stycket nyinfört (1925).

4:e » » (1925).

§ 4.

4:e stycket nyinfört (1925).

6:e » » (1925).

8:e » » (1925).

9:e stycket nyinfördes, för att klavarna skulle kunna ägna sig helt åt stamräkningen och av linjemätarna bliva underrättade, då nya bestämmelser gällde rörande de dimensioner, som skulle medtagas (1925).

11:e stycket nyinfört (1925).

15:e och 16:e styckena motsvarades i 1923 års instruktion av ett stycke, som hade samma lydelse som 15:e stycket i 1925 års, men härutöver innehöll det följande bestämmelse: »Där sådan anteckning sker, ändras samtidigt upp-pålningen vid längdmätningens fortsättande, så att överensstämmelse med kartan erhålles.» Denna bestämmelse hade dock medfört, att de klenare dimensionsklasserna ej blivit medtagna på den för dem föreskrivna rätta linjelängden, varför nyssnämnda mening 1925 ströks samtidigt som 16:e stycket tillades. Ett exempel torde lättast klargöra motivet till dessa förändringar i instruktionen. Lagledaren kunde finna, att vid den punkt i terrängen, som motsvarade kartans 2-kmstreck, d. v. s. påslag XX, laget endast hade mått in påle XIX. Han skulle då anteckna avvikelse + 100 enligt både 1923 och 1925 års instruktion, men enligt den förra skulle han därefter alltid låta laget börja mätningen av den nya 2-kmn med påslag 0 + 00, vilket han enligt den senare instruktionen endast skulle göra i det fall, att laget taxerade linjen i riktning från väster till öster. Gick laget däremot från öster till väster, skulle, om 1923 års instruktion följdes och mätningen för 2-kmn ifråga följaktligen upphörde vid påle XIX, dimensionsklasserna 10— och 5— bliva upptagna vardera på en 100 m för kort linjesträcka

och o—klassen ej alls komma ifråga för taxering inom 2-kmn, varigenom ett, om än i stort sett obetydligt, fel skulle uppstå. Enligt den fr. o. m. 1925 gällande bestämmelsen däremot fortsatte laget sin mätning utöver kartans 2-kmgräns till påslag XX, d. v. s. jämnt 2 000 m enligt sin egen mätning, och den nya 2-kmn påbörjades med påslag 1 + 00. Härigenom möjliggjordes, att även då mätfel förelåg, de för de mindre dimensionsklasserna föreskrivna linjesträckorna kunde till rätt längd uttagas. (Se även under § 12, 7:e stycket.) (1925)

17:e stycket nyinfört (1925).

Arealens fördelning.

§ 7.

Denna paragraf hade 1923 och 1924 följande lydelse: »Mark ovan trädgränsen redovisas som kalfjäll, oavsett om den består av berg, myr, vatten eller annan mark.» Fjällbjörkskogen, vilken i regel bildar trädgränsen, saknar dock nämnvärd betydelse, varför bestämmelsen ändrades därhän, att fjäll skulle räknas från barrträdgränsen uppåt. Härav följde, att dessa arealer i fortsättningen borde redovisas i en kolumn, betecknad fjäll och icke som förut kalfjäll. Det blev emellertid endast fjällområdet i Kopparbergs län, som blev behandlat enligt de äldre föreskrifterna, eftersom man 1924 ej hann fram till det då delvis taxerade Jämtlands läns fjällområden (1925).

3:e stycket nyinfört (1928).

§ 8.

Under A, inägor, har tillagts, att även fäbodvallar skola räknas till inägor och igenlagda åkrar till skogsproduktiv mark (1925).

Då taxeringen sedermera sträckte sig över mellersta och södra Sverige, där under tiden en ordnad beteskultur börjat vinna insteg, förtydligades föreskrifterna om inägoras urskiljande genom inskjutande av 2:a och 3:e styckena (1927).

E, sista stycket nyinfört (1925).

Under F, skogsproduktiv mark, föreskrevs i 1923 års instruktion, utöver vad i dess nuvarande första stycke bestämmes, att för skogsproduktiv mark skulle i särskild kolumn även antecknas, om den bestod av torvmark. Då det emellertid ansågs vara av större intresse att söka klarlägga de försumpade skogsmarkernas omfattning, utbyttes beståndsbeskrivningens kolumn för »prod. torvmark» mot en kolumn »för mark i behov av dikning», och som följd härav tillfogades det sista nuvarande stycket under nyssnämnda littera (1925).

Beståndsbeskrivning.

§ 10.

Inledningen till denna paragraf hade i 1923 års instruktion följande formulering: »För å skogsproduktiv mark växande skogsbestånd angives efter okulär bedömning:». Härav framgick dock ej med full tydlighet, att avsikten var, att även kalmarken skulle enligt tillämpliga delar av de efterföljande föreskrifterna bli föremål för bedömning och beskrivning, varför meningen förtydligades och det dessutom särskilt påpekades, att i regel hänsyn skulle tagas endast till skogens och markens beskaffenhet inom själva bältet (1925).

Punkt 1, 2:a stycket nyinfört (1925).

» 2, » » » » (1925).

Punkt 2. 5:e stycket nyinfördes, eftersom hushållsåldern för en undersökning sådan som riksskogstaxeringen ansågs ha större värde och intresse än den biologiska åldern (1925).

Punkt 3 kompletterades med påpekandet om att allmänna tillståndet skulle antecknas även ifråga om kalmark (1925).

Punkt 4. 2:a och 3:e styckena nyinförda (1925).

§ 11.

1:a stycket:

- 3:e att-satsen nyinförd (1925).
 5:e » » (1925).
 6:e » » (1928).
 7:e » » (1925).
 8:e » förtydligad (1925).

2:a stycket nyinförd (1925).

- 3:e » » (1927).
 4:e » » (1925).
 5:e » » (1928).
 6:e » » (1928).
 8:e » » (1925).

Taxering.

§ 12.

3:e stycket nyinförd (1929).

5:e stycket nyinfördes därför, att nämnden beslöt, att lövskog med mindre diameter än 5 cm på bark vid brösthöjd ej skulle medtagas vid taxeringen (1925).

7:e stycket nyinfördes till följd av de nya bestämmelserna om, huru vid korrigeringen av längdmätningen skulle förfaras. (Se även under § 4, 15:e och 16:e styckena.) (1925)

8:e stycket förtydligat (1925).

- 10:e » nyinförd (1926).
 11:e » kompletterat (1928).
 12:e » nyinförd (1928).
 15:e » » (1925).
 16:e » förtydligat (1925).
 17:e » nyinförd (1925).
 18:e » » (1928).

I 1923 års instruktion ingick under denna paragraf även följande bestämmelse: »För vart 10:e träd tillhörande gruppen övriga antecknas trädslaget i bredvidstående kolumn (trsl.). Härvid betecknas främmande pinusarter med P och ädelgranar med A, medan för övriga trädslag namnet utskrives.» Man hade emellertid funnit, att trädslagsfördelningen inom gruppen övriga tillfyllestgörande kunde avgöras med stöd av provträds materialet, varför denna bestämmelse ströks (1925).

Provträd.

§ 13.

2:a stycket nyinförd (1925).

3:e styckets sista mening föreskrev förut, att avrundning skulle ske till närmaste 10-tal för dimensionsklasserna 0—30—, men då den sistnämnda dimensionsklassens trädantal visade sig vara av ungefär samma storleksordning som de grövre dimensionsklassernas, begränsades avrundningen t. o. m. dimensionsklass 25— (1925).

4:e stycket nyinförd (1925).

6:e » » (1925).

9:e och 10:e styckena nyinfördes för en speciell undersökning av tillväxten i Värmlands län (1929).

12:e stycket nyinförd (1925).

13:e stycket inrycktes för att överståndarna ej skulle komma att inverka förryckande på virkesförrådet i de yngre bestånd, som omgävo dem (1926).

14:e stycket förtydligat (1925).

§ 14.

2:a stycket:

1:a att-satsen förtydligad (1925).

2:a » nyinförd (1925).

4:e » » (1925).

5:e att-satsens uttryckliga bestämmelse tillades med hänsyn till, att de kuberingstabeller, som användes, förutsätta ett fixerande av stammens höjd ovan stubben (1926).

6:e att-satsen nyinförd (1925).

8:e » omändrad (1925).

11:e att-satsen nyinfördes med tanke på havsvindarnas starka inverkan på stammens excentricitet i södra och västra Sveriges kustlandskap (1928).

12:e att-satsen nyinförd (1925).

13:e » kompletterad (1925).

14:e » nyinförd (1928).

15:e » » (1925).

17:e » kompletterad (1929).

18:e » nyinförd (1928).

20:e » kompletterad (1929).

21:a och 22:a att-satserna tillkommo i ändamål att insamla material för provandet av nya kuberingsmetoder (1928—1929).

23:e att-satsen motsvarades i den tidigare instruktionen av ett stycke med följande lydelse: »att å barrträd tillhörande dimensionsklassen 10— åldern jämväl undersökes vid stubbhöjd, varefter borrhålet förvaras i samma hylsa som det vid brösthöjd tagna spånet; för stubbspånet göres å hylsan ingen anteckning.» Då emellertid antalet provträd i dimensionsklass 10— visade sig bli så stort, att provträdstagarna avsevärt fördröjdes genom den dubbla åldersundersökningen på dessa träd, ändrades föreskriften därhän, att den ifrågakommande undersökningen skulle omfatta barrprovträd i dimensionsklass 20— och endast vartannat sådant träd (1925).

Efter föregående punkt upptog 1923 års instruktion följande: »för varje provträd angives jämväl åldersklassen bedömd med ledning av det funna antalet årsringar vid brösthöjd, ökat med det antal år, som normalt anses åtgå för att en fritt uppvuxen planta å ståndorten ifråga skall nå denna höjd; å barrträd i dimensionsklass 10— sker åldersklassens bedömning på enahanda sätt och bliver sålunda det i dessa träd undersökta årantalet vid stubbhöjd ej absolut avgörande för åldersklassen, t. ex. då marbuskkärna finnes. Därest åldern vid brösthöjd till följd av röta eller annan orsak ej kan konstateras, bör åldersklassen likväl så gott sig göra låter bedömas samt antecknas.» Emellertid fann man, att det var säkrare att i stället bestämma provträdens åldersklass först vid bearbetningen med ledning av de medelvärden, som framkommo vid jämförelserna mellan åldern vid stubb- och brösthöjd å ett flertal provträd, varför denna punkt fick utgå (1925).

24:e att-satsen förändrades så, att snöbrott, som tidigare betecknats med s, skulle inrymmas under a, som sålunda fick bli en skadebeteckning för brott av alla slag, varjämte föreskrift infördes om beteckningssättet, då flera skador funnos å ett och samma träd (1925).

3:e stycket nyinförd (1925).

4:e » » (1928).

Allmänna föreskrifter.

§ 15.

Föreskrifterna under detta kapitel kompletterades och förtydligades under årens lopp i ej ringa utsträckning, men då dessa bestämmelser ej beröra själva taxerings-

förfarandet, torde förändringarna i och tilläggen till desamma här ej närmare behöva angivas.

Instruktionens bilagor.

Bil. 2: Tab. 2 nyinförd (1925).

4:e stycket ändrades med hänsyn till de nya reglerna för avskiljande av fjällområdena, så att bonitet IX skulle avse det lågproducerande skogsbältet strax nedom barrträdsgården i stället för som förut det lågproducerande subalpina skogsbältet nedom fjällgården (1925).

Bil. 3: Skogstypen G₁ nyinförd (1925).

Skogstypen L₁ nyinförd (1925).

Under *ljung* 2:a stycket omändert och 3:e samt 4:e styckena nyinförda (1928).

Speciella bestämmelser för Gotland nyinförda (1928).

Bil. 4: nyinförd (1926).

Jämförelse mellan 1911 och 1923 års instruktioner.

Med ledning av de förändringar, som värmlandskommissionen själv hade föreslagit i 1911 års instruktion för en blivande riksskogstaxering, samt av de erfarenheter, som gjorts dels vid den enligt de i Värmland utprovade metoderna år 1919 påbörjades norska landsskogstaxeringen, dels vid vissa i Sverige utförda större taxeringsarbeten, vidtog de skogstaxeringssakkunniga 1923 en del förändringar i instruktionen av år 1911. Nedan följer en redogörelse för dessa förändringar.

§§ 1—2—3.

De tre inledande paragraferna hade i huvudsak samma lydelse i de båda instruktionerna.

§ 4.

Taxeringslinjerna hade i Värmland uppdelats i 1-kmssektioner och vid den norska landsskogstaxeringen i 2-kms. Då sistnämnda förfaringssätt icke nämnvärt inverkat på möjligheterna för materialets uppdelning efter olika grunder, men däremot visat sig såväl i hög grad förenkla bearbetningen av desamma som medföra en viss tidsvinst vid arbetet i fältet, fastställdes 2-kmsindelningen även för den svenska riksskogstaxeringen.

Vid Värmlandstaxeringen skulle vidare eventuella skillnader mellan marken och den där använda ekonomiska kartan i avseende på gården mellan skogsmark och inäoområde eller vatten antecknas i beståndsbeskrivningen. Då man för riksskogstaxeringen övergick till topografiska kartor, å vilka den förra gården ej finnes fullt tydligt angiven, slopades ifrågakommande bestämmelse.

§ 5.

I denna paragraf meddelade anvisningar och direktiv saknades i instruktionen av år 1911. I desamma angivet förfaringssätt praktiserades dock även under försökstaxeringen.

§§ 6—7—8.

Grundreglerna för urskiljande av de olika ägoslagen blevo i stort sett desamma i 1923 års som i 1911 års instruktion, ehuru bestämmelserna avsevärt förtydligades.

Vad hagmarkerna beträffar, hade dessa dock 1911 upptagits som en självständig grupp, under det att de vid riksskogstaxeringen skulle upptagas som en underavdelning av den skogsproduktiva marken.

Vidare hade man i stället för det av de skogstaxeringssakkunniga för avskiljande fastställda och definierade ägoslaget myr 1911 haft att urskilja »mossmark», d. v. s. »mark, som uteslutande bildas av växtrester i olika förmultningsstadier». I denna grupp ingick sålunda både torvmark, som var skogsproduktiv, och myrimpediment. Enligt 1923 års instruktion hade den skogsproduktiva torvmarken, som i föregående kapitel under § 8 F nämnts, redovisats i en särskild kolumn under den skogsproduktiva marken, medan enligt fr. o. m. 1925 gällande förekriter skogsproduktiv torvmark ej antecknades särskilt, såvida den ej var i behov av dikning för att nå full produktionsförmåga. Till ägoslaget myr hänfördes följaktligen fr. o. m. 1923 endast torvmark, som i sitt förhandenvarande skick icke kunde hänföras till skogsproduktiv mark.

Då de skogstaxeringssakkunniga hade ansett det vara av intresse att söka erhålla en uppfattning om, huru stor del av myraren, som ur biologisk och ekonomisk synpunkt sett skulle kunna anses vara dikningsbar för skogsbörd eller ej, föreskrevs de, att den över myrarna inmätta längden skulle uppdelas på tre myrboniteter, X, XI och XII, av vilka den första avsåg dikningsbar och den sista ej dikningsbar myr, medan till den mellersta skulle hänföras myr, om vilken tveksamhet rådde angående dess möjligheter till utnyttjande.

§ 9.

Markens bonitet hade 1911 angivits, därigenom att höjdklassen efter nedan angivna normer antecknats för ett verkligt eller tänkt härskande, under normal slutenhet uppvuxet träd med 50 årsringar vid brösthöjd. Uppskattningen hade grundats på det för marken lämpligaste av trädslagen tall eller gran och i protokollet hade även antecknats, vilketdera trädslaget, som avsetts. Höjdklassen hade för träd av t. o. m. 3 ms höjd angivits med 0 och skalan hade ökats med 3 m för varje klass, så att andra klassen, benämnd höjdklass 3, hade omfattat träd av fr. o. m. 3 t. o. m. 6 ms höjd o. s. v. Träd av ovannämnda beskaffenhet kunde emellertid ej överallt påträffas och förrättningsmannen måste sålunda ofta söka uppskatta höjden hos ett dylikt träd. De skogstaxeringssakkunniga övergingo därför i sin instruktion till de regler för markens bonitering, som under tiden hade vunnit tillämpning såväl vid skogsindelningar å de allmänna skogarna enligt härför av domänstyrelsen utfärdade föreskrifter, som vid de flesta enskilda indelningsförrättningar. (Se § 9 och bilaga 2 i 1929 års instruktion.)

§ 10.

Denna paragrafs första bestämmelse i 1911 års instruktion hade föreskrivit, att efter okulär bedömning skulle inom varje bestånd kubikmassan för de i desamma ingående trädslagen angivas i tiondelar av beståndets totala kubikmassa. Denna föreskrift ströks 1923, då stamräkningen fr. o. m. detta år skulle ske med fördelning å olika trädslag. Likaså ströks under denna paragraf den tidigare bestämmelsen om att för likåldriga bestånd den härskande stamklassens höjdklass skulle angivas, vilket hade skett enligt i föregående paragraf omnämnda normer.

Även ifråga om angivandet av slutenhetsgraderna övergingo skogstaxeringssakkunniga till de regler, som under tiden hade kommit till användning vid allmänna och enskilda skogsindelningar, och föreskrevs, att slutenheten skulle angivas i tiondelar av fullt utnyttjad produktionsförmåga, vilken betecknades med 1. I Värmland däremot hade för de mer än 20-åriga bestånden använts följande tre slutenhetsgrader, av vilka den sista var uppdelad i tre underavdelningar, som hänförde sig till trädens inbördes avstånd.

$$\begin{aligned} 3 &= \text{full slutenhet t. o. m. } \frac{2}{3} \text{ av full slutenhet.} \\ 2 &= \text{under } \frac{2}{3} \quad \gg \gg \gg \frac{1}{3} \gg \gg \gg \\ 1 &= \quad \gg \quad \frac{1}{3} \end{aligned}$$

För bestånden under 20 år åter hade förbandet mellan stammarna eller de utvecklingsbara plantorna 1911 angivits med hjälp av en fyrgradig skala, vars första grad avsåg högst ett 2 ms och fjärde grad minst ett 6 ms förband. Dessutom skulle i dessa ungskogsbestånd befintliga luckor införas och avdragas, innan slutenheten för den återstående delen av beståndet bedömdes och antecknades. För luckor i övriga bestånd hade dock gällt samma regler, som för samtliga bestånd upptogs i 1923 års instruktion.

Vidare hade bestånd innehållande träd över 1·3 m höga i beståndsbeskrivningens kolumn för resp. ägoslag införts i en avdelning, benämnd »med grundyta», medan bestånd, som saknade träd över 1·3 m, d. v. s. bestånd utan brösthöjdsgrundyta, hade redovisats i en annan avdelning benämnd »utan grundyta». Värmlandskommissionen hade emellertid ej använt det beräkningssätt, som nyssnämnda uppdelning avsåg, och föreslog därför själv, att föreskrifterna härom skulle slopas, vilket också blev skogstaxeringssakkunnigas beslut. Vid bestämmandet av skogsbeståndens ålder i Värmland hade man urskilt sex 20-åriga klasser t. o. m. 119 år. 120-åriga bestånd och äldre hade redovisats i en enda klass, VII. För de olikåldriga bestånden blevo såväl reglerna, efter vilka de urskildes, som beteckningssättet, varmed de återgåvos, desamma 1923 och 1911. Desamma fördelades dock ej 1911 på resp. åldersklasser.

I 1911 års instruktion hade vidare föreskrivits, att i en kolumn av beståndsbeskrivningen skulle enligt ett visst schema införas anteckningar om den behandling bestånden hade varit föremål för. Skogstaxeringssakkunniga ansågo det emellertid vara av större intresse att söka åstadkomma en överblick av, i vilken grad de befintliga skogsbestånden kunde anses fylla rimliga krav på ett nöjaktigt bedrivet skogsbruk, varför 3 kolumner, avsedda för anteckningar rörande det allmänna skogstillståndet, infördes å beståndsbeskrivningsblanketten och bestämmelser om dettas bedömande inrycktes i den nya instruktionen.

För redovisandet av beståndens boniteter, slutenhetsgrader, åldersklasser och behandlingstyper hade vid försökstaxeringen 1911 å beståndsbeskrivningsblanketten för var och en av dessa observationer blott funnits en enda kolumn, i vilken iakttagelserna endast hade införts genom sifferbeteckningar och sålunda ej genom angivande av den inom boniteten, slutenhetsgraden, åldersklassen och behandlingstypen ifråga uppmätta längden. Härigenom försvårades bearbetningen i hög grad, ty man kunde då ej såsom fr. o. m. 1923 direkt å beståndsbeskrivningarna nedsummera dessa längder för viss bonitet och slutenhetsgrad etc. Vidare hade ej heller de olikåldriga bestånden kunnat fördelas på de däri ingående åldersklasserna, eftersom dessa bestånd endast och allenast hade kunnat angivas med bokstaven o.

Vad vegetationstyperna — skogstyperna, som de kallades 1911 — beträffar, upptogs för deras beskrivning 1923 i stort sett samma bestämmelser, som hade tillämpats 1911, ehuru dessa givetvis utökades med beteckningsschemata för de typer, som ej påträffas i Värmland. Sålunda tillkommo beteckningar för fjällbjörkskog, ek- och bokskog samt ljunghedar. Fjällbjörkskog blev emellertid, såsom förut framhållits, endast upptagen i Kopparbergs län.

§ 11.

Denna paragraf fick i all huvudsak samma innehåll 1923, som den haft 1911.

§ 12.

Vid stamräkningen hade år 1911 å hela 10-msbältets bredd medtagits alla träd av 20 cms diameter och däröver, under det att dimensionsklasserna 10— och 15— hade medräknats å ett 5 m brett bälte, som utefter hela linjelängden uttogs 2·5 m å vardera sidan om släplinan, och dimensionsklass 5— inräknats endast å ett 1 m brett bälte, omfattande 0·5 m å vardera sidan om bältets mitt utefter hela dettas längd, varjämte dimensionsklass 0— hade medräknats inom samma 1-msbälte men endast på de sista

40 mna av varje km. Inom de sista 20 mna av samma smala bälte hade dessutom alla plantor räknats och antecknats.

Skogstaxeringssakkunniga ansågo emellertid det vara med hänsyn till kantråden för-
enat med mindre felrisker samt ur arbetssynpunkt lämpligare att, i stället för att på
nyssnämnda sätt medtaga de klenare dimensionsklasserna i smalare delar av bältet,
taxera dessa klasser på hela bältets bredd men på kortare sträckor av varje 2-km, var-
för bestämmelser härom också inrycktes i 1923 års instruktion jämsides med att beslut
fattades om att träd som icke uppnått brösthöjd ej skulle medtagas vid riksskogs-
taxeringen.

I Värmland hade träden vid stamräkningen prickats utan fördelning på olika träd-
slag. Denna fördelning hade därför utrönts endast på grundval av provträdsateria-
let. Värmlandskommissionen hade emellertid själv för kommande taxeringar för-
ordnat, att de skilda trädslagen prickades var för sig, vilket förfarande också av skogs-
taxeringssakkunniga fastställdes för riksskogstaxeringen.

Vid försökstaxeringen hade vidare lågor av träd, som vuxit inom taxeringsbältet
och som voro minst 10 cm grova vid brösthöjd, medräknats och protokollförts å sär-
skild plats i stamlistan. Torra stående träd hade däremot prickats tillsammans med
de friska träden. I dessa avseenden bestämdes 1923, att såväl torra träd som vind-
fällan skulle prickas för sig.

Slutligen föreskrevs 1911 rörande bestämmandet av bältets gränser, att kantråd,
som med mer än halva sin diameter föllo inom de för de olika dimensionsklasserna
fastställda bältesbredderna, alltid skulle medtagas, varemot de kantråd, som med
precis halva sin diameter föllo därinom, skulle medtagas å vänstra, men uteslutas å
högra sidan. Kantråd, som med mindre än halva sin diameter föllo inom nämnda
bredder, uteslötos sålunda alltid. Genom förändringen 1923 på denna punkt vann
man, att utmätningen av bältesbredden blev betydligt enklare. Den ene klavaren
behövde endast konstatera, om ett kantråd låg helt inom bältet, och den andre, om
ett träd på hans sida till någon del befann sig inom bältets gränslinje.

§ 13.

År 1911 hade provträden uttagits efter följande regler.

Var tionde stam inom varje dimensionsklass hade uttagits till provträd och för det-
samma hade antecknats trädslaget och diametern på millimetern när, samt särskilt
anmärkts om trädet var torrt. Dessa provträd hade benämnts A-prov.

För vart fjärde A-prov, sålunda vart fyrtionde i resp. dimensionsklass inräknat
träd, hade dessutom gjorts de för uppskattningen av kubikmassan och tillväxten nöd-
vändiga bestämningarna. Dessa träd kallades B-prov.

Vart fyrtionde A-provträd, det vill säga vart fyrahundrade i dimensionsklassen
inräknat träd, hade dessutom undersökts med avseende på åldern vid stubben, var-
jämte diametern och barktjockleken hade observerats vid $\frac{1}{10}$ av trädets höjd. Dessa
träd hade benämningen C-provträd.

För de provträd, som hade utfallit i plantskog av mindre än 1.3 ms höjd, hade
slutligen gällt särskilda bestämmelser.

De skogstaxeringssakkunniga kunde emellertid, eftersom stamprickningen enligt
deras förslag skulle ske direkt på trädslag och med särskiljande av torrskog, frångå
uttagandet av 3 olika slags provträd. Sålunda fastställdes, att samtliga provträd
skulle bli föremål för samma mera utförliga undersökningar som de tidigare B-
proven. En speciell undersökning skulle endast göras å barrträd i dimensionsklass
10—, för vilka jämväl åldern vid stubben skulle observeras. Samtidigt härmed omreg-
lerades provstamskvoterna, så att dessa — något olika för olika län — i stort sett
blevo mindre för de klenare dimensionsklasserna och större för de grövre, än de
hade varit för B-proven 1911.

För att enligt den i redogörelsen för fältarbetet omnämnda norska metoden möjlig-

göra en kontroll av den uttagna bältesbredden, nyinfördes i 1923 års instruktion bestämmelser om observationer rörande provträdens plats i bältet.

De sakkunniga ansågo vidare det vara av värde att kunna uppdelat virkesförrådet i norra Sverige å mögenhetsklasser i enlighet med de grunder, som av domänstyrelsen föreskrivits för taxering av allmänna skogar, och kompletterade instruktionen med de härför nödvändiga föreskrifterna.

§ 14.

Förfarandet vid protokollföringen av provträden förenklades i så måtto, att uppgifterna rörande dessa redan ute i marken, således direkt, infördes å ett provträdeskort för varje träd, medan man 1911 ute i marken hade fört en särskild provstamslista, efter vilken man först vid bearbetningen hade överfört observationerna rörande B- och C-provträden till särskilda kort.

Vid Värmlandstaxeringen hade stammarnas och virkesförrådets fördelning å åldersklasser skett endast efter provträdens ålder vid brösthöjd. Dock angavs, fastän mera anmärkningsvis, den genomsnittliga skillnaden mellan antalet årsringar vid roten och vid brösthöjd.

De skogstaxeringssakkunniga föreskrevo emellertid, att provträdens ålder visserligen först skulle uträknas vid brösthöjd, men att särskilt tillägg — enligt provträdstagarens subjektiva bedömande — skulle göras och antecknas å provträdeskortet för det antal år, som förlupit till dess trädet nått brösthöjd. För objektiv kontroll av detta antal år bestämdes vidare, att vissa provträd (barrträd i dimensionsklass 10—) skulle borras jämväl vid stubbhöjd. Vidare infördes föreskrifter om att för sådana provträd, å vilka åldern av en eller annan anledning icke kunde bestämmas genom borring, åldersklassen skulle, så gott sig göra lät, bedömas och antecknas.

Vad slutligen tillväxtbestämningen beträffar, hade 1911 för lövträden förutom de 10 sista årsringarnas bredd även toppskottslängden bestämts. Värmlandskommissionen hade sedermera föreslagit, att all tillväxtbestämning å lövskog skulle slopas. Skogstaxeringssakkunniga voro emellertid av den meningen, att detta endast borde ske med avseende på toppskotten, medan grovlekstillväxten, som utan kostnad kunde erhållas å för åldersbestämningen uttagna borrspån, fortfarande borde antecknas, varför bestämmelsen härom bibehölls.

Vad till sist de observationer beträffar, som 1911 hade utförts rörande inom taxeringsbältet efter under föregående sommar och vinter fällda träd befintliga stubbar, uteslötos föreskrifter om dylik undersökning från 1923 års instruktion.

Genom de förändringar och förtydliganden, som skogstaxeringssakkunniga vidtogo i taxeringsinstruktionen och därtill hörande blanketter, blev dels fältarbetet icke blott underlättat utan även i vissa avseenden mera noggrant utfört, dels bearbetningen av taxeringsmaterialet en hel del förenklad.

Instruktionens tillämpning.

Såsom i det föregående framhållits, ha observationerna vid riksskogstaxeringen utförts av en för sina olika uppdrag väl kvalificerad, fackutbildad personal, vilken för sina undersökningar haft att tillgå en detaljerad arbetsinstruktion. Både genom den fortlöpande kontrollen av insänt material och genom inspektionerna ute i marken har vidare ledningen i görligaste mån kunnat tillse, att instruktionens föreskrifter blivit rätt och likformigt tillämpade. Arbetet har vidare underlättats därigenom, att de vid riksskogstaxeringen tillämpade metoderna i stort sett ansluta sig till den praxis, som utbildats vid domänverkets och enskildas större skogstaxeringsarbeten.

Emellertid omfattar riksskogstaxeringen liksom andra skogsuppskattningar en del undersökningar, vilka såväl av arbetstekniska skäl som ur kostnadssynpunkt ej kunnat grundas på fullt objektiva observationer utan på förrättningsmännens subjektiva omdöme. Som stöd för detta sitt omdöme ha lagledarna, förutom den skogliga utbildning, de erhållit såväl vid skogshögskolan som i den praktiskt skogliga verksamhet, de ägnat sig åt, haft de instruktioner, som lämnats, och de överläggningar, som ägt rum vid ledningens upprepade inspektioner av de olika taxeringslagen ävensom vid de diskussioner, som lagledarna själva fört sinsemellan. Otvivelaktigt har detta liksom det förhållandet, att många av lagledarna deltog i taxeringen flera år i följd, i hög grad bidragit till en i stort sett enhetlig tillämpning av instruktionens föreskrifter. Det torde emellertid för ett rätt förstående av taxeringsresultaten vara nödvändigt att här efter de skriftliga och muntliga redogörelser, som flertalet lagledare avgivit, sammanfatta, huru de i de stycken, där det subjektiva omdömet måst spela in, uppfattat och sökt tillämpa instruktionens bestämmelser.

Linjernas uppsökande och uppmätning å marken.

Enligt instruktionen skulle vissa korrigeringar verkställas, då taxeringslinjens läge och riktning visade sig avvika från den å kartan utmärkta linjen ävensom då den å marken uppmätta sträckan ej överensstämde med längden enligt kartan. Antalet dylika korrekationer och deras storlek är beroende bl. a. av arbetskartornas beskaffenhet. Vid användning av de mera detaljerade, ekonomiska kartorna kunde vinkling för återgång till taxeringslinjen eller korrektion av längdmätningen oftare verkställas, än vid användandet av de i förhållandevis

liten skala upprättade, mera schematiska topografiska kartorna. I förra fallet företogs vanligen ej vinkling eller korrektion av längdmätningen för avvikelser understigande 10 à 20 m, och i senare fallet ej för avvikelser understigande 50 à 100 m.

För avvikelserna från den rätta linjeriktningen redogöres i kapitlet »Materialets bearbetning». Nämnas kan emellertid, att, då förflyttning i sidled gjorts, denna i genomsnitt uppgått till 122 m, en i betraktande av de relativt stora linjeavstånd, som kommo till användning vid riksskogstaxeringen, och en del kartmaterials osäkerhet helt betydelselös siffra.

I nämnda kapitel redogöres även för avvikelserna mellan den uppmätta linjelängden och längden enligt kartan, vilkas nettovärden blevo så små, att de i förhållande till andra felmöjligheter vid en linjetaxering ej fingo någon inverkan på taxeringsresultaten.

I samband härmed kan även nämnas, att synnerligen stor vikt fästes vid att lagen i terrängen befunno sig å den å kartan uppdragna linjen vid sjöar och floder. Härigenom avsåg man att förebygga, att eventuella mätfel »stoppades i sjön», d. v. s. att mätfelet endast kom att drabba ägoslaget vatten.

Beståndsbeskrivningen.

Arealens fördelning.

Arealens fördelning å olika ägoslag samt den skogsproduktiva markens och myrarnas närmare uppdelning verkställdes efter de å själva taxeringsbältet rådande förhållandena. Vad beträffar den noggrannhet, som härvid tillämpades, kan nämnas, att avdelningarnas längd angavs till närmaste 5- eller 10-tal m, oftast det senare. Emellertid bör särskilt framhållas, att synnerligen stor vikt lades vid urskiljande av även smärre impediment, såsom bergknallar, myrfläckar etc., i synnerhet då dessa lågo strödda inom skogsproduktiv mark. I detta sammanhang kan även omnämnas, att en beståndsbeskrivningsblankett med sina 19 rader i allmänhet räckte till för beskrivningen av en 2-km, varvid dock längden över nyssnämnda smärre, trädlösa impediment i resp. kolumner redovisades å samma rad som det dem omgivande skogsbeståndet.

Angående principerna för urskiljande av de olika ägoslagen fjäll, inägor och tomtmark, vatten, berg, diverse andra impediment, myr och skogsproduktiv mark lämnar instruktionen detaljerade anvisningar. Det torde emellertid, såsom inledningsvis nämndes, tarvas en del kompletterande och förtydligande anmärkningar om hur instruktionens bestämmelser tillämpats i de fall, där lagledarnas subjektiva omdöme måst göra sig mera gällande. I det följande skall därför närmare utvecklas grunderna för bestämningen av barrträdsgränsen, ovan vilken all mark skulle redovisas som fjäll, vidare principerna för myrarnas gradering efter lämplighet för dikning samt den skogsproduktiva markens närmare uppdelning och beskrivning. Vad åter ägoslagen inägor och tomtmark, vatten, berg och diverse impediment beträffar, torde en hänvisning till instruktionens bestämmelser vara tillfyllest.

Barrträdsgränsen.

Enligt instruktionen skulle all areal ovan den av klimatet betingade, mera sammanhängande barrträdsgränsen markeras å kartan och efter uppmätning å denna redovisas som fjäll. Härvid skulle även myr, som låg mellan skog och fjäll, hänföras till det senare ägoslaget.

Instruktionens begrepp »mera sammanhängande barrträdsgräns» har i stort sett tolkats så, att denna gräns ansetts sammanfalla med barrskogsgränsen. Taxeringen har därför i regel avstannat vid generalstabskartans barrskogsgräns, endast i vissa fall justerad av lagledaren efter hans eget, subjektiva omdöme. I de sydligare och mellersta delarna av Norrland samt överhuvud taget där terrängen varit mera kuperad, har i regel barrskogsgränsen kunnat bestämmas med relativt stor noggrannhet. På grund av skogstypernas snabba och markerade förändring i utseende och sammansättning med höjden över havet torde i dessa trakter det bälte, där tveksamhet kunde tänkas råda rörande gränsens förläggande, sällan varit bredare än 100 m. I övre Norrland, där barrskogsgränsen ofta framgår nedom de egentliga bergmassiven, kunde den ej fixeras med samma noggrannhet. Detta gäller framför allt dessa traktens mer eller mindre flacka områden, upptagna av omfattande med enstaka eller spridda barrträd insprängda björkbestånd, som långsamt övergå i ren fjällbjörkskog. Sådana björkbestånd, vilka redovisats nedom barrskogsgränsen och inom vilka barrträden vanligen äro något talrikare, måste emellertid ur ren produktionssynpunkt betraktas som skogsproduktiva.

I större fjällkomplex kunna naturligtvis skogsproduktiva marker förekomma i de dalgångar, som skjuta in i det på grund av ekonomiska skäl icke taxerade området. Längden över dylik produktiv mark har i regel uttagits å kartan och redovisats som »ej taxerad skogsproduktiv mark» samt föranlett — såsom framgår av redogörelsen för materialets bearbetning — motsvarande förhöjning av kubikmassa och tillväxt.

Slutligen bör omnämnas, att i Kopparbergs län, som taxerades redan 1923, fortsattes taxeringen i enlighet med då gällande bestämmelser ända upp till trädgränsen, sålunda även ovan barrskogsgränsen. Härigenom kom ett mer eller mindre brett bälte av s. k. fjällbjörkskog att bli redovisat för detta län till skillnad från alla övriga län.

Myrarna och deras gradering.

Till myr ha enligt instruktionen förts dels skoglösa mossar samt kärr eller myrar, vilka ej genom skötsel som äng äro att hänföra till inägor, dels ock skogbeväxta sådana marker av så dålig beskaffenhet, att de i sitt nuvarande skick icke kunna anses användbara för uthålligt skogsbruk.

Myrarna ha vid taxeringen uppdelats på tre i instruktionen närmare definierade vegetationstyper, nämligen kärr, starr- resp. rismyrar.

Vad beträffar gränsen mellan skogsproduktiv mark och myr har, där en av myrens närhet påverkad övergångszon varit för handen, denna avskilts som ett

självständigt bestånd, såvida ej övergångszonen varit mindre bred, i vilket fall man anknutit densamma antingen till myren eller till den bredvidliggande skogsproduktiva marken, allteftersom denna zon varit mer eller mindre besläktad med det ena eller det andra ägoslaget.

Som vägledning vid den i instruktionen föreskrivna graderingen av myrarna efter deras lämplighet för omföring till skogsproduktiv mark genom dikning har i första hand tjänat vegetationstypen. I tveksamma fall har den kringliggande skogen liksom resultaten från tidigare utförda dikningar i viss — i en del trakter ganska stor — utsträckning lämnat värdefullt stöd vid dikningsbarhetens bedömande.

Andra faktorer än rent biologiska, som inverkat vid graderingen av myrarna, ha varit deras läge och storlek. Som exempel på lägets roll kan nämnas, att myrar i extrema höjdlägen i närheten av barrskogsgränsen ävensom dylika gränsande intill sjöar hänförs till boniteterna XII eller XI, d. v. s. antingen ansetts som ej dikningsbara eller ock ansetts utgöra tveksamma fall ifråga om dikningsbarheten. Med hänsyn till storleken ha myrar av stor utbredning, i synnerhet i Norrland, ur ekonomisk synpunkt likaså redovisats under endera av dessa båda boniteter. Från taxeringslinjen har visserligen lagledaren oftast kunnat få en överblick av en sådan myrs mer eller mindre gynnsamma biologiska typ, medan andra förhållanden, som inverka på dikningsbarheten, på grund av myrens utbredning undandragit sig hans bedömande. I vissa fall ha naturligtvis även en del myrar på grund av sin litenhet ansetts ej vara ekonomiskt dikningsbara. Begreppet ur ekonomisk synpunkt dikningsbar myr har överhuvud taget gjorts vidare eller snävare, allteftersom myrarnas läge ur virkesavsättningssynpunkt varit mer eller mindre gynnsamt.

Även på den praktiska möjligheten att för rimliga kostnader verkställa avdikning ha givetvis lagledarna haft sin uppmärksamhet riktad, men inverkan av en del faktorer, såsom torvdjupet, lutningen, förekomsten av berg o. d., har ofta ej gått att avgöra, vilket föranlett, att myrarealen redovisats under bonitet XI.

Vidare bör påpekas, att där tveksamhet om en myrs lämplighet för dikning i och för sig rått, men där samtidigt omkringliggande skogsbestånd skulle kunna dra nytta av myrens utdikning, myren understundom redovisats som dikningsbar.

Vad de olika myrtyperna kärr, starr- och rismyrar beträffar, har för lövkärrens del ett fast samband ansetts råda mellan vegetationstypen och lämpligheten för avdikning till skogsbörd. Lövkärren ha sålunda redovisats i bonitet X, d. v. s. som dikningsbara, såvida ej tekniskt ekonomiska skäl lagt hinder i vägen härför. I detta sammanhang kan påpekas, att vissa å den ekonomiska kartan som kärr upptagna, fuktiga marker vid taxeringen visat sig ha sådan produktionsförmåga, att de redovisats som skogsproduktiv mark.

Beträffande övriga myrtyper är nyssnämnda samband mellan typ och dikningsbarhet mindre utpräglat. Starrmyrarna ha ofta på grund av naturförhållandena, t. ex. läget i närheten av barrskogsgränsen, eller på grund av dikningstekniska och därmed sammanhängande ekonomiska skäl, i första hand bottnade i dessa myrars ofta mycket vidsträckt utbredning, hänförs till bonitet XI.

Smärre och medelstora starrmyrar i bättre lägen ha däremot ofta redovisats som dikningsbara, bonitet X, medan de största och till sin sammansättning mindre gynnsamma redovisats som ej dikningsbara, bonitet XII.

Den vanligast förekommande typen, rismyrarna, har till en övervägande del ansetts vara icke dikningsbar. Dessa myrar hava hänförts till den ena eller andra boniteten i första hand med ledning av beskaffenheten av det å dem eventuellt förefintliga beståndet, men även torvdjupet har inverkat härvidlag. Sålunda har i regel förekomsten av gran, björk och andra lövträd eller tall av relativt växtlig typ antagits utgöra ett bevis för att myren ifråga kunde anses som dikningsbar. Kala rismyrar och sådana myrar med flera eller färre träd av mera deformerad typ ha i regel hänförts till bonitet XII.

Överhuvudtaget kan ifråga om bedömandet av myrarnas lämplighet för avdikning till skogsbörd sägas, att man försökt iakttaga en viss försiktighet ifråga om deras hänförande till kategorien dikningsbara och detta så mycket mer som beståndsbeskrivningen för myrarna upptog en särskild kolumn för redovisning av alla tveksamma fall. Detta hindrar naturligtvis icke, att vissa myrarealer, vilka lagledarna upptagit som dikningsbara, vid en närmare undersökning kunna befinnas ur teknisk eller ekonomisk synpunkt vara olämpliga för dikning.

Vad slutligen redovisningen av myr, som redan varit föremål för dikning, beträffar, må nämnas, att sådan myr, för vilken avdikningen hunnit göra avsedd verkan, upptagits och beskrivits som skogsproduktiv mark. Där dikningen ännu ej hunnit påverka myrens beskaffenhet har arealen ifråga redovisats som myr och som dikningsbar sådan. Undantag härifrån har emellertid måst göras för sådana fall, där man med dikning angripit härför olämpliga myrar, vilka givetvis alltjämt måst redovisas som ej dikningsbart myrimpediment.

Skogsproduktiv mark.

Som skogsproduktiv mark har vid taxeringen avskilts sådan huvudsakligen för virkesproduktion disponerad ävensom sådan för dylik produktion lämpad kal mark, som — bortsett från bonitet IX — vid bästa tänkbara utnyttjande kan i genomsnitt för hela omloppstiden producera minst 1 m³ per hektar och år.

Den skogsproduktiva marken har i sin tur uppdelats i två huvudgrupper, dels egentlig skogsmark, dels backar och hagmark, d. v. s. marker, vilka av hänsyn till kringliggande åker eller genom användning för bete och slätter endast med vissa inskränkningar disponerats för skogsbruk.

Backar och hagmark.

Hagmark och egentlig skogsmark skildes från varandra endast med hänsyn till markens användning, således alldeles oavsett om området var inhägnat eller ej. Inom en hagmarkshägnad belägna delar, vilka på grund av markens olämplighet för gräsproduktion ej pläгат röjas, ha sålunda, i motsats till vad vid lantmäteriförrättningar torde vara vanligt, ej redovisats som hagmark utan i regel betraktats som egentlig skogsmark.

Förutom den på nyssnämnda sätt urskilda så att säga egentliga hagmarken

har till gruppen backar och hagmarker även förts såväl större, trädbevuxna inägo-backar som sådana uthuggningar för åker, som understundom ligga mellan den egentliga skogsmarken och inägor. Backar, som genom sin ringa storlek och sitt läge inuti inägor äro olämpliga för skogsproduktion, hava däremot ej avskilts utan medräknats i inägor.

Skogsproduktiv mark i behov av dikning.

Såväl hagmark som annan skogsproduktiv mark har redovisats även med hänsyn till huruvida den kunnat anses vara i behov av dikning för att uppnå den högre produktion, som markens beskaffenhet i och för sig skulle medgiva, för den händelse den ej vore besvärad av för mycken fuktighet, eller för att underlätta uppkomsten av föryngring. Detta har skett så gott som uteslutande endast ur biologisk synpunkt, således utan hänsyn till om en utdikning kunde vara ekonomiskt rimlig eller ej. Så torde emellertid i flertalet fall ha varit förhållandet. Där sådan mark redan varit föremål för dikning har den, oavsett om dikningen hunnit verka eller ej, i regel ej redovisats som varande i behov av dikning. I allmänhet ha försumpade skogar, vegetationstypsindex 4, förts till denna kategori, men även fuktiga marker upptagna av andra vegetationstyper ha antecknats i kolumnen för mark i behov av dikning.

Bonitering.

Den skogsproduktiva markens uppdelning på bonitetsklasser efter dess skogsproducerande förmåga har skett i enlighet med av domänstyrelsen för skogsindelning å allmänna skogar meddelade bestämmelser. Enligt dessa föreskrifter beräknas den normala årliga produktionsförmågan per hektar vid bästa utnyttjande av marken på följande sätt:

Bonitet	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
Prod. m ³	10.5	8.0	6.0	4.5	3.4	2.5	1.8	1.2	—

En sämre bonitetsklass beräknas sålunda giva omkring 25 procent lägre virkes-skörd än närmast bättre klass. Bonitet IX användes endast för det lågproducerande skogsbältet strax nedanför barrskogsgården. Till stöd för boniteringen voro i en av instruktionens bilagor, nr 2, inryckta hjälptabeller, en för södra och mellersta Sverige, avseende tall och gran, samt en för Norrland, avseende tall. Dessutom innehöll denna bilaga närmare anvisningar om dessa tabellers användning. Förutom ovan nämnda hjälpkällor har boniteringen vid Sydsverige beträffar underlättats dels genom tillgång till en särskild i det följande åter-given boniteringstabell för ljunghedar, dels av de skriftliga eller muntliga upplysningar, som lämnats av med resp. lokala förhållanden väl initierade skogsmän.

Med stöd av den underbyggnad, som förrättningsmännen erhållit under sin utbildning vid skogshögskolan och å dess till olika delar av landet förlagda övningsskogar, bedömdes boniteten i regel okulärt efter det allmänna intryck, som själva beståndet ingav, varvid i vissa fall, såsom då beståndsutvecklingen varit onormal eller då marken upptagits av ett för ståndorten olämpligt trädslag, även

vägledning erhöles genom observation av markfloras beskaffenhet. Givetvis togs hänsyn till de förhållanden, som påverka ståndortens virkesproducerande förmåga, såsom exposition och fuktighetsförhållanden samt understundom jordmånens art och djup m. m. I tveksamma fall uppskattades beståndsmedelhöjden och åldern, varefter boniteringstabellerna rådfrågades. Härvid iaktogs, att dessa voro att betrakta som stöd för boniteringen endast i de fall, då det gällde mera regelrätt uppdagna och skötta skogar, likåldriga bestånd samt mark av enhetlig bonitet. Vederbörlig hänsyn togs således till att, om ett bestånd från början varit undertryckt eller bestått av marbuskar, dess ålder blir missvisande, och till att, där en avverkning skett genom dimensionshuggning eller timmerblädning, den kvarstående skogens medelhöjd är för liten för att karakterisera produktionsförmågan, samt slutligen till att höjden för en fröträdsställning, som i regel består av beståndets härskande stammar, i allmänhet är större än det slutna beståndets.

Vid tillämpningen av boniteringsföreskrifterna iaktogs även, att bonitetsgraden skulle bestämmas efter det för ståndorten ifråga lämpligaste trädslaget. Där ett trädslag förekom på en för detsamma mindre tjänlig ståndort, var det i norra Sverige oftast granen, som trängt in på för tall mest lämpad mark, samt i sydligaste Sverige ofta tall och bok, som upptog mark, vilken sannolikt bättre skulle utnyttjats genom gran.

I hela landet, men kanske i något högre grad i mellersta och södra Sverige än i Norrland, har från den skogsproduktiva marken avskilts och särskilt redovisats även inom densamma förekommande mindre arealer impediment, såsom myrfläckar, bergknallar etc. Genom detta förfaringssätt ha impedimenten vid riksskogstaxeringen kommit att mera noggrant urskiljas från den skogsproduktiva marken än vid upprättandet av skogskartor, varför man kunnat vänta förhållandevis höga impedimentsiffror vid riksskogstaxeringen. Endast där marken var besvärad av stenbundenhet, blockrikedom, försumpningsfläckar, uppskjutande bergknallar eller andra impediment, allt i sådan blandning med den mellanliggande fullt skogsproduktiva marken och av så ringa utsträckning, att impedimenten ej särskilt kunde upptagas, kompenserades de genom en genomsnittlig sänkning av boniteten för beståndet ifråga.

I Norrland skedde boniteringen av tallbestånden med stöd av ovan omnämnda boniteringstabell för norrlandstall. För granens del var någon sådan tabell däremot ej tillgänglig för Norrland, varför lagledarna beträffande de norrländska granmarkernas produktionsförmåga voro hänvisade till att bonitera med ledning av dylik tabell för södra och mellersta Sverige samt efter sin allmänna kännedom om norrlandsförhållandena. Vederbörlig hänsyn togs till instruktionsens anvisningar för bonitering av marker bevuxna med söndertrasade och abnormt uppvuxna bestånd. I vissa fall, framför allt ifråga om försumpade och samtidigt stenbundna eller blockrika skogar, kunde det möta svårigheter att av göra, huruvida en lågproducerande mark skulle hänföras till den lägsta egentliga bonitetsgraden VIII eller betraktas som impediment. Härvidlag eventuellt begångna fel torde dock lika ofta ha gått i ena som i andra riktningen.

Boniteringen av det lågproducerande skogsbältet strax nedanför barrskogs-

gränsen sammanhänger intimt med avgörandet av var barrskogsgränsen skall anses ligga. I överensstämmelse med domänstyrelsens föreskrifter har med bonitet IX betecknats sådana växtplatser, där barrträden på grund av fjällvindarnas inverkan, höjden över havet eller det nordliga läget saknat förmåga att bilda slutna bestånd, utan att dock marken från skogsbrukssynpunkt bort hänföras till impediment i vanlig bemärkelse. Här, men ej annorstädes, har denna bonitetsgrad använts. Där marken å övriga trakter varit av så dålig beskaffenhet, att den under gynnsammast möjliga beståndsförhållanden ej ansetts kunna uppdrias till en genomsnittlig produktion av minst 1 m³ per hektar och år, har den hänförts till impediment.

I större delen av mellersta Sverige, där av gammalt intensiv skogsskötsel varit rådande, upptages övervägande delen av arealen av förhållandevis välslutna och likåldriga bestånd, varför här inga större svårigheter mött vid bedömandet av boniteten.

I vissa delar av mellersta och södra Sverige, framför allt i de därstädes belägna kustlandskapen, har boniteringen av de extrema beståndstyper, som här i stor utsträckning förekomma, skett med ledning av särskilt meddelade instruktioner eller anvisningar. Sålunda tillämpades vid boniteringen av ljunghedar, fäladsmarker och andra skoglösa marker, som sammanfattas under benämningen »av ålder kala marker», de riktlinjer, som framlagts av länsjägmästaren i Kristianstads och Malmöhus län, F. AF PETERSENS på grundval av GUNNAR SCHOTTES klassificeringssystem. Dessa riktlinjer meddelades lagledarna vid den instruktionskurs, som före taxeringens påbörjande 1928 ägde rum i Kristianstads län, och tillställdes dem för övrigt även i tryck.¹ Bonitetsgraden bestämdes enligt desamma med ledning av den större eller mindre förekomsten och storleken av vissa karaktärsväxter, såsom en, ljun, bräken, olika mossor och lavar etc. SCHOTTES boniteringsschema för ljunghedar var av följande utseende.

Enrik mark i Malmöhus län	Bon. I	prod. 12.0 m ³
» » » andra län än Malmöhus	» II	» 8.0 »
Mossrik mark	» III	» 6.0 »
Rena hedar	» IV	» 4.5 »
Lavrika hedar	» V	» 3.4 »

Enligt nyssnämnda riktlinjer modifierades detta schema därhän, att den i det samma för Malmöhus läns enrika ljunghedar angivna produktionsförmågan i enlighet med den för hela landet tillämpade boniteringsskalans bästa grad nedsattes till 10.5 m³. Den av SCHOTTE angivna höga produktionssiffran ansågs nämligen föreligga endast å sådan mark, där enen är tydligt högväxande.

I Bohuslän och Halland samt vissa delar av angränsande län upptaga starkt bergbundna, oftast kala ljunghedar avsevärda arealer. Boniteringen av dessa verkställdes med ledning av de upplysningar beträffande dessa markers produktionsförmåga, som lämnades av bl. a. länsjägmästaren i Hallands län G. PFEIFF. Trots att berget gick i dagen i stor utsträckning, var en god del av

¹ F. AF PETERSENS: De skånska ljunghedarna och deras förmåga att producera skog. Tidskriften Lantmannen. Häfte 9, 3 mars 1928.

den mellanliggande marken i många fall fullt duglig till skogsbörd. Proportionen mellan bergimpediment och för skogsbörd lämplig areal fastställdes här genom att vid linjemätningen hänföra varje kedjelängd på 20 m till någotdera ägoslaget, varefter dessa summerades var för sig och sedan infördes i resp. ägoslagskolumner. Dessa avdelningar behövde sålunda, eftersom bergimpedimenten kunnat urskiljas, ej åsättas samma förhållandevis låga genomsnittliga bonitetssiffra, som hade varit nödvändig, om hänsyn endast hade kunnat tagas till den genom förekomsten av bergimpediment för hela avdelningen i klump förorsakade lägre produktionsförmågan.

Beträffande boniteringen av bokskogen beslöts under diskussionerna vid instruktionskursen för lagledarna 1928 att tillämpa bonitetsgraderna I—III och endast undantagsvis lägre, varvid beståndets beskaffenhet och markvegetationen skulle tjäna till ledning. Vad beträffar övriga lövträdsbestånd har boniteringen skett efter lagledarnas allmänna erfarenhet rörande dylika markers virkesproducerande förmåga. I regel har mark, som helt eller delvis varit upptagen av bestånd av ädla lövträd, redovisats bland de bästa bonitetsklasserna.

Bedömning av slutenheten.

Slutenhetsgraden, som okulärt bedömts, avser enligt instruktionen att giva ett uttryck för i vad mån det befintliga beståndet, med hänsyn tagen till ålder och trädslag, utnyttjar ståndortens virkesproducerande förmåga. För att ett bestånd vid taxeringen skulle åsättas en viss slutenhetssiffra har emellertid i allmänhet ej fordrats samma stamtäthet å en sämre bonitet som å en bättre.

Till ej slutna bestånd, slutenhetsgraderna 0.3—0.6, ha i stor utsträckning hänförs mer eller mindre glesa restbestånd samt hagmarker, det förra framför allt i Norrland och det senare framför allt i mellersta och södra Sverige.

Som överslutna ha redovisats sådana bestånd, där stamtätheten varit så stark, att beståndsutvecklingen påtagligen hämmats och en minskning av tillväxten inträtt. I regel ha dock täta bestånd i plant- och de första ungskogsåren ej antecknats som överslutna, medan övriga bestånd, som varit i starkt behov av gallring, ha erhållit denna beteckning. Mer eller mindre luckiga bestånd med starkt överslutna grupper, som kunde vara i behov av utglesning, ha däremot ej redovisats som överslutna, såvida ej grupperna voro av den beskaffenheten, att den genomsnittliga slutenhetsgraden måste anses överstiga grad 1.

Till kalmark ha hänförs marker, där stamtätheten varit så gles, att markens virkesproducerande förmåga utnyttjats till högst 0.2 och där marken sålunda kunde anses vara mottaglig för förnygring.

Åldersklassbestämningen.

Uppskattningen av beståndens åldersklasser har skett genom okulär bedömning. I likåldriga bestånd har detta i regel ej förorsakat några svårigheter. God ledning har erhållits genom att räkna årsringarna på förekommande stubbar eller genom räkning av kvistvarven, där så för yngre träd varit möjligt. I tveksamma fall har åldern utrönt genom enkom härför vidtagna borringar och räk-

ningar av årsringarna på borrhålen. I de fall då provträdstagarna arbetade i jämbredd med det övriga laget, erhöill lagledaren vidare genom deras uppgifter stöd för åldersklassbestämningen. Befunnos stammarna i ett någorlunda likåldrigt bestånd tillhöra två närliggande åldersklasser, hänfördes beståndet till den mest representerade åldersklassen.

Om beståndets hittillsvarande utveckling varit abnorm, såsom exempelvis hos friställd granunderväxt eller andra kvarlämnade restbestånd, antecknades i enlighet med instruktionens föreskrifter den mot beståndets nuvarande utvecklingsduglighet närmast svarande åldersklassen, d. v. s. den s. k. hushållsåldern och ej den verkliga åldern.

I olikåldriga bestånd, vilka ofta kunde betraktas som bestående av ett över- och ett underbestånd, har i regel åldersbedömningen skett efter den principen, att för överbeståndet den verkliga åldersklassen antecknats, medan för underbeståndet den mot utvecklingsdugligheten svarande hushållsåldern angivits. De härvid liksom i de mera gruppvis olikåldriga bestånden urskilda åldersklasserna utportionerades efter den areal, som de efter okulär bedömning ansågos upptaga.

Allmänna skogstillståndet.

Beteckningarna rörande allmänna skogstillståndet avse enligt instruktionen att giva ett sammanfattande uttryck åt den grad, i vilken det beskrivna beståndet med hänsyn tagen till rådande natur- och avsättningsförhållanden m. m. kan anses tillfredsställa rimliga fordringar på ett nöjaktigt bedrivet skogsbruk.

Eftersom bedömningen av det allmänna skogstillståndet enligt instruktionens föreskrifter skulle ske med hänsyn till rådande natur- och avsättningsförhållanden, har helt naturligt fordringarna på ett nöjaktigt bedrivet skogsbruk ställts olika högt icke blott i landets skilda delar, utan även för en och samma landsända, allteftersom dennas olika trakter kunnat förutsättas erbjuda mer eller mindre gynnsamma förhållanden i de båda nyss angivna avseendena. Följaktligen ha också motiven för att skogsskötseln ej ansetts vara försvarlig varit något olika i olika trakter.

Att rimliga fordringar på ett nöjaktigt skogsbruk skulle uppfyllas har alltså varit den ledande principen för bedömningen av skogstillståndet. Beteckningen tillfredsställande innebar således ej, att skogsskötseln var mönstergill och att inga ytterligare skogsvårdsåtgärder skulle kunna komma ifråga.

Givet är, att det med utgångspunkt från de isolerade bilder av skogsbrukets ståndpunkt, som lagledarna erhållit från riksskogstaxeringens relativt långt ifrån varandra belägna linjer, ej alltid varit lätt att avgöra, vad av ett nöjaktigt skogsbruk i varje fall kunde fordras. På denna punkt torde därför lagledarnas olika läggning ha gjort sig i rätt hög grad gällande. Den ene kan ha varit mera biologiskt, den andre mera ekonomiskt och en tredje mera förvaltningstekniskt inriktad.

Vad nu först Norrland beträffar, torde bland de i instruktionen uppräknade anledningarna till en låg värdesättning av skogsskötseln, framför allt den bristande slutenheten — oftast förorsakad genom äldre, felaktigt bedrivna avverkningar,

vid vilka den mest produktionskraftiga delen av beståndet avverkats och endast skräpskog kvarlämnats — i hög grad ha inverkat på graderingen av skogstillståndet. Dock har även här överslutenhet i bestånd, som varit ekonomiskt gallringsbara, motiverat en låg betygsgrad, antingen mindre tillfredsställande eller otillfredsställande, det ena eller det andra närmast beroende på avsättningsförhållandena. Däremot ha uraktlåtna röjningar i täta ungskogar ej ansetts i och för sig motivera en dylik lägre betygsgrad.

Tillståndet i de norrländska bestånd, vilkas virkesförråd till stor del måst hänföras till mogenhetsklass 3, d. v. s. starkt övermogna eller väsentligt skadade träd, som vid kvarstående avtaga i användbarhet, har i regel betecknats med mindre tillfredsställande och ofta med otillfredsställande, det senare där natur och avsättningsförhållandena voro något gynnsammare.

I Norrland har vidare underlåten dikning av vattensjuka skogsmarker vanligen utgjort motivet för sådana bestånds hänförande till i regel kategorien mindre tillfredsställande, understundom otillfredsställande. Försummad dikning av marker, som efter direkta ingrepp, t. ex. efter avverkning, hota att genom försumpning försvåra eller omöjliggöra föryngring, har så gott som alltid föranlett ett underkännande av det förhandenvarande tillståndet.

I mellersta Sverige ha fordringarna på ett nöjaktigt bedrivet skogsbruk på grund av de där rådande gynnsamma förhållandena kunnat sättas väsentligt högre än för Norrland.

Vad beträffar Mellansveriges egentliga skogsmarker, ha orsakerna till att tillståndet redovisats som otillfredsställande i huvudsak varit underlåten dikning, synnerligen stark överslutenhet, överhållandet av gamla bestånd behäftade med skador, såsom röta, peridermium m. m., samt understundom bristande omsorg om föryngringen, bristande slutenhet och utförda rovhuggningar etc. Bland orsakerna till beteckningen mindre tillfredsställande komma i första hand bristande gallringar och genomhuggningar av unga och medelålders bestånd. Fordringarna ha i detta hänseende satts relativt högt för dessa, i allmänhet välbelägna skogar.

A hagmarkerna, som i Mellansverige förekomma i stor utsträckning, skulle vid angivandet av tillståndet hänsyn tagas till att såväl virkes- som gräsproduktion på dessa marker eftersträvas. Hagmarkernas skötsel lämnade emellertid i regel åtskilligt övrigt att önska. I allmänhet bedrevs skogs- och betesskötsel — den senare oftast av enklaste slag — sida vid sida, så att varken virkes- eller gräsproduktionen blev nöjaktig. På grund härav måste tillståndet å dessa marker oftast betecknas som mindre tillfredsställande eller som otillfredsställande, det senare framför allt där till gräsproduktion alldeles otjänlig mark disponerades som hagmark.

I södra Sverige har beträffande den egentliga skogsmarken i stort sett samma huvudmotiv som för mellersta Sverige legat till grund för beteckningarna mindre tillfredsställande och otillfredsställande. Som orsak härtill har dock i större utsträckning tillkommit försummad föryngring å den i denna del av Sverige rikligt förekommande kala egentliga skogsmarken, vilket förhållande måst bedömas desto strängare, ju virkesfattigare trakterna ifråga varit. Vidare ha följ-

derna av den här intill senare år ofta tillämpade plockhuggningen haft en betydande inverkan på skogstillståndets bedömande.

Vad beträffar hagmarkerna i södra Sverige, har även tillståndet å dessa, som i regel äro oproportionerligt stora, på grund av antingen bristande virkes- eller gräsproduktion eller bådadera anledningarna i stor utsträckning måst be-tecknas som otillfredsställande.

Då bedömandet av det allmänna skogstillståndet torde hava varit den mest vanskliga uppgift, som ålegat lagledarna, böra slutsatser ur de erhållna resultaten dragas med försiktighet.

Vegetationstyper.

Angående tillämpningen av instruktionens detaljerade bestämmelser om antecknandet av förekommande vegetationstyper å skogsproduktiv mark och å myr torde kommentarer endast i en punkt erfordras.

Enligt instruktionen skulle övergångar mellan olika vegetationstyper utmärkas genom sammanställning av tecknen för de rena typerna. Detta har vid taxeringen, med undantag i vissa fall för åren 1923 och 1924, uttytts så, att endast tecknen för de olika trädslagen sammanställts, men ej indexsiffrorna, enligt vilka bestånden uppdelades på de fyra huvudgrupperna lavrika, mossrika, örtrika och försumpade skogar. Där två eller flera av dessa grupper samtidigt förekommo, utan att ett särskilt bestånd för var och en av dem kunde urskiljas, angavs den indexsiffra, som bäst svarade mot den mest företrädda typen.

Stamräkningen.

De i samband med stamräkningen stående observationerna äro huvudsakligen av objektiv natur och deras verkställande i fältet torde knappast tarva några mera ingående kommentarer. Förutom att klavningen i stort sett skett på mötande kant i lagets rörelseriktning räknat, torde emellertid böra nämnas, huru bestämmelserna rörande torra träd tolkats.

Som torra ha endast redovisats träd, vilka vid taxeringstillfället voro fullständigt döda. Stående träd, som ännu hade någon, om än aldrig så liten del av sin krona grön eller i det närmaste grön, räknades däremot till råskog, för den händelse de vid en omedelbar avverkning skulle ha hänförts till sådan skog. Detta trots att flertalet av dessa försvagade träd inom den närmaste framtiden säkerligen skulle dö. Bestämmelsen om att endast veddugliga torrträd skulle medtagas har i regel och i Norrland nästan alltid tolkats så, att endast barrträd medräknats, medan torra lövträd huvudsakligen på grund av deras mindre motståndskraft mot förruttnelse vanligen utesluts.

Beträffande den vid taxeringen uttagna håltesbredden lämnas utförlig redogörelse i bilaga E.

Provträdstagningen.

Med undantag av mogenhetsbedömningen, som utfördes av lagledarna, verkställdes samtliga observationer och mätningar i samband med provträdstagnin-

gen av de härför avdelade båda provträdstagarna, vilka dock undan för undan kontrollerades av lagledarna och av dessa fingo direktiv om hur i tveksamma fall skulle förfaras.

Då emellertid i flera av de för provträdstagningen föreskrivna observationerna ingår ett subjektivt moment, torde principerna för bestämmelsernas tillämpning behöva något utläggas.

Mogenhetsklassbestämningen.

Provträden hava hänförts till vissa mogenhetsklasser endast i Norrland och Kopparbergs län.

Av instruktionens ordalydelse framgår, att vid mogenhetsbedömningen i första hand hänsyn skulle tagas till trädens beskaffenhet sedd ur avverkningssynpunkt, eller, om man så vill, till deras tillväxtenergi. Den verkliga åldern skulle däremot endast tjäna till en viss ledning härvidlag, detta så mycket mer som den för en viss mark normala omloppstiden ofta varit svår att fixera. Nämnas kan emellertid, att enligt domänstyrelsens indelningscirkulär, vars bestämmelser i tillämpliga delar voro förebildliga, hänföres till ung och medelålders skog sådan skog, vars ålder ligger under $\frac{3}{4}$ av omloppstidens årsantal, till gammal skog den, vars ålder ligger över $\frac{3}{4}$ av omloppstidens årsantal, samt till övermogen och skadad skog sådan, som passerat den från teknisk och biologisk synpunkt lämpligaste avverkningstidpunkten. I stora drag torde kunna sägas, att, då stöd för mogenhetsklassbedömningen söktes i omloppstiden, denna för barrskog i mellersta och övre Norrland beräknats till 140 à 160 år och i södra Norrland och Kopparbergs län till 100 à 120 år.

Till klass 1 hänfördes oavsett åldern de träd, som ansågos utvecklingsbara. I klass 2 ha upptagits äldre, ekonomiskt mera avverkningsmogna träd. I övervägande grad ha dessa varit fullt friska, men även avverkningsmogna träd, som varit behäftade med mindre skador, som ej inverkat på den tekniska användbarheten, ha hänförts till klass 2. Då man varit tveksam i valet mellan mogenhetsklasserna 1 och 2, har den verkliga åldern i viss utsträckning fått tjäna till ledning.

Till mogenhetsklass 3 har enligt den ledande principen förts sådana såväl äldre som yngre träd, som vid ett fortsatt kvarstående kunde beräknas avtaga i användbarhet. Förutom de avsevärt överåriga träden ha sålunda torrkande, med allvarliga rötter behäftade eller på annat sätt väsentligt skadade träd oavsett åldern redovisats i klass 3. Denna har alltså kommit att omfatta de träd, som antingen redan voro eller ganska snart kunde förväntas bliva mindre användbara ur teknisk synpunkt.

Beträffande lövskog kan nämnas, att denna på grund av skador, huvudsakligen röta, vanligen måste hänföras till 3:e mogenhetsklassen redan vid 60—80 års ålder.

Diametermätningen.

Stort avseende fästes vid att provträden klavades å exakt 1.3 ms höjd ovan marken och så noggrant som möjligt. I enlighet med instruktionen antecknades i alla de fall, då den vid provträdstagningen mätta diametern icke överensstämde

med den av klavaren ropade och av lagledaren på identifieringsblanketten angivna dimensionsklassen, på provträdiskortet under diametern ordet »riktig». Lagledarna infordrade med vissa mellanrum från provträdstagarna uppgifter rörande antalet »riktiga» provträd för att, om så visade sig erforderligt, tillhålla klavarna att iakttaga större noggrannhet vid klavningen. Rörande den noggrannhet, varmed diametermätningen skett, lämnas närmare redogörelse i bilaga D.

Formpunktsbestämningen.

Vid formpunktsbestämningen iakttogos de anvisningar, som TOR JONSON lämnat i sina massatabeller. I regel angavs formpunktshöjden, vilken bestämdes i procent av totala stamhöjden, i närmaste 5-tal enheter. Vid bedömning av harmoniskt utvecklade träd antecknades den å CHRISTENS höjdmätare direkt avlästa formpunktshöjden. Vad beträffar undertryckta eller sidoklämda träd, vargar, eller andra onormalt uppväxta träd, modifierades i undantagsfall den avlästa formpunktshöjden något uppåt eller nedåt. Om exempelvis en »varg» avsmalnade abnormt hastigt, gav detta sålunda anledning till en sänkning av den avlästa formpunktshöjden, medan onormalt uppväxta träd, som avsmalnade abnormt långsamt, föranledde en höjning av formpunktshöjden.

Höjd- och toppskottsbestämningen.

Enligt instruktionen skulle höjden mätas från stubben. Härvid ansågs stubbhöjden ligga vid den höjd över marken, där sågskäret vid trädets avverkning borde anbringas. Vid denna punkt hölls följaktligen höjdmätningssångens nedre ända. I genomsnitt torde stubbhöjden ha uppgått till omkring 1 procent av totala höjden. För barrträd räknades toppen på trädets sammanfalla med stamspetsen, medan man för äldre lövträd, som upptill i regel sakna genomgående huvudstam och i stället ofta breda ut ett antal ungefär likvärdiga grenar, sökte bortse från den del av dessa, som ej uppgick till fingertjocklek.

På låga träd mättes höjden och toppskotten givetvis direkt med hjälp endast av 5-msstången, som vanligen särskilt graderades för detta ändamål. För andra träd togs höjden på vanligt sätt med hjälp av CHRISTENS höjdmätare.

Den svårighet, som understundom förelåg, att med blotta ögat urskilja de 10 sista årens toppskott, övervanns ofta med hjälp av den härför avsedda kikaren.

Arbetet i övrigt.

Beträffande uppsättandet av pålar vid vägar och rastplatser till ledning för kontrollen må nämnas, att det vid inspektionsresorna endast i rena undantagsfall stötte på större svårigheter att med ledning av pålarna uppsöka de olika taxeringslagen.

Vad slutligen angår instruktionens allmänna föreskrifter, kunde dessa utan svårighet av lagledarna följas. De däri meddelade bestämmelsernas noggranna efterföljande underlättade i hög grad taxeringens jämna fortgång.

Redogörelser för den svenska riksskogstaxeringen i utländsk facklitteratur.

Då en planerad engelsk resumé ännu icke publicerats, hänvisas till nedanstående redogörelser för den svenska riksskogstaxeringen i den utländska facklitteraturen.

Accounts of the Swedish National Forest Survey in Foreign Forestry Journals.

As a contemplated summary of the Report in English has not yet been published interested persons are referred to the following articles published in foreign forestry journals.

- Argentina:** »*Maderils*» No. 4 y 5, 1931. Los metodos de evaluacion de los bosques de Suecia y sus resultados mas importantes;
- Austria:** »*Centralblatt für das gesamte Forstwesen*» No. 1, 1930. Schwedens Waldvorräte. Einige der bedeutungsvollsten Resultate der Schwedischen Reichswaldabschätzung und die Methode dieser Inventierung;
- Czechoslovakia:** »*Lesnická Práce*» No. 5—6, 1931. Lesní zásoby Švédska Několik významných výsledků říšského odhadu švédských lesů a použitá inventurní metoda;
- England:** »*Forestry*». Volume 5 No. 1, 1931. The forests of Sweden. The Main Results of the Swedish National Forest Survey and a Short description of the Method employed;
- France:** »*Revue des Eaux et Forêts*» No. 7, 1931. Les forêts de la Suède. Méthode d'évaluation des forêts suédoises et ses résultats les plus importants;
- Germany:** »*Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen*» No. 8, 1931. Die wichtigsten Ergebnisse und Methoden der schwedischen Reichswaldabschätzung;
- Holland:** »*Tijdschrift der Nederlandsche Heidemaatschappij*» No. 6, 1931. De zweedsche houtvoorraad;
- Hungary:** »*Erdészeti Kísérletek*» No. 1—2, 1931. Svédország álló fakészlete. A svéd állasni erdők becslésének lényegesebb eredményei és az alkalmazott eljárás ismertetése.
- Jugoslavia:** »*Sumarski List*» No. 12, 1931. Metoda i važniji rezultati statističke procjene šuma u Švedskoj.
- Poland:** »*Rolnictwo*» No. 1; »*Echa Lesne*» No. 3—4, 1931. Inwentaryzacja lasów w szwecji;
- Russia:** »*Лесопромышленное Дело*» No. 8—9, 1931. Лесное Хозяйство и Лесостроительство. Важнейшие Результаты Таксации Государственных Лесов в Швеции и Методика этой Таксации;
- Switzerland:** »*Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen*» No. 9, 1931. Schwedens Waldvorräte. Einige Mitteilungen über die wichtigsten Ergebnisse der schwedischen Reichswaldabschätzung und über die bei dieser Abschätzung angewandte Methode;
- United States:** »*Journal of Forestry*», No. 3 and 4, 1931. The National Forest Survey of Sweden;