

Innehållsförteckning.

I. LAGETS SAMMANSÄTTNING.

Lagledare, förman o. övrig personal

Sid.

1

II. FÖRESKRIFTER ANG. TAXERINGENS TEKNISKA UTFÖRANDE.

Arealexteriörföringen.

Arealexteriör A.

Allmänna anvisningar	1
Arealens fördelning	3
Barometer	9
Beståndsform	5
Bonitet	5
Definition av ägoslag	30
Granbarkborre	7
Huggningsklass	5
Höjd över havet	9
Inägojord	4
Klassificering (huggningsklass)	5
Linjeavstånd	2
Skogsfågel	7
Skogsmark	4
Vattentäckt område	6
Ägoslag	4
Övrig mark	6

Arealexteriör B.

Blockförekomst	9
Skador	8
Trädslagsblandning	8
Ägargrupper	8

Provytetaxeringen.

Provyteprotokoll.	<u>Sid.</u>
Allmänna anvisningar	10
Antal ytor	10
Arealfördelning	10
Beståndsform	15
Beståndshistorik	15
Beståndskaraktär	13
Bonitet	12
Bottenskikt	11
Buskskikt	11
Fastmarker	11
Fältskikt	11
Gallring	15
Granbarkhorre	16
Huggningsklass	16
Höjd över havet	11
Ledväxter	12
Ljunghedar	12
Märklutning	11
Plantförekomst	20
Slutenhetsgrad	14
Ståndortskaraktär	11
Stämpling	18
Tekn. anvisningar för stämpling	18
Tillstånd i övrigt	15
Torvmarker	12
Trädslagsblandning	15
Vegetationsklassifikation	11
Vindexposition	11
Virkesförrådets uppskattning	19
Åldersklass	13
Åtgärdsförslag	17
Ågargrupp	10
Övrig mark	10

## Provträdsprotokoll.

	<u>Sid.</u>
Antal provträd	20
Barktjocklek	21
Borrspån	24
Diameter	21
Formpunkt	22
Grenar	22
Höjd	21
Klassificering	22
Krongräns	22
Kronradie	22
Kvalitetsklass	23
Mätning	21
Provträdens uttagande	20
Skador	23
Stubbspån	24
Toppskott	22
Trädklass	22
Åldersklass	23
Överståndare	23
III. ALLMÄNNA ADMINISTRATIVA FÖRESKRIFTER.	26

### Bilagor.

1. Definitionen för ägoslagen	30
2. Skogsmarkens fördelning å ägargrupper	33
3. Schema för vegetationsklassifikationen	34
4. Definitioner och grunder för beståndskarakterären	39
5. Markens normala produktionsförmåga (bonitet)	40
6. Höjdbarometerns användning	41
7. Stämplingsinstruktion	43
8. Exempel på bestämning av kantträd	45a
9. Förfarande vid olycksfall	46
10. Kvalitetsbedömningen av provträd	48
11. Stubbinventeringsinstruktion	51

Instruktion  
för arbetet å marken under  
RIKSSKOGSTAXERINGEN  
år 1951.

I. LAGETS SAMANSÄTTNING.

1.

Varje arbetslag (taxeringslag) ledes av en lagledare, vilken är ansvarig för lagets arbete.

2.

Övrig personal består av en förman, en kompassförare, en klavförare, två linjemätare samt en bärare (kock).

II. FÖRESKRIFTER ANGÅENDE TAXERINGENS TEKNISKA UTFÖRANDE.

Taxeringen sker genom provytetaxering, varjämte arealexteriörföring verkställes utefter taxeringslinje.

A. Arealexterioärföringen.

a. Allmänna anvisningar.

3.

De å lagledarens karta utmärkta linjerna skola med tillhjälp av kompass följas å marken.

Så ofta tillfälle gives, skall lagledaren med tillhjälp av kartan kontrollera den å marken gångna linjens (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 å arealexteriören (blankett F la) i härför avsett kolumnsystem, varjämte den å marken gångna linjen inritas å kartan.

Av vikt är, att laget i terrängen befinner sig på den å kartan utmärkta taxeringslinjen vid påbörjandet och avslutandet av lagets arbete å linjen intill skärningspunkterna för taxeringslinjerna samt vid sjöar och floder och i övrigt vid provytor, där tveksamhet kan råda å vilken ägargrupps mark ytan är belägen.

Synes kompassföraren systematiskt avvika från linjen å kartan, skall han beordras att följa ett nytt kompassstreck. Till ledning vid sådan ändring meddelas, att en avvikelse från denna linje av omkring 16 m under gångna 1 000 m mot-

svarar en avvikelse av 1 nygrad.

## 4.

Taxeringslinjerna äro förlagda i riktning öster-väster på ett inbördes avstånd av 5 km i Skarabergs-län samt 6 km i Värmlands län.

Sträckmätningen utföres inom taxeringsbältet på 0,5 m avstånd från släplinan medelst ett 20 m måttband av stål och med användande av mätstickor.

Taxeringsbältets mittlinje skall å marken utmärkas genom rödfärgning med klappalätt på lämpliga punkter, om möjligt på minst var 40 m, av stenar, stubbar, vindfällen och dylikt samt, vid passerande av gårdesgårdar, översta slanan.

Taxeringslinjerna redovisas i 2-km sträckor, anknutna till å kartan utmärkta punkter, vilka i linjeriktningen befinna sig på ett inbördes avstånd av 2 km.

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

Vid börjande eller avslutande av taxeringslinje inom en 2-km sträcka antecknas å en större påle, förutom nummer å linjen och 2-km, även det påslag, med vilket taxeringen börjas, respektive avslutas. Vid igångsättandet av taxering inom en 2-km sträcka startas med det påslag, från vilket man måste utgå för att nå påslag 20 vid 2-km slut. Om kartan sålunda utvisar, att 740 m skall taxeras av 2-km ifråga, börjas taxeringen med påslag 12.60.

Å var 100 m i taxeringslinjen utsättes en mindre påle.

Vid utgångs- och slutpunkt för dagens arbete och vid passerande av landsväg anbringas i taxeringslinjen en stor 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 bli synlig från vägen, således

vid den sida, som sist passeras. Å vägbanan skall släp-  
linans läge markeras genom tydlig rödfärgning.

Vid alla sidoflyttningar av taxeringslinje, ävensom  
då sjöar, floder eller dylikt orsaka kursförändring, röd-  
färgas träden med tre märken ovanför varandra och upp-  
sattes ett papper med uppgift om förflyttningen.

Inom varje 2-km sker mätningen löpande, varvid av-  
stånd över vatten samt över större inägor och impediment  
må uttagas från kartan.

Vid mätning å kartan skall för utjämnande av kartans  
kryppmån m.m. mätsticka användas.

Enbart från kartan uttagna, ej taxerade avstånd samt  
vattentäckt område strykas under å arealexteriören.

Kring besädd åker m.m. vinklas på vanligt sätt.

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

Den å marken uppmätta sträckan bör vid passerande av  
å kartan säkert bestämda punkter kontrolleras genom jäm-  
förelse med motsvarande sträcka enligt kartan. Eventuella  
skillnader antecknas genast å arealexteriören i därför  
avsedd kolumn, varvid avvikelse införes med +tecken, om  
kartan anger större längd än mätningen, och i motsatt  
fall med -tecken.

Korrektion av längdmätning göres endast, då full sä-  
kerhet om avvikelse från kartan föreligger.

Införda avvikelser från kartan föranleda ej avbrott i  
taxeringen, vilket innebär att s.k. tomgång ej får före-  
komma i själva taxeringslinjerna.

Endast när taxeringens fortsättande å börjad linje  
skulle medföra tidsutdräkt, bör övergång ske från en lin-  
je till en annan och bör sådan övergång endast äga rum  
vid fixpunkt. Börjas taxering icke vid en 2-kms begynnelse-  
punkt eller färdigtaxeras icke börjad 2-km, skall å  
arealexteriörens anmärkningskolumn antecknas vilken del  
av 2-km, som införda uppgifter avse, samt fixpunktens be-  
skaffenhet, exempelvis: "tax. avser 1 300 m (kartlängd)  
i västra delen, fixpunkt väg".

#### b. Arealens fördelning.

#### 5.

Arealen inom ett 20 m brett bälte, beläget 10 m på

vardera sidan om släplinan, fördelas genom uppmätning av taxeringslinjen på femtal meter när. Arealfigurer, som äro oregelbundna, skära snett över eller endast beröra yttre delar av taxeringsbältet, angivas genom avpålning på så sätt, att den antecknade arealen (uppmätt längd x 20 ms bredd) svarar mot den verkliga.

Avdrag för impediment och dylikt får ej göras å en sträcka om ca 100 m före och efter skärningspunkten med taxeringslinje i annan riktning. Linjerna skola intill den beräknade skärningspunkten noggrant utmärkas med rödfärg, varjämte tydliga 100 ms pålar skola utsättas. Det taxeringslag, som först passerar en skärningspunkt, skall till vägledning för det andra laget dessutom sätta upp en påle med signal i den beräknade skärningspunkten. Det sistnämnda laget skall, om skärningspunkten återfinnes å marken i arealexteriörens anmärkningskolumn, angiva skärningspunktens pålslag utefter båda taxeringslinjerna.

## 6.

Arealexteriör föres dels av lagledaren (blankett F la), dels av förmanen (blankett F lb). De båda exteriörerna skola fullständigt överensstamma beträffande avpålningar.

Lagledaren svarar för arealens fördelning på skilda ägoslag samt skogsmarkens fördelning på bonitets- och huggningsklasser samt beståndsformer. Lagledaren skall dessutom å arealexteriören registrera om avverkning förekommit eller ej under föregående säsong å områden intill varje 100 ms påle enligt anvisning i särskild bilaga.

Följande ägoslag urskiljas:

1. Inägojerd: åker, tomt, äng, inägobackar. Skogbeväxt tomt redovisas skild från övrig inägojerd.
2. Skogsmark med särskilt angivande av hagmark, sumpskog, f.d. flygsandsfält, ljunghed, övrig skogsmark med slutenhetsgrad 0,3 - 0,4 och slutenhetsgrad 0,5 el. däröver.

Råder tveksamhet beträffande viss marks hänförelse till skogsmark eller äng, hänförelsen till skogsmark och göres i arealexteriörens sista kolumn anteckning härom sålunda: "möjligen äng".

Igenlagda inägor, gamla torpställen o.dyl. belägna på större avstånd från bebyggelsen och som nu användes endast för bete hänförelsen till kal hagmark varjämte anteckning göres "möjligen äng".

Skogsmarken ävonsom bestånden fördelas efter okulär bedömning enligt följande grunder (a - c). Beträffande närmare definitioner i olika avseenden hänvisas till provytetaxeringen.

a) Bonitet: Angives i Jonsons bonitetsklasser på sätt av arealexteriören framgår. ~~Den nordligaste delen av Västerlands län - t.o.m. Östmarks, Vitsand och N. Ny socknar - tillämpas Jonsons boniteringsstabeller för norra Sverige. Inom den östliga delen av Västerlands län samt inom hela Skaraborgs län tillämpas tabellerna för södra och mellersta Sverige.~~

Eventuellt förekommande bon. IX registreras i kol. för bon. I, varvid i kolumnhuvudet bon. IX tydligt angives. Hjälpstabeller och anvisningar till stöd för boniteringen meddelas i bilaga 5.

b) Beståndsform: Angives (utom för huggningsklass A, kal) med beteckningen 1 för enskiktad, 2 för tvåskiktad och 3+ för flerskiktad beståndsform i därför avsedd kolumn. Enskiktade bestånd samt kalmarker särskiljas dessutom med avseende på om fröträd eller överståndare förekomma eller ej. Förekomsten skall registreras, när minst 4 dylika över 15 cm vid brh. i huvudsak jämnt fördelade förekomma per hektar.

c) Huggningsklass: Redovisas i klasserna A - E i enlighet med anvisningar under punkt 12. För huggningsklass E angives orsak till beståndets hänförande till denna klass.

#### Klassificering av bestånd för frötäkt.

Bestånd av övervägande tall, gran, björk eller ek, hänförliga till huggningsklass C och D skola klassificeras med hänsyn till lämplighet för frötäkt. Bestånden böra omfatta minst 1 hektar.

Vid redovisningen urskiljas tre grupper nämligen plusbestånd, normalbestånd och minusbestånd.

Bestämningen av frötäktsklass sker på grundval av de i beståndet ingående trädens typ med ledning av nedanstående typschema.

#### Tall och gran.

1. Plusbestånd. Efter ortsförhållanden och ålder väl utvecklade bestånd med övervägande rakstammiga träd av fingrenig typ. Grovgreniga, bredkroniga eller spärrvuxna träd må endast förekomma sparsamt och icke i utpräglade former. Träden skola vara praktiskt taget fria från törskate (tall).

Anm. I ett plusbestånd bör kronslutet ej bli upplöst om endast de sämre träden borttagas.





*och Örebro*

"och Örebro"

2. Normalbestånd. Bestånd av medelgoda träd eller bestånd med träd av jämförelsevis grovgrenig, bredkronig eller spärrvuxen typ men med väsentligt inslag av goda eller medelgoda trädtyper.

Anm. Normalbestånd äro samtliga bestånd, som ej kunna hänföras till typ 1 eller 3.

3. Minusbestånd. Bestånd i övervägande grad bestående av utpräglat grovgreniga, bredkroniga eller spärrvuxna träd. Bestånd med riklig förekomst av slingerkrokiga (tall) stammar. Bestånd med rik förekomst av parasitangrepp, t.ex. törskate (tall).

#### Björk och ek.

1. Plusbestånd. Efter trädslag, ortsförhållanden och ålder väl utvecklade bestånd av av övervägande rakvuxna träd med genomgående stam samt när det gäller ek i huvudsak fria från vattenskott.

2. Normalbestånd. Bestånd av medelgoda träd eller bestånd med träd av jämförelsevis grovgrenig typ eller utan genomgående stam men med väsentligt inslag av goda eller medelgoda trädtyper.

Anm. Normalbestånd äro samtliga bestånd, som ej kunna hänföras till typ 1 eller 3.

3. Minusbestånd. Bestånd i övervägande grad bestående av utpräglat krokvuxna eller grovgreniga träd eller med riklig förekomst av träd utan genomgående stam.

Registreringen som avser huvudträdslaget sker i här för avsedd kolumn å blankett f.1 a, varvid följande förkortningar tillämpas: tall = t, gran = g, björk = bj, ek, plusbestånd = +, normalbestånd = n, minusbestånd = - (plusbestånd av tall anges således = t+).

All skogsmark (även mindre skogsholmar, om de anses hänförliga till skogsmark), skall taxeras.

3. Övrig mark (impediment) med underavdelningarna:

a) berg

b) myr: För myr, som har varit föremål för torvtäkt, antecknas "torvtäkt" i anmärkningskolumnen.

c) flygsandsfält.

d) diverse mark med angivande av arten i anmärkningskolumnen, t.ex. väg, torvtäkt, kraftledning m.m.

4. Vattentäckt område.

Härvid iakttages att längder över saltvatten endast upptagas i de fall, då en inskjutande vik och dylikt har

så ringa förbindelse med havet, att den geografiskt kan anses tillhöra fastlandets vattenområde.

Beträffande definition för ägoslagen, se bilaga 1.

I samband med arealinventeringen utefter taxeringslinjerna skall observationer göras beträffande förekomst av granbarkborre inom taxeringsbältet. Oberoende av håltesbreddon skall dessutom förekomst av tjäder och orre registreras. Registreringen göres i anmärkningskolumnen å arealexteriör A. (Beträffande granbarkborren sker registrering även å provytelblanketten.)

Beträffande granbarkborren (förkortas gb.) antecknas antal torra eller torkande träd >10 cm vid brösthöjd inom bältet (20 m). Till uppgiften skall fogas anteckning, om de angripna träden stå i grupp eller förekomma spridda samt om angreppet är pågående (årets) eller utgöres av äldre skadegörelse. Med grupp avses i detta sammanhang minst tre intill varandra stående träd. Anteckning göres exempelvis: gb.5, gr.årets eller gb.6, gr.äldre.

Registrering av tjäder (tj.) och orre (o.) skall utföras sålunda:

- |                          |        |         |  |
|--------------------------|--------|---------|--|
| 1) Instaka äldre fåglar. | Härvid | angives | antal, art och kön.  |
|                          |        |         | Ex. tjädertupp 2 st=<br>tj.tupp 2,<br>orrhöna 1 st=o.höna 1.                 |
| 2) Räden.                | "      | "       | antal, ägg och art.  |
|                          |        |         | Ex. tj.räde 7 st.  |
| 3) Kullar.               | "      | "       | antal, ungfågel<br>jänte ev. förekomst<br>av höna samt art.                  |
|                          |        |         | Ex. tjäderkull om 7<br>ungar utan höna=tj.<br>om 7, orrkull med höna=o. 1+7. |

Äro kullarna så stora att äldre höna ej kan urskiljas, angives endast sammanlagda antalet fåglar i kullen. Ex. tj.6.

Något påslag för iakttagelser av granbarkborre eller av tjäder och orre behöver ej antecknas, men registreringen skall ske på raden för den avpålning, inom vilken iakttagelsen gjorts.

Insamling av peridermiumskador skall skönligt särskild anvisning.

## 7.

Av förmannen registreras:

a) Skogsmarkens fördelning å ägargrupper. Följande in-  
delningsgrund skall härvid tillämpas.

1) Allmänna skogar: Kungsskogar, ecklesiastika skogar  
och övriga allmänna skogar.

2) Enskilda skogar: Aktiebolagsskogar, övriga enskil-  
da skogar med en skogsmarksareal inom en och angränsande  
kommuner under 200 hektar och med en motsvarande areal  
av 200 hektar eller däröver.

I händelse en å kartan angiven rågång ej kan åter-  
finnas å marken, skall den linjesträcka, som är belägen  
inom 50 m avstånd från det enligt kartan beräknade läget  
av rågången angivas som obestämd å arealexteriören.

Till gruppen "obestämd" skall hänföras järnvägar samt  
vägar. Dock skall vägar, som äro belägna inom inäggområ-  
den, hänföras till inägor och skola sålunda ej redovisas  
med hänsyn till ägare.

Kraftledningsgator hänföras till samma ägargrupp som  
angränsande mark.

Överensstämmen ej rågångens läge med vad som angivits  
å kartan, skall rågångens rätta läge markeras å kartan.  
Ekonomiska kartan äger vitsord framför generalstabskar-  
tan (översiktskarta).

b) Trädslagsblandning. Uttryckes inom enskiktade bestånds-  
former av huggningsklasserna B:2 - E i tiondelar av  
grundytan och inom övriga bestånd i tiondelar av area-  
len.

c) Skador av kreatur eller vilt. Redovisas med hänsyn  
till omfattningen av skadade träd inom det bälte areal-  
exteriörföringen avser (gäller även för kalmarek). Föl-  
jande grader urskiljas:

Inga skador.

Antal skadade träd under 20 % av samtliga träd.

" " " 20 - 40 % " " "

" " " över 40 % " " "

Har skadegörelsen skett av älg antecknas dessutom i  
anmärkningskolumnen "älg" jämte skadans art (betning,  
fejning, stambrytning etc.).

Med hänsyn till skadans karaktär särskiljas dels stam-  
skador, dels gren- och toppskador, varvid utpräglade  
toppskador skiljas från grenskador genom att x i kol. 28  
understrykes = x för toppskador. Betesskador, vilka en-  
bart avse underbestånd eller underväxt, registreras med  
det procenttal som skadan kan anses drabba underbeståndet  
respektive underväxten. I dylikt fall antecknas i kolum-  
nen för skadans art alltid förkortningen uv<sup>3</sup> i kol. 28,  
exempelvis uv, x betyder underväxt eller underbestånd  
toppskadat med ett procenttal, som angives av kol. 24 - 26.

d) Blockförekomst. Skall redovisas å moränmarker, varvid  
följande grader urskiljas:

Påfallande talrika (täckning över 1/2)	stora block	(större än 1 m <sup>3</sup> ).
" " " " "	mindre block	(storlek 1/4 - 1 m <sup>3</sup> ).
"	blockfattigdom eller blockfrihet (täckning	mindre än 1/16).

Övriga varianter betecknas normalblockig morän.

Redovisningen av blockförekomst inom stentunden övrig  
mark, exempelvis skravelland, markeras i anmärkningskolum-  
nen genom att siffrorna 29, 30 eller 31 antecknas i kol.  
34. Dessa siffror hänсыfta då på de grader, i vilka block-  
förekomsten skulle ha redovisats, om den varit skogsmark.

De olika moräntyperna förekomma oftast i fält, ut-  
sträckta i isrörelseriktningen. Bredden kan vara ganska  
växlande, från c:a 50 meter till flera kilometer. Det är  
därför av vikt, att observationerna göras så, att inga  
smala stråk av t.ex. storblockig morän förbises.

## 8.

För att möjliggöra en korrigerig av genom avläsning  
å barometer bestämd höjd över havet å provytor (punkt 11),  
skall anteckning ske i arealexteriören vid passerande av  
vissa höjdfixpunkter såsom sjöar, triangelpunkter och dy-  
likt, om höjd över havet enl. karta och enl. avläsning å  
barometer. Efter dylik jämförelse omställles barometern  
till överensstämmelse med höjd över havet enligt karta.  
Då sådan omställning verkställes, skall klockslag angi-  
vas. Närmare anvisningar meddelas i bilaga 6.



(Uv endast i hkl. C, D, E)

B. Provytetaxeringen.

a. Allmänna anvisningar.

9.

I samband med arealexteriörföringen skall å varje 2-län stricka utläggas 8 provytor i Skaraborgs län på påslagen 2.00, 5.00, 7.00, 10.00, 12.00, 15.00 17.00 och 19.00. I Örebro län utläggas 6 provytor på påslagen 3.00, 6.00, 10.00, 13.00, 16.00 och 19.00. Provytorna skola ha en radi av

6,64 m och betecknas med  $V_1, V_2, V_3$  etc. om taxeringen sker från väster och  $\bar{O}_1, \bar{O}_2$  etc. om taxeringen sker från öster.

Särskilda protokoll skola upprättas, då en yta delas genom skilda ägargrupper och ägeslag samt ståndorts- eller beståndskaraktärer med angivande av hur stor del av ytan, uttryckt i tiondelar, som upptages av på sådant sätt särskilt redovisade områden. Å delade ytor skall stamräkning och beskrivning avse samma del av ytan.

b. Arealens fördelning.

10.

Varje provyta skall hänföras till viss skogsägargrupp i överensstämmelse med den redovisning, som skett å arealexteriören.

Utmärkningen å provyteprotokollet av vad som varit avgörande vid provytans hänförande till viss ägargrupp skall ske enligt följande grunder.

Då enbart kartan varit avgörande för ägargruppens bestämning korsas "Enl. kartan". Har rågång iakttagits eller ägargruppen på annat sätt kunnat verifieras å marken samt överensstämmer med kartans beteckning, korsas såväl "Enl. karta" som "Konstaterad å marken". I de fall kartan avviker från säker bestämning å marken, korsas enbart "Konstaterad å marken". I de fall, då ägargruppen kan anses tvivelaktig på grund av att rågång ej återfunnits å marken, korsas "Obestämd".



## 11.

För provyta, hel eller delad, å skogsmark skall protokollföras uppgifter angående ståndorts- och beståndskaraktärer i följande hänseenden (övrig mark, punkt 12).

Ståndortskaraktärer.

1) Höjd över havet: Medelst barometeravläsning (bilaga 6).

2) Marklutning: Med avseende å lutningsgrad i följande klasser: plan ( $0-5^{\circ}$ ), svag ( $6-10^{\circ}$ ), medelstark ( $11-20^{\circ}$ ), stark ( $21-30^{\circ}$ ), brant ( $31^{\circ}$ ) och för lutningsklasserna svag och däröver med avseende å lutningsriktning i fyra väderstreck N, O, S, V. Lutningsgraden bedömes okulärt.

3) Vindexposition: Med angivande av fyra väderstreck N, O, S, V och styrkegraderna extra stark, stark och mindre stark. Såsom bedömningsgrund för angivande av föreliggande exposition skall läggas beståndets behandling vid eventuell avverkning. I förra fallet angives vindexpositionens styrkegrad med hänsyn till vad vid avverkningen bör iakttagas beträffande dennas form och styrka. Om expositionen förorsakas av närhet till havet, större inägoråden och insjöar eller annan orsak, angives detta.

4) Vegetationsklassifikation: Härvid skiljes i första hand å fastmarkers och torvmarkers växtsamhällen.

Fastmark med underavdelningarna f. d. flygsandsfält och avdikad torvmark, som vunnits för varaktig skogsproduktion, beskrives med avseende å

a) bottenskikt: saknas, lavar, friskmarksmossor, sumpmossor.

b) fältskikt: saknas, ris, örter, gräs.

Förekomma både mossor och lavar i bottenskiktet och två eller flera ris karakterisera fältskiktet, dubbelkorsas den dominerande växten i resp. skikt och den därefter mest framträdande enkelkorsas.

c) buskskikt: saknas eller enstaka (frekvens 0-1), i frekvens 2 och 3 angives en, hassel, brakved, hallon, björnbär, rosenbuskar, slån, olvon, måbär, hagtorn, vintbär, rödkornell, övriga buskar.

Om ytan utgör en med hänsyn till ovan angivna vegetations-skikt i huvudsak enhetlig typ, angives provytan som ren, i motsatt fall som blandad. Om endast beståndets

växlande slutenhet orsakar skiljaktigheter i vegetationen, betraktas sålunda ytan som ren.

d) ledväxter.

Härvid skall särskilt angivas dels förekomst av följande örter med angivande av frekvensgrad 1-3: Majanthesmun, vitsippa, Oxalis, Dryopteris Linneana, blåsippa, ädelörter och övriga örter, dels av följande gräs i frekvensgrad 2 och 3: Deschampsia flexuosa, Agrostis, Calamagrostis, Molinia coerulea.

Såsom ädelörter räknas Aegopodium podagraria, Mercurialis perennis, Lamium galeobdolon, Paris quadrifolia, Stachys silvaticus, Galium odoratum, gulsippa.

Såsom övriga örter räknas smultron, Viola riviniana, Veronica officinalis, Glechoma, Pyrola.

För hyggen skall angivas riklig förekomst av mjölke, (Epilobium el. Chamaenerium angustifolium) örnbräken (Pteris aquilina). Riklig förekomst (3) anses även föreligga, om två av dessa växter tillsammans ha en täckningsgrad av minst 1/4. Härvid skall den dominerande växten korsas dubbelt.

Om bottenskikt och fältskikt äro betespåverkade eller ej, skall detta angivas.

Ljunghedar (endast för huggningsklass A) indelas i följande fem undertyper:

- 1) lavrika ljunghedar
- 2) mossrika ljunghedar
- 3) rena (rakna) ljunghedar
- 4) enrika ljunghedar
- 5) sumpiga ljunghedar.

Torvmarkers växtsamhällen utgöras av myrar och sumpskogar. Såsom skogsmark redovisas endast sumpskogar och dessa indelas i egentliga, mosseaktiga och kärraktiga.

Kärmare schema för vegetationsklassifikation meddelas i bilaga 3.

5) Bonitet: Angives enligt Jonsens boniteringschema (bilaga 5) i överensstämmelse med den bonitet, som åsatts den mot ytan svarande längden i arealexteriören. Skulle vid noggrannare bedömning visa sig, att provytan bör åsättas annan bonitet än den, som åsatts vid förändret av arealexteriören, skall detta angivas genom att arealexteriörens bonitet dubbelkorsas och den avvikande boniteten enkelkorsas.

På provytan skall dessutom boniteten angivas enligt skogsforskningsinstitutets boniteringsmetod. Boniteten



eventuellt förekommande bon. IX antecknas i kol.  
för bon. I, varvid bonitetssiffran tydligt ändras.

angives härvid genom beståndens hänförande till viss  $h_{100}$ -klass, karakteriserad genom övre höjden vid 100 år. Som övre höjd användes vid riksskogstaxeringen de härskande trädens medelhöjd. Boniteten erhålles genom att mäta de härskande trädens höjder och med deras medelhöjd ingå i skogsforskningsinstitutets boniteringstabell. Där angives för olika åldrar de övre höjder, som motsvara varje  $h_{100}$ -klass. För tall, gran, björk, ek och bok äro följande sju höjdklasser angivna: 36, 32, 28, 24, 20, 16 och 12 meter, av vilka den på provytan tillämpliga klassen korsas. Om de nuvarande härskandes trädens höjd kan anses avsevärt sänkt genom ensidig huggning uppifrån, sättes den korsade höjdklassen inom parentes.

För trädslagen avenbok, klibbal, gråal, asp, ask, alm och lind (det tillämpliga korsas), angives endast de härskande trädens höjd och ålder.

Vid förekomst av impedimentfläckar inom provytorna skall i samband med registrering av  $H_{100}$  antecknas den procent, som impedimentfläckarna anses utgöra av provytan i dess helhet. I fråga om boniteringen enl. Jonson får denna impedimentförekomst verka direkt sänkande på boniteten i erforderlig grad.

### Beståndskaraktärer.

1) Ålder: Angives i tioåriga klasser till 40 år samt däröver i tjugåriga, sålunda I a (3-10 år), I b (11-20 år), II a (21-30 år), II b (31-40 år), III (41-60 år), IV (61-80 år), V (81-100 år), VI (101-120 år), VII-VIII (121-160 år) och IX+ (161 år och däröver).

I de fall, då flera åldersklasser finnas representerade å provytan, fördelas ytan i tiondelar efter den omfattning de skilda åldersklasserna taga provytans areal i anspråk. Överståndare (fröträd) och underväxt skola ej medräknas vid arealbedömningen.

Den åldersklass, som anses utgöra beståndets gemensamma åldersklass, angives medelst kryss. I flerskiktade, olikåldriga bestånd betecknas den åldersklass som gemensam, vilken anses komma att bestämma tiden för beståndets slutavverkning.

Vid arealens uppdelning i åldersklasser på provyteprotokollet bör, i händelse ett flertal åldersklasser finnas å ytan, eftersträvas, att uppdelningen inskränkes till tre för ytan karakteristiska åldersklasser. Närliggande

Åldersklasser må sålunda sammanslås och provträdens raknade ålder få ge uttryck för den spridning, som kan förefinnas. Provträden få dock helt naturligt ej åsättas andra åldersklasser än de, som redovisats i provyteprotokollet.

En förnygring av tillräcklig slutenhet redovisas i åldersklass I, om den uppnått minst tre års ålder, oavsett huruvida dess framtida utveckling kan anses betryggad eller ej.

Till grund för åldersklassbedömningen skall läggas antalet årsringar vid brösthöjd, ökat med det antal år, som normalt kan anses åtgå för att en fritt uppvuxen planta å ståndorten i fråga skall nå brösthöjd (bilaga 4).

2) Slutenhetsgrad: Slutenheten kommer att närmare karakteriseras genom bearbetning av provytematerialet. Vid fältarbetet angives likväl slutenhetsgrad. I enskilda bestånd med en medelhöjd av 5 m eller däröver angives massslutenhet. I övriga bestånd produktionslutenhet.

Vid full slutenhet eller vad avser plantskog, dennas framtida möjlighet att utnyttja marken, åsättes slutenhetsgrad 1 samt vid lägre grader tiondelen, 0,9, 0,8 o.s.v.

Slutenhetsgrad 1,0 för plantskog anses föreligga, om plantförekomsten med jämn fördelning uppgår per hektar till 5 000 plantor av gran (1,4 m medelavstånd), 8 000 plantor av tall (1,1 m medelavstånd) eller av 12 000 plantor av lövträd (0,9 m medelavstånd).

Om beståndsutvecklingen genom överslutenhet är hämmad, åsättes 1+. Observeras bör, att nygallrade bestånd ofta ge intryck av lägre slutenhet än vad som svarar mot deras virkesproducerande förmåga. Graderna 0,1 och 0,2 beteckna så lågt utnyttjande, att skogsmarken skall redovisas som kalmark. Mera påtaglig luckighet markeras genom understrykning av slutenhetsgradssiffran med ett streck för stark luckighet och två streck för extra stark luckighet.

För luckor omfattande minst 10 ar verkställes avpålning, och dessa redovisas som kalmark. Mindre luckor än 10 ar redovisas ej som kalmark utan få verka sänkande på beståndets slutenhetsgrad.

Vid bedömning av slutenhetsgraden må hänsyn tagas jämväl till det område omkring provytan, som göres till föremål för provstämpling (se nedan under punkt 9).

3) Beståndsform: Härmed avses blott att giva ett sammanfattande uttryck för höjdfördelningen genom beteckningarna enskiktad, tvåskiktad och flerskiktad. Ett bestånd anses enskiktad, då höjdvariationen ej är av större betydelse för beståndets framtida behandling.

4) Trädslagsblandning: Angives i överensstämmelse med vad som ovan anförts under p. 7.

5) Beståndshistorik: Härmed avses att för plantskog och ungskog, som omfatta 3/10 eller mer av åldersklass Ia och b, ange uppkomstsätt med särskiljande av självsådd och kulturskog. Är beståndet skadat genom betning av tambeskap eller högvilt, angives detta. Harjämte skall verkställd huggning under närmast föregående fyra år karakteriseras såsom röjningsgallring (huggning, där i normala fall den direkta arbetskostnaden icke täckes av virkets värde), gallring (huggning, där i normala fall den direkta arbetskostnaden täcker virkets värde och som avser att bibehålla beståndet; i allmänhet med utfallande virke över 10 cm), föryngringshuggning (huggning, som åsyftar beståndets avveckling) eller avverkning av enbart fröträd eller överståndare.

För uppgifter avseende beståndshistorik må hänsyn tagas till det område tillhörande samma bestånd, som kan överblickas från provytan och kan anses påverka förhållandena å provytan.

Har å provytan angivits verkställd huggning, skall stubbinventering ske.

6) Tillstånd (beståndskaraktärer) i övrigt: Här angivas de orsaker till att beståndets nuvarande eller förväntade avkastning icke anses bliva tillfredsställande, vilka icke framkomma genom i det föregående beskrivna beståndskaraktärerna. Sådana orsaker äro hänförliga dels till marktillstånd och uppkomstsätt, dels till tekniska fel och skador.

Till de förra räknas försumpning och olämpligt trädslag; till de senare bl.a. snöbrott och skogseld under senaste tio år. Andra, å blankett F 4 icke angivna skador, betecknas i protokollet som "övriga" med anteckning om orsaken.

Alltefter graden av nu nämnda orsakers inverkan på beståndets avkastning eller utveckling betecknas tillståndet som tillfredsställande, mindre tillfredsställande eller



(högst 20 m från ytans centrum)

"(högst 20 m från ytans centrum)"

otillfredsställande. eller otillfredsställande

Vid beteckningen mindre tillfredsställande/skall alltid någon av ovannämnda orsaker angivas. Endast en orsak angives dock, varvid avseende fästes vid orsakerna i å blanketten nämnd ordning.

Angrepp av granbarkborre: Observationen verkställes i överensstämmelse med vad som angivits beträffande arealexteriörföringen (sid. 8). Finnas inga angripna träd å ytan, angives 0.

7) Huggningsklass: I enlighet med arealexteriörens uppgifter indelas provytan i följande huggningsklasser. Dessa utgöras av följande:

A. Skogsmark under föryngring, varvid skiljes mellan kal och trädbevuxen mark.

Såsom trädbevuxen mark av huggningsklassen betecknas dels med skog bevuxna partier av ett kalhygge, vilka icke äre av den storleksordningen, att de lämpligen kunna redovisas såsom särskild huggningsklass, dels ock hyggen, bevuxna med plantor under tre år med en slutenhetsgrad av 0,3 och däröver. För huggningsklass A, kal eller trädbevuxen, redovisas ej trädbestånd, slutenhetsgrad och ålder.

B. Plantskog samt yngre (utvecklingsbar) skog i tidigare utvecklingsstadium, i vilka eventuella avverkningar under närmaste åtta år anses få karaktär av röjningsgallring. I denna huggningsklass redovisas tvénne underavdelningar: B:1 plantskog (medelhöjd under 1,3 m) samt B:2 ungskog. Gränsen mellan huggningsklass B:2 och C bestämes av att inom B:2 det beräknade utbytet utgöres i huvudsak av ved under 10 cm och inom C av massaved eller ved över 10 cm.

C. Yngre (utvecklingsbar) skog i senare utvecklingsstadium.

D. Skog, som på grund av ålder och allmän utveckling anses böra hänföras till äldre skog. Å provytorna uppdelas huggningsklass D med avseende å kommande behandling i följande klasser:

D:1. Skog, som tillsvdare bör behandlas med beståndsvårdande huggning.

D:2. Skog, om vilken tveksamhet kan råda, huruvida den



tillsvidare bör behandlas enligt D:1 eller om den bör avvecklas.

D:3. Skog, som bör avvecklas.

Skulle provytan utgöras av ett mindre område tillhörande annan huggningsklass än den, som åsatts vid förande av arealexteriören och för vilket avpålning icke verkställes vid löpande exteriörföring mellan provytorna, skall detta angivas genom markering av avvikande huggningsklass å provytoprotokollet. Övriga beskrivningar skola ansluta sig till arealexteriörens huggningsklass.

E. Skog av onormal sammansättning och i övrigt av beskaffenhet, att den snarast bör avverkas. Med hänsyn till uppkomstsättet redovisas tre underavdelningar: E:1, skog, som på grund av olämplig avverkning eller av andra orsaker starkt utglesats (trasbestånd), E:2, slyskog av olämpligt trädslag eller trädbestånd av uppenbart olämplig härstamning (proveniens) samt E:3, sådana bestånd av hagmarksraktär, vilka äro av så dålig beskaffenhet, att det är önskvärt, att de omföras till nytt bestånd. Beträffande definition å trasbestånd, se bilaga 4.

### 8) Åtgärdsförslag.

a) Behov av dikning. Om provyta representerar en intill 0,25 hektar strängt lokaliserad försumpning, skall anteckning om behov av dikning icke göras.

b) Behov av hyggesröjning. Med hyggesröjning avses borttagande av sjuka, skadade, missformade och ovaxtliga träd., kvarstående från det tidigare beståndet, vilka icke anses böra kvarlämnas för att inväxa i det nya beståndet eller för att bilda beståndsgupper.

c) Behov av huggning.

För huggningsklasserna A trädbevuxen, B, C, D:1, D:2 D:3 och E angives å provytorna, huruvida någon huggning anses erforderlig eller ej under närmaste 8 år. Denna huggning beräknas för klass A, trädbevuxen, utgöra kompletteringshuggning, för B röjningsgallring, för C och D:1 gallring samt för D:3 föryngringshuggning. Föreslagen avverkning av överståndare eller fröträd betraktas ej som huggning erforderlig.

För att närmare karakterisera behovet av huggning användes beteckningen "huggning erforderlig a", om hugg-

ningen anses böra ske inom huggningsperiodens första hälft, "huggning erforderlig b", om huggningen lämpligen kan uppskjutas till samma periods senare hälft.

Stämpling av samtliga provytor (även å impediment och inägor) verkställes såsom sista arbetsmoment med stöd av anbefallda beskrivningar och mätningar.

Beträffande de allmänna riktlinjerna för stämplingens utförande hänvisas till särskild instruktion, bilaga 7.

Tekniska anvisningar för stämplingens utförande:

Vid stämpling uttagna träd märkas med två klappalättslag vid roten ca 1 fot från marken mitt under det märke vid brösthöjd, som åsatts vid trädräkningen av ytan samt inprickas å stamlistan i härför avsedda kolumner. Härvid bör observeras, att de stämplade träden hänföres till samma diameterklass, som vid stamräkningen av provytan. Stämplingen skall endast avse träd i diameterklass 5- och däröver.

För att utvisa i vad mån hänsynen till kringliggande bestånd påverkat den å provytan utförda stämplingen skola även träd belägna närmast intill provytan stämplas. Dessa träd skola endast märkas med ett klappalättslag vid roten ca 1 fot från marken och sålunda icke redovisas å stamlistan. Stämplingen skall i detta fall endast omfatta träd från och med 10 cm vid brösthöjd.

## 12.

För provyta, hel eller delad, å övrig mark angives höjd över havet efter samma grunder, som angivits för skogsmark. Övrig mark skall uppdelas i flygsandsfält, berg, myr och diverse mark. Myrar karakteriseras genom underavdelningarna rismosse, stammosse och kärr. För myr skall härjämte angivas om den är odikad eller dikad och i senare fall om dikningen är nyligen utförd eller äldre (mer än ungefär tio år gammal). För trädbevuxna berg och myrar utsettes, i överensstämmelse med vad som angivits under skogsmark, bonitet enligt skogsforskningsinstitutets boniteringssystem genom angivande av höjdklass under 10 m eller högre klass.

Pålar, som huggas av växande träd för provytans utmärkning, få ej tagas inom det område provytan omfattar.

## c. Virkesförrådets uppskattning.

Å varje provyta eller i förekommande fall del därav verkställes räkning av träd i följande utsträckning.

Samtliga träd räknas å hela provytan. Dock må i stamrika, alltigenom jämna bestånd, där stamantalet inom en cirkel med två stångdelars radie överstiger 50 stammar, stamräkningen inskränkas till att avse endast denna inre cirkel. Härvid skall å provyteprotokollets stamlista tydligt angivas, att stamantalet endast avser en yta med 3,36 m radie. Omräkning av stamantalet sker sedan å konkretet. Eventuellt förekommande träd över 15 cm vid brösthöjd skall dock räknas å hela cirkelytan. Prickningen sker å provyteprotokollets stamlista (blankett F 4) med fördelning å tall, gran, björk, ek, bok och avenbok, klibbal, gråal, asp, ask, alm, lind och övriga. Vindfållan och torrskog redovisas särskilt utan angivande av trädslag. Samtliga inprickade träd förses med rödfärgsmärke vid brösthöjd.

Vid räkningen ingå icke trädslag, som sakna upprätt stamform såsom en, hassel, buskformiga sälgarter o.d. Ej heller rönn i diameterklass 0-.

Träd växande å tomtmark, i trädgårdar och parker, som äro att hänföra till trädgård, ingå ej i taxeringen liksom ej heller alléträd.

Lärk sammanprickas med tall, ädelgran med gran.

Träden klavas vid räkningen vid brösthöjd, 1,3 m från marken, och redovisas i 2,5-cms klasser intill 20 cm vid brösthöjd och i 5-cms klasser för träd över 20 cm.


Klavning av träden skall avse en diameter närmast sammanfallande med cirkelytans radie.

Eventuellt förekommande vårdträd skola registreras separat å stamlistan med angivande av diametern vid brösthöjd för respektive trädslag.

Träden skola utropas högt och tydligt av klavföraren och ropet upprepas av prickaren. Prickningen sker medelst fanor.

Beträffande kantträd gälla följande bestämmelser:

Alla träd, som falla helt inom ytan medräknas å ytor med nr 2 och 4 samt dessutom å ytor nummerade N 5 och Ö 5. Träd, som till någon del träffas av ytans begränsningslinjer, medräknas å ytor med nr 1 och 3 samt S 5 och V 5.



På högra halvan av ytan - till höger om släplinan räknat i taxeringsriktningen - medtagas träd, som till någon del träffas av ytans begränsningslinjer. På vänstra halvan medtagas endast träd, som falla helt inom ytan.

Ytans begränsningslinjer skola bestämmas i det vågplan, som befinner sig i syftlinjens höjd, dock minst  $1/2$  m från markytan.

För bestämmande av plantförekomsten skola å ytor inom huggningsklasserna A, B:1, B:2, D:2, D:3 och E två cirkelytor om  $10 \text{ m}^2$  utläggas (radie = 1,78), inom vilka utvecklingsdugliga, minst 3-åriga plantor skola räknas med fördelning å trädslagen tall, gran, björk, ek, bok och avenbok, gråal, klibbal, asp och ask. Ytorna skola utläggas utefter den diameter i cirkelprovytan, som sammanfaller med linjeriktningen och med centrum 1,78 m från provytans periferi. Som första plantyta betraktas den, som ligger först i linjeriktningen. Vid räkningen skola förekommande plantor uppdelas efter höjd i klasserna: 13-8 dm, 8-2 dm och under 2 dm. Antalet skall inom varje kvadrant av cirkelytan angivas intill 2 för vardera tall och gran samt intill 5 för vart och ett av lövträden. Finnas flera plantor, skall endast ett +tecken antecknas efter 2 resp. 5. Räkningen skall börja med högsta höjdklassen.

#### d. Provträd.

##### 13.

Av de träd, som räknas på provytorna, uttagas provträd enligt följande grunder:

- |                 |                 |  |
|-----------------|-----------------|--|
| I diameterklass | <u>0 - 2,5-</u> | samtliga träd på en cirkelyta med 1 ms radie och med samma centrum som provytan.   |
| "               | "               | <u>5- o. 7,5-</u> samtliga träd på en cirkelyta med en stånddel (171 cm) till radie.                                     |
| "               | "               | <u>10- o. 12,5-</u> samtliga träd på en cirkelyta med två stånddelar (336 cm) till radie inom ytor numrerade 1, 3 och 5. |
| "               | "               | <u>15- o. 17,5-</u> samtliga träd på en cirkelyta med två stånddelar (336 cm) till radie inom alla 6,64 ms ytor.         |
| "               | "               | <u>20-</u> samtliga träd på en yta med tre stånddelar (5 m) till radie.  |

- I diameterklass 25- samtliga träd på alla 6,64 ms ytor.
- " " 30 -60+ samtliga träd dels på alla 6,64 ms ytor, dels på extra ytor (radie = 6,64), utlagda 20 m före de ordinarie ytorna.

För varje provträd antecknas trädslag med uppdelning i tall (förkortas t), bergtall (bt), vanlig gran (g), ädelgran (äg), lärk (lä), björk (bj), ek, bok, avenbok (av), klibbal (klal), gråal (gral), asp, ask, alm, lind och övriga, varvid trädslagets namn angives. Är provträdet att betrakta såsom vårdträd sättes trädslagsbeteckningen inom parentes. Å vårdträd mätes endast diameter och höjd.

Skilda protokoll skall användas för provträd å ordinarie ytor och för provträd å extra ytor.

Är den ordinarie provytan delad och beskriven på olika protokoll, upprättas även skilda protokoll för de ordinarie provträden. Jämväl för extra provträd upprättas skilda protokoll, då någon av de å blankett F 5 angivna egenskaperna variera inom ytan.

Mätning och klassificering verkställes enligt följande:

#### Mätning.

1) Diameter på bark: Det diametermått å provträdet, som erhållits vid uppklavning av ytan, registreras. Å träd över 60 cm vid brösthöjd mätes omkretsen i cm.

2) Barktjocklek: Mätes i närmaste hela mm å två diametralt motsatta punkter vid brösthöjd av samma diameter, som varit föremål för klavning. För träd i diameterklasserna 0- och 2,5- mätes ej barktjocklek.

3) Höjd: Mätes från marken medelst Christens höjdmätare och en 5-ms stång. Vid antecknandet av höjden sker avrundning vid höjd under 5 m till närmaste 0,1 m och vid höjd från och med 5 till och med 10 m till närmaste 0,5 m samt vid höjd över 10 m till närmaste 1,0 m.

För toppbrutna träd angives höjden till brottet, varjämte den avbrutna toppens sannolika längd antecknas såsom tillägg.

För provytor inom lövbestånd, vilkas slutenhet är så stor att trädens toppar ej kunna urskiljas vid höjdmätningen, göres särskild anteckning härom i provträdsprotokollet. Provträdens bedömda höjder sätts inom parentes.

Höjdbestämmningen inkluderar i motsats till toppskottsbedömningen även årets toppskott.

4) Krongräns och formpunkt: Observationerna verkställas med Christens höjdmätare. Krongränsens höjd mätes och antecknas på samma sätt som trädhöjden. Vid krongränsens bestämmande anses ensam, frisk gren under den samlade gröna kronan ej tillhöra densamma, om den är isolerad från den övriga kronan av minst tre döda grenvarv. Vanskott räknas ej såsom grenvarv. Formpunkt bestäms ej för träd i diameterklasserna 0-, 2,5-, 5- och 7,5.

5) Toppskott: Angives som summa av de fem sista årens toppskott, undersökningsåret ej inräknat, och angives i dm. Toppbrutna träd betecknas med  $\phi$  och träd med upphörd höjdtillväxt ävensom träd med torrtopp betecknas med 0; å lövträd bedömes ej toppskottslängd. Till stöd för toppskottsbedömningen må, när så är lämpligt, observeras toppskott å vindfällan. Toppskott bedömes ej för träd i diameterklasserna 0- och 2,5-.

... 5- till och ...

Härjante bedömes inom diameterklasserna 5- till och med 17,5- summan av de 12 sista årens toppskott för tall och gran inom Skaraborgs samt 21, år inom Örebro län.

6) Kronradie: Största kronradien uppmätes genom ledning och angives i m med avrundning till närmaste  $1/2$  m.

7) Grengrovlek: Å ek och bok med en brösthöjdsdiameter av 15 cm eller grövre angives den genomsnittliga grovleken uttryckt i 5-cm klasser på de två grövsta grenarna, om dessa uppgå till minst 5 cm i diameter. Mättet bedömes  $1/2$  m från stamfästet.

#### Klassificering:

1) Trädklass: Följande klassindelning, betecknad med arabiska siffror, skall användas: 0 = fristående träd, 1 = härskande träd, 2 = medhärskande träd, 3 = behärskade träd, 4 = undertryckta träd. Härjante skall angivas, om trädet tillhör underväxt (uv) eller utgöres av överstån-dare (ö).

De härskande träden äro de högsta i beståndet. De medhärskande äro av något lägre höjd, hava svagare utbildad krona och ej sällan klenare stam än de härskande. De medhärskande trädens toppar nå till omkring  $5/6$  av de härskande trädens höjd. De behärskade träden nå till omkring

2/3 av de härskande trädens höjd och hava vanligen kortare toppskott och äro senvuxna. Underbeståndets träd nå till de härskande trädens halva höjd och äro i regel undertryckta.

Med fristående träd avses enstaka träd i lucker och dylikt.

Som överståndare (fröträd) redovisas träd i bestånd, tillhörande huggningsklasserna A, B, C och E. Inom de tre sistnämnda huggningsklasserna omfatta träden ett så ringa antal per arealenhet, att de ej jämte det under befintliga beståndet bilda ett tvåskiktat bestånd. För överståndare av tall ligger den nedre krongränsen över eller i jämnhöjd med beståndets härskande kronskikt. Överståndares ålder är väsentligt större än beståndets.

Till underväxt räknas träd, som nå högst till huvudbeståndets halva höjd, och vilkas ålder är väsentligt mindre än huvudbeståndets.

Överensstämmelse skall föreligga vid redovisning av överståndare och underväxt mellan provyteprotokoll och provträdsprotokoll. Underväxt redovisas endast i enskiktade bestånd av huggningsklass D och överståndare i enskiktade bestånd av huggningsklasserna A, B, C och E. Dock få överståndare redovisas även i tvåskiktade bestånd, i vilka endast dessa senare huggningsklasser ingå.

2) Bedömd åldersklass: Denna åldersbedömning skall ansluta sig till den för provytan tillämpade åldersklassredovisningen. Överståndare (fröträd) och underväxt åsättas ej bedömd åldersklass.

3) Skador: Följande skador skola redovisas: rotröta, rotgadd, mittgadd, toppgadd, kräfta, insektsangrepp (av barkborre), brandljud, frostspricker, toppbrott, torrtopp, dubbeltopp (för barrträd), åverkan av större djur och åverkan av människor. Med rotröta avses en sammanfattande benämning för samtliga rötter konstaterade vid brösthöjd eller därunder. Endast en skada angives och fästes avseende vid skadorna i nu nämnd ordning.

4) Kvalitetsklass: Bedömningen härav sker med ledning av Skogsstyrelsens cirkulär med vissa kompletteringar.

Efter avslutandet av protokollföringen av provträden med därvid bedömd kvalitetsklass, verkställs å blankett F 9a och b en noggrannare beskrivning av verkställd



kvalitetsbedömning för provträd, när 10-talssiffran i avläst barometerhöjd överensstämmer med sista siffran i provträdets diametermått i mm.

Å på så sätt uttagna provträd av tall mätes höjden över marken i närmaste 0,5 m till lägst sittande torra kvist. Härvid medräknas ej ensbåda torr kvist, som med mer än tre beräknade kvistvarv skiljer sig från övriga kvistvarv.

Provträden skola genom särskild anteckning särskiljas å träd, vilka utgallras vid företagen provstämpling och å övriga träd.

#### 14.

Från varje provträd liksom från extra provträd i diameterklass 30- och däröver tages ett borrhålet vid brösthöjd, vilket så nära som möjligt skall inriktas mot trädets märke. Innersta årsringens avstånd från trädets märke får ej överstiga 2 cm. För träd under 15 cm vid brösthöjd skall borrhålet dock alltid träffa mörken. För träd, å vilka stubbspån tages (se nedan), får sagda avstånd ej överstiga 1 cm. Kvist i borrhål föranleder tagande av nytt borrhål. Borrning vid brösthöjd skall ej utföras för träd i diameterklasserna 6- och 2,5-.

För erhållande av jämna borrhål skall särskilt stöd användas vid borrning i brösthöjd.

Å borrhål skall gräns mellan splint och kärna markeras med anilinpenna.

För bonitering efter skogsforskningsinstitutets boniteringssystem markeras å samtliga borrhål från träd med en höjd av 5 m och däröver 2 cm och 4 cm avstånd från mörken. Till hjälp för denna markering skall användas redoid-skiva.

För att undvika ensidig borrning skall spåret tagas i en riktning, som svarar mot diametermätningen och i allmänhet i riktning från ytans centrum.

För beräkning av stubbålder å provträd av tall och gran skall borrning verkställas å provträd, uttagna efter samma regel, som gäller för kvalitetsprovträd inom varje 6,64 ms yta (även å extra ytor), varvid borrhålets höjd över marken i dm antecknas å borrhålshylsan. Borrhål skall om möjligt träffa trädets märke; innersta årsringens avstånd från trädets märke får ej överstiga 1 cm. Stubbspån behöver endast uttagas under en arbetsdag per vecka och

skall detta ske varje torsdag.

Å allmänna skogar skola dessutom å borrhåll i den diameterklass C-, som uppnått brösthöjd, men ej överstiga 2 m, en stamtrissa avkapas vid markytan. Undersökningen skall endast avse härskande eller fristående träd å cirkelprovytan (6,64 m's radie). Antalet träd begränsas till högst två på varje provyta. Träden få dock ej uttagas om avsevärd skada härigenom kan åsamkas en ungskogsgrupp.

Stamtrissan, som bör vara ca 5 cm lång, fastbindes vid en borrhållshylsa, på vilken antecknas förutom nedan angivna uppgifter för borrhåll även uppgift om trädets höjd i dm samt antal hela grenvarv ned till brösthöjd (1,3 m ovan markytan). Sista toppskottet skall härvid ej medräknas vid höjdbestämmning (till skillnad mot höjdbestämmning i övrigt) eller vid räkningen av antalet grenvarv. Å stamtrissan skall rotändan korsas med anilinpenna.

Efter verkställd borrhåll övertäckes borrhålet med ympvax.

Borrhållnet inlägges i hylsa, som förses med anteckning om linjenummer, 2-km nummer samt provytans nummerbeteckning jämte provträdets nummer, trädslag och diameterklass. Är trädets rötskadat eller utgöres av härdare lövträd, så att borrhåll ej kan erhållas mer än till en mindre del, bedömes trädets ålder och antecknas i provträdets protokoll.

## III. ALLMÄNNA ADMINISTRATIVA FÖRESKRIFTER.

## 15.

Förutom vad här tidigare föreskrivits åligger det lagledaren:

att med samma ansvar som en statens tjänsteman omhändervärd och med vederbörliga verifikationer redovisa för de för taxeringslaget utlämnade medlen. Dylik av lagledaren underskriven redovisning, omfattande kalendermånad, skall insändas till Statens skogsforskningsinstitut, Statistiska avdelningen, Experimentalfältet, inom en vecka efter månadens utgång. Lagledaren har att dessemellan vid anfordran redovisa omhändertäckta medel för överledaren;

att före insändandet av redovisning kontrollera varje verifikation beträffande utbetalt belopp och kvittering;

att attestera samtliga kvitton. Dessa böra skrivas på av skogsforskningsinstitutet tillhandahållna kvittensblanketter och ej å smärre notor eller papperslappar. Kvitteringen skall göras med bläck eller anilinpenna;

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 samtidigt med avlöningslistan insända uppgift om de anställdas fullständiga för- och tillrämn, födelseår och -dag, post- och bostadsadress samt mantalsskrivningsort;

att till månadsavlönad utbetala lön för del av månad enligt respektive månads dagantal i överensstämmelse med för olika månader upprättad tabell;

att vid utbetalning av varje månadslön göra avdrag för källskatt enligt skattetabellerna;

att meddela arbetare och praktikanter att ömsesidig uppsägningstid skall utgöra en vecka;

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

att nödigt instruera varje man i laget angående de metoder, efter vilka arbetet skall bedrivas, samt in-

pränta vikten av att alla observationer och mätningar göras med 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 skrivs med största tydlighet;

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

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

att under arbetet icke lämna sitt lag samt övervaka, att god ordning råder i laget;

att skadegörelse på gröda, hägnader och dylikt undvikas samt i övrigt 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 överledaren;

att utbilda reserver till förmän och övriga befattningar efter samråd med överledaren;

att i händelse av olycks- eller sjukdomsfall ordna för den sjukes skötsel och eventuella förflyttning samt till kontoret insända rapport härom (bilaga 9);

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

att tillse, att alla protokoll väl förvaras och ordnas;

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

att minst en gång i veckan till kontoret insända avslutade blanketter och insamlade borrhspån;

att härvid bifoga ej vidare behövliga kartor;

att omsorgsfullt emballera försändelser;

att alltid förse dessa med anteckning om avsändares namn och adress samt insända borrhån, stamlistor och protokoll såsom vanlig postpaketförsändelse;

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

att samtidigt å brevkort meddela avsändandet och rekvirera eventuellt behövliga blanketter och andra utensilier;

att alltid härvid uppge lämplig postadress för eventuella meddelanden;

att å sålunda uppgiven adress efterhöra post;

att härvid övervaka att endast post för det egna laget hämtas;

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

att vid slutet av varje vecka å blankett F 6 rapportera till kontoret den gångna veckans arbeten och, i den mån det är möjligt, närmaste veckans 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 beräknas komma att uttagas. Ledighet för redan inarbetad tid kan av lagledaren medgivas laget för högst två dagar. Arbeta å sön- och helgdagar skall undvikas, härvid inbegripes icke nödig förflyttning av lag t.ex. från avslutad linje till ny;

att snarast möjligt telegrafiskt under adress Statens skogsforskningsinstitut, Statistiska avdelningen, Experimentalfältet eller per telefon Stockholm 23 25 30, ankn.nr 39 meddela förändring i uppgiven arbetsplan eller adress. Även för andra viktiga och brådskande meddelanden

bör telegrafen eller telefonen anlitas. Expeditionen hålles öppen lördagar mellan kl. 8.45 - 13, övriga dagar mellan kl. 8.45 - 15 under juni, juli och augusti; övriga månader kl. 8.45 - 16.30 (lördagar kl. 8.45 - 15);

Ny text nästa sida

att adressera meddelanden i tjänsten direkt till statistiska avdelningen och ej till någon av tjänstemännen personligen;

Arbetstiden skall inklusive gångtid men exklusive måltidsraster omfatta 8 1/2 timmar per dag. Dock må på lördagar 5 1/2 timmar effektiv arbetstid räknas. Lagledaren äger dock bestämma varje dags arbetstid med hänsyn till arbetets lämpliga bedrivande;

Lagledarens närmaste överordnade är överledaren.

Förmannen skall närmast under lagledaren utöva befäl och biträda denne vid övervakandet av lagets arbetare.

Transporter med järnväg eller skjuts mellan huvuddepåer av för laget oundärlig utrustning - även personlig sådan, som godkänts av lagledaren - bekostas av skogsforskningsinstitutet.

Lagledaren skall i god tid till kontoret före avslutandet av sin taxeringstrakt, telegrafiskt meddela sista 2-kmn samt telegramadress. Avresa från arbetet får ej anträdas, imman medgivande härom ingått från kontoret.

bör telegrafen eller telefonen anlitas. Expeditionen hålles öppen: lördagar mellan kl. 8.30 - 13, övriga dagar mellan kl. 8.30 - 15 under juni, juli och augusti; övriga månader kl. 8.30 - 16.30 (lördagar kl. 8.30 - 13);

## B I L A G O R.

## 1. Definitioner för ägoslagen.

I. Inägojord.1. Åker.

All uppbruten mark, som är eller beräknas bliva använd för odling av säd, rotfrukter, foderväxter, trädgårdsväxter m.m. dylikt.

Mark, som tidigare brukats som åker men numera användes för betesändamål, redovisas såsom åker. Dock skall sådan åker, som med hänsyn till belägenhet (t.ex. nedlagda torpställen), omfång eller andra omständigheter är att betrakta som definitivt igenlagd, hänföras till äng, om den varaktigt användes som sådan, och eljest till skogsmark. En åker, vilken blivit beväxt med skog av beskaffenhet, att trädfällning och stubbrytning måste äga rum, innan bearbetning med plog kan ske, redovisas som skogsmark, även om den för närvarande betas. Åker, som skogodlats, hänföres till skogsmark. Om åker däremot blivit beväxt med självsådd plantskog, vilken ej nått större utveckling än att man kan plöja upp marken, har den icke förlorat sin karaktär av åker, även om ett eller annat träd utvecklat sig å densamma, såvida ej förhållandena uppenbarligen visa att marken bör redovisas som äng eller skogsmark. I gränsfall bör läget och markens godhetsgrad fälla utslaget.

2. Tomt.

Mark, som användes till byggnadsplats, gårdsplan, ladugårdsplan och dylikt. Hit hänföres jämväl park, anlagd eller naturlig, där marken icke synes böra hänföras till trädgård eller skogsmark.

Skogbevuxna tomter, å vilka skogen är äldre än 25 år, redovisas som särskild underavdelning under inägojord.

3. Äng.

Mark, utnyttjad och lämplig för foderproduktion.

a) Kultiverad äng.

Icke i vanlig mening under plog lagd, i huvudsak foderproducerande men icke sällan något trädbevuxen mark, vilken för foderproduktionens förbättrande är föremål för ordnad skötsel, varmed avses sådana åtgärder



som röjning, dikning, planering, kalkning, gödsling, frösådd m.m.

#### b) Naturlig slåtter- och betesäng.

Huvudsakligen med naturlig gräsvegetation beväxt mark, vilken ej är föremål för särskilda kulturåtgärder men utnyttjas för foderproduktion genom slåtter eller bete.

Det är tydligt, att gränssfall finnas mellan naturlig äng och skogsmark. I sådana fall bör för bedömandet, hurvida marken är att hänföra till äng även tjäna läget och befintliga hägnader. Det bör dock uppmärksammas, att av bekvämlighetsskäl t.ex. en åker, vilken tillfälligvis brukas som bete, kan inhägnas tillsammans med en äng eller att en hägnad kan snedda över utmark, utan att därför hela det inhägnade området är att anse såsom äng. Enstaka träd eller trädgrupper ändra ej ett områdes karaktär av äng.

Slätterängar, belägna avsides från bebyggelse, hänföras till myr.

#### 4. Inägobackar (gärdesbackar).

Uppsamlingsgrupp för marker inom eller intill ägoslag, beskrivna under 1-3, vilka på grund av belägenhet, olämplig beskaffenhet, ringa ytvidd eller dylikt i regel ej kunna användas för produktivt ändamål.

Hit hänföras oberoende av befintliga hägnader även skogsmarksbälten, vilka med hänsyn till närliggande åker icke lämpligen kunna utnyttjas för skogsproduktion.

Skillnad göres ej på mark, som med hänsyn till jordmånens beskaffenhet är produktiv, och dylik av impedimentartad karaktär.

## II. Skogsmark.

Mark, som vare sig den vid tillfället är skogbärande eller ej, är lämplig att använda för skogsproduktion.

Till skogsmark hänföres sådan betad mark och hagmark, som bör utnyttjas för skogsproduktion, likaså förut som åker och äng brukad mark, som på grund av nuvarande eller förestående brukningsförhållanden ej längre böra redovisas som sådan. Till skogsmark hänföres även ljungmark och annan mark (fäladsmark), som av ålder ligger skoglös, såframt den kan anses lämpa sig för skogsproduktion.

Såsom underavdelning under skogsmark redovisas ljunghed, f.d. flygsandsfält, sumpskog (jfr sid. 43) och hagmark.

Till hagmark hänföres sådan, i regel intill bebyggelse belägen skogsmark, å vilken för närvarande jämsides med skogsbruk bedrivs betesbruk eller slätter, stundom genom vidtagande av vissa åtgärder såsom röjning av mindre, godartade områden, ensidig avverkning av barrskog m.m. Markens huvudsakliga utnyttjande sker dock genom skogsproduktion, ehuru efter växtförhållandena nedsatt. Varken hägnadsförhållanden i och för sig eller skogens beståndskaraktär avgöra sålunda markens hänförande till hagmark, utan nuvarande användningssätt.

### III. Övrig mark.

Mark, som i nuvarande skick icke användes eller uppenbarligen beräknas icke bliva använd för direkt jordbruks- och skogsproduktion.

Övrig mark uppdelas i:

a) Berg.

I regel kala marker, vilka sakna lösa jordlager av för skogens trivsel tillräckligt djup. Mellan bergspartier, belägna för skogsproduktion lämpliga områden, redovisas som skogsmark.

b) Myr.

Kala eller skogbeväxta mossar och kärr.

c) Flygsandsfält.

d) Diverse mark.

Järnvägar, vägar, gator för elektriska ledningar, upplagsplatser, torv- och dytag, grustag, gruvöppningar, klapperstensfält och gallstränder. Vägar, elektriska ledningar, diken och dylikt redovisas ej särskilt, om bredden ej överstiger 5 m, utan hänföres då till kring- eller närliggande ägoslag.

### IV. Vattentäckt område.

Hit redovisas även avloppskanaler. Avloppskanaler av bredd ej överstigande 5 m hänföres till kring- och närliggande ägoslag.

## 2. Skogsmarkens fördelning å ägargrupper.

Vid fördelning av provytorna i skogsägargrupper skall följande indelningsgrund tillämpas:

Allmänna skogar.

Kronoskogar.

Övriga skogar av allmän natur, varvid skiljes på ecklesiastika skogar och övriga allmänna skogar.

Enskilda skogar.

Aktiebolagens skogar.

Övriga enskilda skogar, som uppdelas efter skogsmarksareal inom en och angränsande kommuner i skogar under 200 hektar och skogar 200 hektar eller däröver.

Gruppen kronoskogar omfattar kronoparker, statens utarrenderade jordbruksdomäners skogar, statens flygsandsfält, kronolägenheter, civila boställens skogar, kronoöverloppsmarker och oavmätta kronomarker eller med andra ord staten tillhöriga skogar, vilka stå under domänverkets förvaltning och vars avkastning tillföres domänfonden.

Gruppen övriga skogar av allmän natur omfattar kyrkofondens, biskopslöneregleringsfondens och övriga ecklesiastika skogar, vilka hänföres till en undergrupp samt härads- och sockenallmänningar, allmänna inrättnings- och stiftelsers skogar, städens skogar, skogar under skogs-sällskapetets förvaltning, kommuners skogar, kronohemman med upplåten åborätt, nationalparker m.fl. Vissa staten tillhöriga skogar av relativt liten omfattning, vilka förvaltas av annan myndighet än domänverket, såsom vattenfallsstyrelsen, arméförvaltningen m.fl., ingå bland övriga skogar av allmän natur.

Gruppen aktiebolagens skogar omfattar skogar tillhöriga aktiebolag (alltså bolag ställt på aktier och ej enkla bolag).

Gruppen övriga enskilda skogar omfattar fideikommiss-skogar, godsens och herresätenas skogar, bondehemmanens skogar samt skogar tillhöriga bolag, som ej hava karaktär av aktiebolag.

### 3. Schema för vegetationsklassifikationen.

(Huvudtyper för växtsamhällen  
utom de odlade markernas etc.)

Fastmarkers<sup>1)</sup> skogssamhällen.

Ljunghedar och f.d. Flygsandsfält samt

Torvmarkers växtsamhällen.

#### Fastmarkers skogssamhällen.

Underlag för klassificeringen utgör dels trädbeståndens sammansättning, dels markvegetationens botten- och fältskikt.

#### I. Trädbeståndens sammansättning:

Rena skogar: tallskogar, granskogar och lövskogar.

Blandskogar: barrblandskogar och blandade barr- och lövskogar.

#### II. Olika bottenskiiktstyper:

Markeras å provyteblanketten genom att överkorsa;

1. Bottenskiikt (av lavar eller mossor) saknas eller svagt utbildat. (Lavarnas eller mossornas totala täckning mindre än 1/4 av arealen.)

saknas

2. Bottenskiikt helt eller till övervägande del av lavar. (Lavarnas täckning 3/4 - 4/4 av arealen.)

renlav, is-  
landslav<sup>2)</sup>

3. Bottenskiikt av fläckvis uppträdande lavar. Mellan lavfläckarna ligger marken utan bottenskiiktsvegetation. (Lavfläckarna resp. de bottenskiiktsfria partierna intaga 1/4 - inemot 3/4 av arealen.)

saknas och lavar<sup>3)</sup>

1) Hit hänföres även torvmarkers skogssamhällen, uppkomna oftast efter torrlägningsingrepp, vilka allt väsentligt likna fastmarkers skogssamhällen.

2) Utgör islandslaven mer än 1/4 av lavtäcket, korsas denna.

3) Övervägande typ överkorsas dubbelt.

Markeras å provyte-  
blanketten genom  
att överkorsa:

friskmarksmossor

saknas och frisk-  
marksmossor<sup>3)</sup>

lavar och frisk-  
marksmossor<sup>3)</sup>

lavar och sump-  
mossor

friskmarksmossor  
och sumpmossor

4. Bottenskikt helt eller till över-  
vägande del av friskmarksmossor  
(Hylecomia, Dicrana etc.).

5. Bottenskikt av fläckvis uppträ-  
dande friskmarksmossor. Mellan  
mossfläckarna ligger marken utan  
bottenskiktsvegetation. (Moss-  
fläckarna resp. de bottenskikts-  
fria partierna intaga 1/4 - in-  
emot 3/4 av arealen.)

6. Bottenskikt av (oftast fläckvis  
uppträdande) lavar och friskmarks-  
mossor. (Lavarna resp. mossorna  
täcka 1/4 - inemot 3/4 av arealen.)

7. Bottenskikt av lavar jämte fläck-  
vis uppträdande sumpmossor (Sphagna,  
Polytrichum commune etc. Sumpmos-  
sorna täcka 1/16 - inemot 1/2 av  
arealen.)

8. Bottenskikt av friskmarksmossor  
jämte fläckvis uppträdande sump-  
mossor. (Sumpmossorna täcka 1/16 -  
inemot 1/2 av arealen.)

III. Olika fältskiktstyper:

1. Fältskikt saknas eller är mycket  
svagt utbildat (täckning mindre  
än 1/16). saknas

2. Fältskikt nästan enbart av ris. ris

3. Fältskikt av ris jämte stor in-  
blandning av gräs och örter. ris, gräs, örter

4. Fältskikt nästan enbart av örter/  
och gräs i ungefär lika blandning  
med varandra. örter eller  
örter och gräs

5. Fältskikt nästan enbart av gräs. gräs

Beträffande fältskiktstyperna 2 och 3 skall vidare an-  
givas det allmännast förekommande riset. Följande ris ur-  
skiljas:

Blåbär, lingen, ljung, kråkbär, mjölon.

Förekomma två ris i ungefär lika mängder, korsas båda, varvid det allmännast förekommande dubbelkorsas.

Vidare skall förekomsten av sådana i skogssamhällena ingående växter, vilka kunna tjäna som indikatorer på markbeskaffenheten (särskilt fuktighetsförhållandena och näringsrikedomen), angivas. Sådana indikators- eller ledväxter äro:

av ö r t e r:

ekorrbärsört ( <i>Majanthemum bifolium</i> )	övriga örter
vitsippa	omfattande
Oxalis	smultron
Dryopteris Linneana	skogsviol ( <i>Viola</i>
blåsippa	<i>riviniama</i> )
ädelörter omfattande	ärenpris ( <i>Veronica</i>
kirskål ( <i>Aegopodium Podagraria</i> )	<i>officinalis</i> )
bingel ( <i>Mercurialis perennis</i> )	jordreva ( <i>Glechoma</i> )
gulplister ( <i>Lamium Galeobdolon</i> )	och
ormbär ( <i>Paris quadrifolia</i> )	Pyrola.
stinksyska ( <i>Stachys silvatica</i> )	
myskmadra ( <i>Galium odoratum</i> ) el.	
( <i>Asperula odorata</i> ) och	
gulsippa ( <i>Anemone ranunculoides</i> ).	

av g r ä s:

*Deschampsia (Aira) flexuosa*, *Agrostis*, *Calamagrostis* och *Molinia coerulea*.

Ledväxternas frekvens angives efter okulär uppskattning i: 1 = enstaka (täckning mindre än 1/16), 2 = tunn-sådd - strödd (1/16 - inemot 1/4), 3 = riklig - ymnig (1/4 - 1/1).

Hyggen eller kal mark karakteriseras härjämte genom riklig förekomst av mjölke (*Epilobium* eller *Chamaenerium angustifolium* eller örnbräken (*Pteris aquilina*).

Ljunghedar.

Sedan äldre tider skoglösa eller endast glest trädbevuxna marker, beklädda med ymnig ljung. Under ljungtäcket förekommer ofta ett mäktigt råhumuslager.

Ljunghedarna indelas i följande fem undertyper:

1. Lavrika ljunghedar. Bottenskikt av lavar (bon. VI).
2. Mossrika ljunghedar. Bottenskikt av mossor (bon. IV).

3. Rena ljunghedar ( nakna ljunghedar). Bottenskikt saknas. Under ljungen ett naket råhumustäcke (bon. V).
4. Enrika ljunghedar. Över ljungen höja sig mer eller mindre talrika enbuskar (bon. III). Lågvuxna enbuskar medföra en sänkning av boniteten med en grad.
5. Sumpiga ljunghedar. En del sumpväxter t.ex. *Juncus*, *Carex panicea*, vitmossor ingå i markbetäckningen.

#### F.d. Flygsandsfält.

Flygsandsfält, som genom skogskultur helt invunnits för skogsproduktion.

#### Torvmarkers växtsamhällen.<sup>1)</sup>

Ifråga varande växtsamhällen indelas i två huvudtyper: sumpskogar och myrar.

##### I. Sumpskogar.

Härmed förstås torvtildande, till fuktiga eller våta platser bundna växtsamhällen, vilka i naturligt tillstånd äro trädbevuxna och där träden, då de nått högre ålder och inga gallringsingrepp utförts, bilda ett nära slutet bestånd. Ur skoglig produktionssynpunkt räknas sumpskogsmarkerna även i odikat skick till skogsmark.

Sumpskogarna indelas i följande tre undertyper:

##### 1. Egentliga sumpskogar.

De egentliga sumpskogarna stå de moss- (*Hylocomium*-) rika fastmarksskogarna med spridda vitmoss- och björnmossstuvor nära, och det är ofta svårt att draga skarpa gränser mellan dessa båda typer. Sålunda består moss-täcket hos bägge i huvudsak av samma arter, men vit- och björnmossorna förekomma i betydligt större mängd i de egentliga sumpskogarna än i fastmarksskogarna av nämnda typ (täckning 1/2 - 1/1 av arealen). I fältskikten ingå såsom karaktärsväxter blåbärsris, hjortron, skogsfråken eller klotstarr. Torven, som bildas i dessa skogar, är ofta något råhumusartad.

##### 2. Mosseaktiga sumpskogar.

Dessa stå rismossorna mycket nära. Turvtildande vitmossor uppbygga till större delen bottenskiktet hos bå-

---

1) med undantag av de i noten å sid. 34 angivna.

da. De mosseaktiga sumpskogarna skilja sig dock lätt från rismossorna genom den större slutenheten i trädskiktet. I fältskiktet ingår flertalet av de växter, som träffas inom egentliga sumpskogar, men dessutom finner man många ris, som äro karakteristiska för rismossorna.

### 3. Kärraktiga sumpskogar.

Med kärraktiga sumpskogar förstås växtsamhällen, där fläckar av halvgräsmosse- eller kärrvegetation omväxla med tuvor eller smärre öar med en vegetation av typen egentlig sumpskog eller stundom av en skogstyp rik på ormbunkar eller örter eller bäggedera. I de kärraktiga sumpskogarna sammansättas bestånden av lövträd eller gran eller dessa i blandning med varandra. Dessutom ingå ofta viden mer eller mindre rikligt.

För sumpskogarna skall trädbeståndet utmärkas å provyteprotokollet på samma sätt som för fastmarksskogar.

## II. Myrar.

Härmed förstås torvbildande, till våta platser bundna växtsamhällen, vilka i naturligt tillstånd äro trädlösa eller endast glest trädbevuxna. Ur skoglig produktions-synpunkt tillhöra myrsamhällenas växtplatser i odikat skick impedimenten (övrig mark).

Myrarna indelas i följande tre undertyper:

### 1. Rismossar: a) kala b) trädbevuxna.

Rismossar äro ris- och vitmossrika samhällen, där vitmossorna bilda tydliga och täta tuvor. Av de rikligt-ymnigt förekommande risen märkas särskilt ljung, odon, skvattram och dvärgbjörk. Dessutom förekomma vissa halvgräs och örter, såsom tuvdun, hjortron och sileshår (Drosera).

### 2. Halvgräs- (el. starr-)mossar: a) kala b) trädbevuxna.

Dessa utmärkas av att i en lös och lucker matta av icke eller blott svagt tuvbildande vitmossor förekomma starrgräs, tuvdun eller tuvsäv etc. rikligt-ymnigt.

### 3. Kärr: a) kala b) trädbevuxna.

Härmed förstås växtsamhällen på sankar, tidtals vattenöversilade eller vattenbetäckta marker, i vilka samhällen mosstäcke saknas eller där mosstäcket utgöres av brun-



mossor eller dessa biologiskt närstående mossor. Fältskikt huvudsakligen av olika halvgräs (starrgräs, ängsull etc.), stundom även gräs och örter. Vidare förekomma ej sällan vissa ris och buskar, såsom pors, dvärgbjörk och viden.

Om en torvmark varit föremål för dikningsingrepp, men de av dikningen påverkade delarna av torvmarken, vilka beröras av taxeringslinjen ännu ej lämnat skogsproduktiva resultat, utmärkes detta på blanketten. Härvidlag är av stor betydelse att söka fastställa om dikningen är så nyligen utförd, att någon reaktion ännu ej hunnit visa sig, eller om dikningen är gammal och utsikter till nöjaktigt reaktion ej förefinnas. För att kunna konstatera dikningsålder är det lämpligt att iakttaga dikenas tillstånd, d.v.s. om diken förefalla att vara relativt nyupptagna eller gamla. Å blanketten markeras, om dikningen är nyligen utförd eller äldre samt om omföring till skogsmark synes vara att förvänta eller ej.

#### 4. Definitioner och grunder för vissa beståndskarakterer.

##### Ålder.

Åldern bestämmas med ledning av antalet årsringar vid brösthöjd, ökat med det antal år, som normalt anses åtgå för att en fritt uppvuxen planta å ståndsorten i fråga skall nå brösthöjd (1,3 m från marken). Nedanstående tabell må härvid tjäna till ledning.

Antal år, som för skogsmark av olika boniteter och andra ägoslag beräknats erforderliga för en plantas uppnående av 1,3 ms höjd.

##### Redovisningsområde.

Blekinge, Kristianstads, Malmöhus, Hallands, Kronobergs, Kalmar, Jönköpings, Göteborgs o. Bohus, Älvsborgs samt Skaraborgs län.

Bonitet									
II	III	IV	V	VI	VII	VIII	In Egor	Div. inp.	Myr o. berg
6	7	7	8	8	9	10	5	8	10
Örebro län									
6	7	8	9	10	11	12	5	10	12


Trasbestånd (del av huggningsklass E).

Som trasbestånd betecknas skogsbestånd, som kvarstår efter uppenbarligen icke ändamålsenlig avverkning, stormfällning eller dylikt i bestånd, tillhörande huggningsklasserna C och D, och som därvid utglesats, så att slutenheten starkt nedsatts, ehuru ej under 0,3.

5. Anvisningar och tabell för bedömning av markens normala produktionsförmåga (bonitet).

De angivna höjdserierna enligt Jonsons boniterings-schema äro att betrakta som stöd för boniteringen endast i de fall, då det gäller mera regelmässigt uppdragna och med låggallring eller genomgallring skötta skogar, likåldriga bestånd samt mark av enhetlig bonitet. Har avverkning skett genom dimensionshuggning eller timmerblädning, kan den kvarstående skogens medelhöjd vara för liten för att karakterisera produktionsförmågan. En fröträdsställning består däremot i regel av beståndets härskande stammar, varigenom fröträden visa större medelhöjd än det slutna beståndet.

Därest marken skulle vara besvärad av blockrikedom, försumpningsfläckar, berg i dagen eller andra impediment av så ringa utsträckning, att de ej vid mätningen blivit särskilt redovisade, skall skälig hänsyn tagas till genom impediment förorsakad produktionsminskning, varvid boniteten i motsvarande grad sänkes. Såsom stöd vid jämkningen erinras, att en sämre bonitetsklass vid bästa utnyttjande av marken beräknas giva c:a 25 % lägre virkesskörd än närmast bättre klass, varför sänkning med en hel klass endast bör ske, om skoglösa impediment ingå med 25 % i beståndets areal.

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

Enligt skogsforskningsinstitutets boniterings-system hänföres beståndet till viss bonitetsklass, som karakteriseras genom övre höjden vid 100-år, vilken betecknas med h<sub>100</sub>. I skogsforskningsinstitutets boniteringstabell angivas de mot varje h<sub>100</sub>-klass svarande övre höjderna vid olika åldrar. Som övre höjd användes vid riksskogstaxeringen de härskande trädens medelhöjd.

Tabellen gäller för skogar, som skötts med låggall-



Fjällbarrskog (bonitet IX) åsättes barrskog av fjällskogstyp inom det subalpina skogsbältet nedanför och intill barrträdsgränsen, där särskilt på grund av lokalklimatiskt ogynnsamma förhållanden och vindexposition barrskogen saknar förmåga att utbilda bestånd samt barrträdens reproduktionsförmåga är svag. Det bör dock uppmärksammas, att högst belägna del av visst höjdområde stundom kan utgöras av mark, som bör hänföras till fjällbarrskog (bonitet IX). Det förhållandet, att beståndet utgöres av lövskog av subalpin typ med förhållandevis god stamform får ej utgöra skäl för beståndets hänförande till högre bonitet.

Rena fjällbjörksbestånd skola hänföras till fjäll.

ring eller genomgallring. Har avverkning skett genom dimensionshuggning eller timmerblädning, kan den kvarstående skogens övre höjd vara för liten för att karakterisera produktionsförmågan. I fröträdsställningar, där de härskande träden kvarställts, gäller deras medelhöjd som bonitetsanvisningar. Däremot kan i skärmställningar av de kvalitativt bästa träden den övre höjden ha nedpresats. I alla fall, då de nuvarande härskande trädens medelhöjd kan anses avsevärt sänkt genom ensidig huggning uppifrån, skall enligt instruktionen h100-klassen sättas inom parentes.

Skogsforskningsinstitutets bonitering användes endast för bestånd, där de härskande träden utgöras av tall, gran, björk, ek och bok. Bestånd i huggningsklass A utan för detta ändamål användbara härskande träd och i huggningsklass E boniteras ej på detta sätt.

## 6. Höjdbarometerns användning.

För bestämmande av provytornas höjd över havet användes höjdbarometer (nivelleringsaneroid) med temperaturkompenserat verk och mätområde intill 3 000 meter.

Höjdbarometern inställes på viss höjd över havet genom att vrida den yttre rörliga skalan. Varje skaldel motsvarar 20 meter.

Vid användning av höjdbarometern skall iakttagas:

1. Före varje taxeringslinjes påbörjande skall vid närmast tillgängliga fix- eller höjdpunkt höjdbarometern inställas på punktens höjd över havet. Samtidigt göres anteckning om denna höjd i meter jämte datum och klockslag för barometerinställningen.

Såsom höjdfixpunkter kunna å generalstabskartan samt å järnvägsstationer angivna höjder användas.

2. Vid varje provyta avläses höjd över havet, som jämte datum och klockslag antecknas å provyteprotokollet.

Kan den verkliga höjden bestämmas med ledning av kartan såsom vid sjöstränder, myrar etc., antecknas jämväl denna inom parentes vid "korr.höjd".

3. Barometerhöjden jämte klockslag skall därjämte antecknas:

a) vid begynnelse- och slutpunkt i taxeringslinje eller del därav, som taxeras särskilt, då annan lagtrakt angränsar;

b) vid passerandet av allmän väg.

4. Inom taxeringslinjerna sker avläsning fortlöpande vid varje provyta intill nästa tillgängliga höjdfixpunkt. Vid dylik punkt avläses barometers höjd över havet, vilken jämte fixpunktens höjd enligt kartan antecknas. Här-efter omställles barometern till fixpunktens höjd, varjämte klockslag och datum för omställningen antecknas.

5. Vid passerandet av vissa terrängföremål, såsom myr- rar, vattendrag mellan två kända höjdfixpunkter, platåer etc., som sedermera med viss grad av noggrannhet kunna höjdbestämmas å rummet, bör barometern avläsas, och anteckning göres inom parentes. Omställning av höjdbarome- tern skall dock ej ske.

6. När arbetet för dagen avslutats, skall - om möjligt - kontroll vid höjdfixpunkt göras. Kan detta ej utan svårighet ske, avläses barometern vid slutpunkten, var- efter avläst höjd och klockslag antecknas. När arbetet fortsättes, avläses barometerhöjden, som jämte datum och klockslag antecknas, varefter omställning till först- nämnda höjd göres.

7. Sedan taxeringslinje eller delsträcka avslutats, skall höjdfixpunkt uppsökas och barometerhöjden jämte klockslag och datum antecknas, då detta icke medför större tidsutdräkt.

Samtliga anteckningar, utom de under punkt 2 nämnda, skola göras å därför avsedd plats å arealexteriören.

Å varje arealexteriör skall dels datum antecknas, dels hänvisning göras till den 2-km, där senast omställ- ning skett, såvida ej kontroll vid höjdfixpunkt erhål- lits å 2-km.

Den skenbara förändringen i höjd över havet, som för- orsakas av barometerståndets fluktuation, utrönes med hjälp av barografer, placerade på olika platser. Den för varje provyta avlästa höjden kommer att korrigeras å rummet. Då barogrammen endast giva relativa uttryck för ovannämnda fluktuationer, är det nödvändigt att observationerna anslutas till höjdfixpunkter, vid såväl begynnelse- som slutpunkten av varje avsnitt, som skall bearbetas. Observationernas värde är beroende av huru lång tid, som förflyter mellan kontrollerna vid höjd- fixpunkter. Denna tid bör ej överskrida 2 dygn.

## 7. Stämplingsinstruktion.

Provstämplingen åsyftar i princip att erhålla en översikt av virkesutfallet vid en viss såsom rationell ansedd beståndsvård. Den är avsedd att lämna ett stöd åt avverkningsberäkningen, men den ersätter icke denna. Hurvida en med provstämplingen överensstämmande avverkning verkligen är lämplig, måste göras till föremål för särskilda överväganden. Sålunda kan provstämplingens resultat böra i den slutliga avverkningsberäkningen modifieras av hänsyn till behovet att ransonera knappa virkestillgångar eller till omöjligheten att inom erforderlig tid vidtaga föryngringsåtgärder, som betingas av det genom provstämplingen representerade virkets avverkning.

Provstämplingen avser endast att utmärka den avverkning å varje yta, som förrättningsmannen, med hänsyn jämväl till kringliggande bestånd, finner vara ur beståndsvårdssynpunkt önskvärd. Därvid tagas endast sådana områden i betraktande, som kunna överblickas från ytan.

Provstämplingen skall utmärka den avverkning, vars omedelbara utförande anses önskvärd ur beståndsvårdssynpunkt. Stämplingen utföres med tanke på att avverkningen skall återkomma efter ett visst, för landsdelen bestämt intervall. Huggningsintervallen skall *utgå från 8 år.*

Provstämplingen utföres, även om virkesutfallet per hektar blir för litet för ekonomisk avverkning. Att en yta nyligen gallrats utgör sålunda ej hinder för provstämpling. Den omständigheten, att å viss yta vissa dimensioner ej anses lämna rotnetto, hindrar ej deras utstämpling. Av sådana förhållanden påkallade korrektioner tillhöra avverkningsberäkningen.

En uttömmande instruktion är icke möjlig utan förutsättes, att varje yta behandlas med avsikt att göra det bästa möjliga av den föreliggande skogliga situationen utan större påverkan av förrättningsmannens sympatier för ett visst skogsbrukssätt eller viss beståndsform. Med en sådan inställning skulle i regel stämplingen komma att medföra bibehållande av beståndskaraktären såväl hos likformiga som olikformiga bestånd.

Vid provstämplingens utförande torde följande riktlinjer förtjäna beaktande.

Huggningsklass A. Stämplingen avser erforderlig komlettering av föregående avverkning i avsikt att befördra

föryngringsmöjligheterna.

Huggningsklass B. Stämplingen i B:1 avser i likåldriga bestånd enbart förekommande överståndare, som på grund av avstannad tillväxt eller såsom hindrande för ungsbogen böra avlägsnas. Hänsyn bör tagas jämväl till behovet av ytterligare fröproduktion. Stämplingen i B:2 utföres i huvudsak efter de grunder, som nedan angives för huggningsklass C.

Huggningsklass C. Stämplingen avser gallring. Huvudregeln är att befordra utvecklingen av välvuxna träd med goda kronor genom uttag av sämre träd och träd med ringa utvecklingsmöjligheter samt alltför dominerande individer. Stor vikt bör läggas vid det kvalitativa urvalet. Det bör observeras, att produktionens uthållighet väsentligen beror på tillräcklig stamförekomst under gallringstidens senare skeden. Kvalitativt goda och välplacerade småstammar sparas; dock bör gallring ske bland småträden, så att de för framtiden avsedda stammarnas utveckling befordras.

I likåldriga bestånd, särskilt av tall och lövträd, få de första gallringarna gärna låggallringskaraktär genom bortrensning av odugliga småstammar. Huggningsformen förskjutes sedan till likformig genomgallring och kan övergå till en måttlig huggning uppifrån. Härigenom nedbringas förrådet utan större produktionsminskning, vilket medför bättre förräntning. Gallringens orientering till de högsta skikten får dock ej bli så utpräglad, att medelhöjden och därmed massproduktionen sänkes avsevärt.

Huggningsklass D. Vid beståndshandlingen bör kravet på förräntning beaktas. Genom beståndets hänförande till någon av underklasserna D:1 eller D:3 har förräntningsmannen tagit ställning till frågan om beståndets bibehållande som produktionsfaktor (D:1) eller avveckling (D:3), medan han genom åsättande av D:2 angivit tveksamhet i nämnda avseenden.

Vid stämpling i D:1 åsyftas att med beaktande av kravet på markens behöriga utnyttjande genom ökat ljustillflöde vidmakthålla och befordra tillväxten, särskilt hos kvalitetsträden och att befordra utvecklingen och stormhårdigheten hos blivande fröträd. Vederbörlig hänsyn tages till faran för storm- och torkskador; detta särskilt i förut ogallrade bestånd.

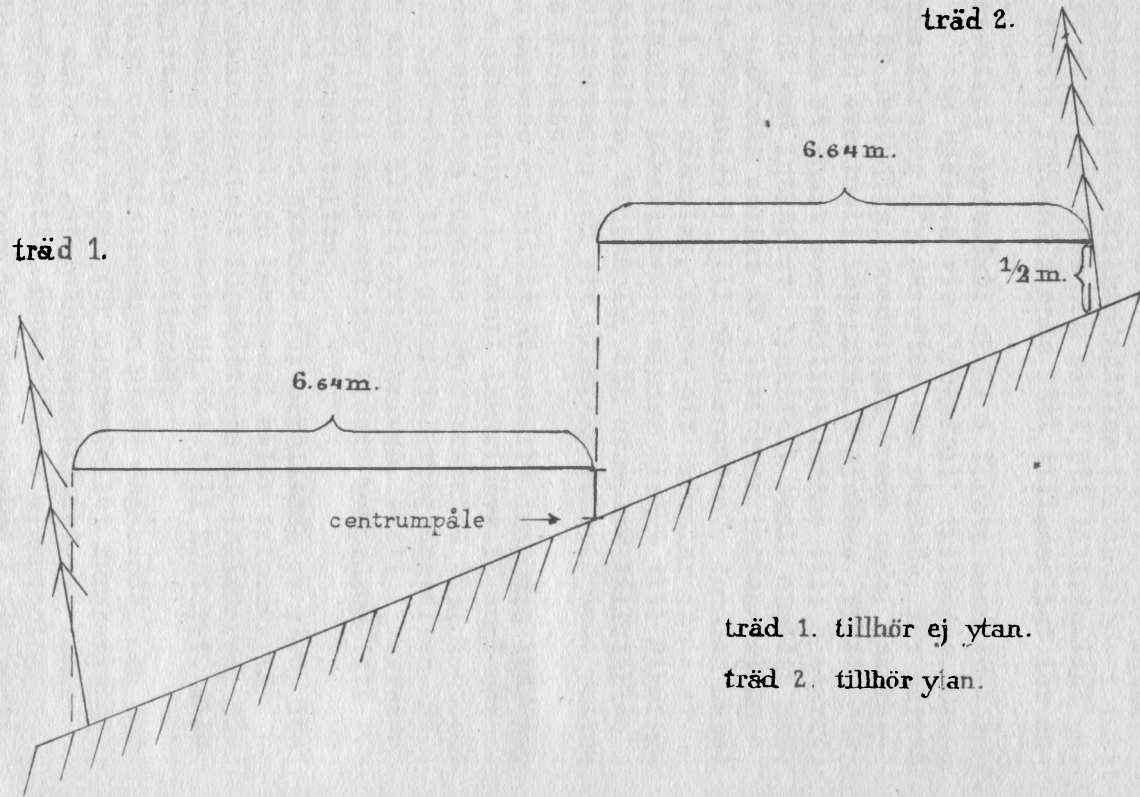
Stämpling i D:2 gives alltid karaktär av gallring, trots den tveksamhet, som föreligger om beståndets reaktionsförmåga. Gallringen utföres enligt samma principer som i D:1. Härvid beaktas dock, att tidpunkten för D:2-beståndens föryngring ligger närmare i tiden.

Vid stämpling i D:3 får hänsyn främst tagas till föryngringsförhållandena, såsom fröträdens frösättningsförmåga, exposition, markbetäckningens beskaffenhet, benägenhet för uppkomst av hindrande hyggesogräs m.m. Utvecklingsbara träd, särskilt timmerämmen även om de äro utan direkt medverkan i fröproduktionen böra jämväl kvarställas, om de beräknas avsätta en värdefull tillväxt och deras kvarlämnande ej medför hinder för föryngringen.

Huggningsklass E. Stämplingen avser beståndets snara avveckling och föryngring. Härvid bör observeras, att då bestånd av hagmarkskaraktär hänförs till denna huggningsklass, avvecklingen ofta bör ske genom succesiv utglesning av eventuellt förekommande överbestånd av dålig björk med hänsyn till den granföryngring som kan förekomma. I tillämpliga delar beaktas anvisningarna för stämpling i D:3.



8. Exempel på bestämning av kanträd  
vid cirkelytans utsättande.



## 9. Förfarande vid olycksfall.

Vid olycksfall i arbete tillämpas de bestämmelser och förordningar, som enligt lag gälla för olycksfall i arbete.

Varje taxeringslag skall vara försett med av skogsforskningsinstitutet tillhandahållen förbandslåda i fullt användbart skick och dessutom skall ett tillräckligt antal s.k. första förband finnas lätt tillgängligt för användning.

Vid inträffat olycksfall skall i första hand föreskrifterna i "Första hjälpen vid olycksfall" tillämpas. Genom lagledarens försorg bör därefter den skadade, för såvitt skadan ej är obetydlig, omedelbart komma under läkarbehandling. Vid eventuell intagning å sjukhus, skall meddelande härom så snart som möjligt lämnas till kontoret.

I samband med inträffat olycksfall skall anmälan här- om genast insändas enligt av riksförsäkringsanstalten fastställt "Formulär I till skadeanmälan". Anmälan skall utskrivas i tre exemplar, varav ett exemplar jämte av läkare utfärdat läkarintyg I sändes direkt till Riksförsäkringsanstalten, Stockholm, ett exemplar tillställes riksskogstaxeringen och ett exemplar vederbörande polis- myndighet å orten.

Om den skadade ej blivit återställd inom den tid, som angivits å läkarintyg I, skall läkarintyg II angående fortfarande sjukdom begäras och översändas till kontoret för vidare befordran till riksförsäkringsanstalten. Så snart den skadade blivit friskskriven, skall läkarintyg III insändas till kontoret för vidare befordran till riksförsäkringsanstalten.

Transport av den skadade för erhållande av vård, läkarintyg, läkarvård och läkemedel eller erforderlig vård å sjukvårdsanstalt förskotteras av lagledaren, såvida ej räkning härå insänts direkt till kontoret. Alla dylika utgifter skola verifieras.

För själva olycksfallsdagen utgår dagarvode, och för 1 - 35 dagen efter dagen för olycksfallet förskotteras lagledaren eller skogsforskningsinstitutet, så länge arbetsoförmågan kvarstår, nedanstående sjukpenning:

för tid, under vilken den skadades vård å sjukvårdsanstalt förskotteras av skogsforskningsinstitutet, en krona per dag;

för amman tid fyra kronor per dag.

För den händelse det vid olycksfallsersättningsreglerande av riksförsäkringsanstalten skulle visa sig, att den skadade av skogsforskningsinstitutet erhållit för liten sjukpenning, kommer skillnaden att sedermera utbetalas till den skadade.

För tid efter 35 dagen efter dagen för olycksfallet utgår ersättning enligt olycksfallsförsäkringslagen. Dylik ersättning utgår dock ej genom lagledaren.

## 10. Kvalitetsbedömningen av provträd.

Kvalitetsbedömningen, som skall utföras av provträd i diameterklass 15- och däröver, avser dels att uttröna sortimentsutbytet, dels att urskilja vissa olika typer av vår vanliga gran och av lövträden.

A. Bedömningen av sortimentsutbytet skall ske för tall, gran, björk, ek, bok, klibbal, asp, ask, alm och lind och utföres efter de grunder, som finnas angivna i följande av Kungl. skogsstyrelsen utfärdade cirkulär.

- Nr 4 A (sågtimmer av barrträd)
- " 10 A ( " " björk, klibbal och asp)
- " 11a A (möbelfanérvirke av björk)
- " 11b A ( " " klibbal och asp)
- " 15 A (sågtimmer av ek) tillämpas även för ask, alm och lind
- " 16 A (möbelfanérvirke av ek)
- " 17 A (sågtimmer av bok)
- " 18 A (kubb av björk)
- " 19 A ( " " klibbal)
- " 21 A ( " " bok)

Bedömningen skall omfatta två stocklängder. Med 1:a stocken avses rotstocken, för vars uttagande lumpning för röta eller dylikt må tänkas ske med högst 1,0 m av stammen räknat från stubbhöjd. För fanérvirke får lumpning dock ej ske, och detta sortiment uttages endast från rotstocken.

Redovisningen avser följande sortiment för de olika trädslagen.

- Tall och gran: sågtimmer (klass A - D).
- Björk och klibbal: fanér, sågtimmer (klass A - C) eller kubb (kvalitet I).
- Ek: fanér eller sågtimmer (klass A - C).
- Bok: sågtimmer (klass A - C) eller kubb (kvalitet I)
- Asp: fanér eller sågtimmer (klass A - C)

Vid bedömningen skall sortimenten graderas i ordning: fanér, sågtimmer, kubb. Kan inget av dessa sortiment erhållas, anges utbytet såsom ved. Som exempel kan nämnas, att en rotstock av björk skall undersökas med avseende på om fanérvirke kan uttagas. Är detta ej för-

hållandet utrönes om sågtimmer av viss kvalitetsklass kan erhållas, eller om uttytet endast kan erhållas i form av kubb eller måste hänföras till ved. (Ved må uttagas i 1/2 ms längder s.k. klampved). Redovisas kubb skall å provträdsprotokollet med siffra angivas 1 eller 2 kubb. Angives 1 kubb korsas därjämte även kolumnen för ved.

De i ovan uppräknade cirkulärskrivelser angivna bestämmelserna angående antalet tillåtna kvistar av viss grovlek för sågtimmer av barrträd skall endast tillämpas för strödda kvistar inom klasserna C och D. Om de för dessa klasser, såsom tillåtna angivna kvistarna förekomma i krans, skall detta medföra en nedklassning av sågtimmeret till närmast lägre klass. Med krans avses minst fyra kvistar i samma grenvarv.

De i cirkulärskrivelserna angivna bestämmelserna för viss kvalitetsklass av sågtimmer utgöra var för sig maximum för varje slag av fel och skälig jämkning måste därför ske, där samtidigt flera fel förekomma. Stock, vilkens ena sida bedömes tillhöra klass A, åsättes icke lägre klass än B, i det fall tekniska fel förekomma å dess andra sida.

B. Redovisning av olika trädtyper för provträd i diameterklass 15- och däröver skall ske i följande avseende:

Av gran skall urskiljas: a) urpräglad kamgranstyp (förkortas kg), övriga grantyper (g).

Kamgranarna kännetecknas av att huvudgrenarna i den mellersta delen av kronan äro försedda med längre eller kortare, mer eller mindre regelbundet, likt tänderna i en kam nedhängande sidogrenar ("kamgrenar"). Första ordningens grenar äro alla av medellängd, horisontella eller de nedre mera nedåtriktade. Med avseende på kamgrenarnas utbildning kunna tvenne undertyper urskiljas: rena kamgranar, med mera likformiga och lika långa, rakt nedhängande, fina, vanligen sparsamt och tämligen kort sidogrenade kamgrenar av ofta avsevärd längd samt oregelbundna kamgranar med mera oregelbundet nedhängande, olikformiga och olika långa, kortare samt något rikare och oregelbundet sidogrenade kamgrenar.

För lövträden skall redovisning ske av den genomgående huvudstammens längd i förhållande till trädets höjd, varvid följande grader urskiljas.

- a) genomgående huvudstam till minst  $\frac{2}{3}$  av höjden  
(klass A)
- b) " " " "  $\frac{1}{3}$  av höjden  
(klass B)
- c) " " under  $\frac{1}{3}$  av höjden  
(klass C).

Med genomgående huvudstam menas stamdel utan klykbildning. Med klyka avses härvid en uppdelning av huvudstammen i delstammar av ungefär lika grovlek (största avvikelse 40 % av den grövre stammens diameter). Ingen av delstammarnas riktning får avvika med mer än 60° från huvudstammens riktning nedanför klykbildningen.

För björk skall dessutom registreras följande typer med hänsyn till barkens utseende:

- a) kartbjörk (förkortas K), vilken kännetecknas av att de på stammens nedre delar, till brösthöjd eller högre, ha en skrävlig eller sprickfylld bark, där de vita näverpartierna icke dominera.
- b) näverbjörk (N), å vilken slät näver dominerar, icke blott på stammens övre delar, utan även i basala partier. Barksprickor saknas eller äro mycket sällsynta.
- c) mellanform av kartbjörk och näverbjörk (M).

I n s t r u k t i o n  
för registrering av verkställda avverkningar  
samt stubbinventering.

År 1951,

Observationer om avverkning skett skall för samtliga ägoslag göras vid varje 100 ms påle utefter taxeringslinjen och avse det område som å provytan beskrives beträffande beståndshistorik. Vid påslagen för de ordinarie provytorna avser observationen de fyra sista årens avverkningar ~~inverksamhetsåren och föregående årens~~ ~~inverksamhetsåren~~ från. Vid dessa påslag skall alltid stubbinventering ske om å provytoprotokollet angivits verkställd åtgärd antingen såsom röjningsgallring, gallring, föryngringshuggning eller avverkning av fröträd eller överståndare. Vid övriga 100 ms pålar bedömes endast om avverkning skett eller ej under perioden våren 1950 - våren 1951 (föregående avverkningssäsong).

Observationen registreras i raden "Linjetaxeringens löpande påslag" nederst å arealexteriör A. Har avverkning skett korsas vederbörande påslag, om ej, ringas den.

För varje påslag, där avverkning skett, upprättas ett stubbinventeringsprotokoll. Vid påslagen för de ordinarie provytorna skall registreringen å detta protokoll avse de senaste fyra årens avverkning med fördelning på perioderna våren 1947 - våren 1950 (tidigare säsonger), våren 1950 - våren 1951 (föregående säsong), och sommaren eller hösten 1951 (innevarande säsong). Vid övriga 100 ms pålar avser registreringen endast perioden våren 1950 - våren 1951 (föregående säsong). Har avverk-

ning under ovan angivna säsonger skett inom det område som skall göras till föremål för bedömning, skall en registrering ske av antalet stubbar med en stubbdiameter av 5 cm och grövre, som äro belägna å en cirkelyta av 6,64 ms radie och med 100 ms pålen som centrum. Stubbarna skola vid prickningen fördelas på diameterklasser och trädslagen tall, gran, björk och övriga. Alla räknade stubbar märkas med rödfärg å sågskäret, varvid stubbar från tidigare säsonger förses med ett märke, från föregående säsong med två och från innevarande säsong med tre märken.

Stubbdiametern mätes på bark omedelbart under sågskäret. I de fall då stubbens höjd överstiger normal stubbhöjd (3" från marken eller vid högsta grövre roten) flyttas mätstället till denna normala stubbhöjd. Mätningen skall avse en diameter närmast sammanfallande med ytans radie.

Skulle vid påslaget för en ordinarie provyta avverkningar ha skett under mer än en säsong, dubbelkorsas den säsong, under vilken avverkning kan anses ha skett starkast. Övrig eller övriga säsonger enkelkorsas. Stubbar från den starkaste avverkningen inprickas då på den blankett, som dubbelkorsats beträffande säsonger, och stubbar från övrig säsong prickas å ny blankett, på vilken förutom ytans belägenhet även angives den säsong (med enkel korsning), från vilken stubbarna härstamma.

Stubbräkningsytor, som sammanfalla med de ordinarie ytorna, skola om dessa senare äro delade, redovisas efter samma uppdelning och förses med samma nummerbeteckning som de ordinarie ytorna. Stubbräkningsytor på övriga påslag delas återigen ej, utan hänföras till det ägoslag eller den ägargrupp, som dominerar å ytan. Å dessa senare ytor avser registreringen av stubbarna endast de, som härröra från föregående säsong.

Finnas inga stubbar inom 6,64 ms ytan, ehuru det område, som bedömes för verkställda huggningar, avsett behandlad under ovannämnda perioder, antecknas 0 i stubbräkningstabellen.

För att kunna avgöra om avverkning skett under de fyra senaste åren har lagledaren att noga undersöka rotstämplar och om så är möjligt av ordsbefolkningen göra sig underrättad om avverkningarna i den trakt, som beräknas taxeras under dagen. Till "föregående avverkningssäsong" skall räknas stubbar, å vilka 1900 års vårved börjar skönjas. Stubbar från 1951 års våravverkning skola hänföras till "föregående säsong" endast om årets vårved ej hunnit bildas. Som vägledning för denna bedömning kan nämnas, att tidpunkten för diametertillväxtens inträdande i regel sker i slutet av maj eller början av juni och inträder något tidigare för tall än för gran.

Å första ytan som för varje dag redovisas tillhörande tidigare avverkningssäsonger och där avverkning



skett av barrskog skall ett borrhspån av barrträd tagas å en eller två stubbar och insändas till kontoret. Anteckning härom göres å stubbinventeringsprotokollet. Å borrhspånshylsan antecknas då utöver de ordinarie uppgifterna "stubbprov" jämte 2,3,4 eller 4+ ~~år för Skövde län~~ ~~län 2, 3, 4, eller 5~~ ~~år för Värmlands län~~. Finnas inga stubbar å ytan må borrhspån uttagas från stubbar inom det större område, som göres till föremål för bedömning. (I detta fall skall å hylsan antecknas "utanför ytan".) Samtidigt med att borrhspån tages från en stubbe skall även ett stubben närstående träd av samma trädslag och ungefär samma dimension borras i stubbhöjd. Detta senare spån (i vissa fall två spån) markeras med anilinpenna och instoppas i samma hylsa som borrhspånet från stubben eller stubbarna. Borrhspånen från de växande träden böra omfatta minst 15 och från stubbarna minst 10 årsringar. Borrningsriktningen bör vara densamma å alla uttagna spån på en och samma yta.

För att möjliggöra en bestämning av de avverkade trädens brösthöjdsdiametrar skola vissa provträd uttagas, på vilka stubbdiameter och brösthöjdsdiameter mätes i mm. Dessa provträds stubb- och brösthöjdsdiametrar skola ävenledes avse en diameter närmast sammanfallande med ytans radie. Stubbdiametern mätes på samma höjd över marken som å ytan registrerad stubbe.

Som provträd bör väljas det eller de träd, som stå närmast ytans centrum och är av samma trädslag samt ha en dimension vid stubben, som så vitt möjligt faller inom den grövsta registrerade stubbens diameterklass. Stubbens form (rotansvällning o.dyl.) å provträdet bör överensstämma med motsvarande å ytan registrerad stubbe. Uttagas två provträd må det andra trädet i diameteravseende svara mot den klenast registrerade stubbens diameterklass. Ett provträd uttages för varje provyta, om stubbarnas antal är lägre än fem och två provträd, om det är fem eller mera. Finnes ej träd å provytan, bör provträden uttagas å område närmast utanför ytan med likartade ståndortsförhållanden. Provträden antecknas i särskild tabell å protokollet för stubbinventeringen.

Tillägg till instruktionen

Klassificering av bestånd för frötäkt.

Bestånd, hänförliga till huggningsklass C och D och omfattande minst 1 hektar, skola klassificeras med hänsyn till lämplighet för frötäkt.

Vid redovisningen urskiljas fyra grupper, nämligen I. plusbestånd, II. normalbestånd A, III. normalbestånd B samt IV. minusbestånd.

Bestämningen av frötäktsklass sker på grundval av de i beståndet ingående trädens typ med ledning av nedanstående typschema.

Barrträd.

I. Plusbestånd. Efter ortsförhållanden och ålder väl utvecklade bestånd med övervägande rakstammiga träd av fingrenig typ och med god kvistfällningsförmåga. Grovgreniga, bredkroniga eller spärrvuxna träd må endast förekomma sparsamt och icke i utpräglade former.

Träden skola vara praktiskt taget fria från törskate (tall) och stamkräfta (lärk).

Anm. I ett plusbestånd bör kronslutet ej bliva upplöst om endast de sämre träden borttagas.

II Normalbestånd A. Bestånd av medelgoda träd med utpräglat god kvistfällningsförmåga eller bestånd med träd av jämförelsevis grovgrenig, bredkronig eller spärrvuxen typ men med väsentligt inslag av goda trädtyper.

III Normalbestånd B. Bestånd av medelgoda träd eller bestånd med träd av jämförelsevis grovgrenig, bredkronig eller spärrvuxen typ men med väsentligt inslag av medelgoda trädtyper.

Inom klassen särskiljes för tall en bättre del III a och en sämre del III b.

Anm. Normalbestånd äro samtliga bestånd, som ej kunna hänföras till typ I eller IV. Med väsentligt inslag menas minst 1/4 av stamantalet i normalt bestockat bestånd.

IV Minusbestånd. Bestånd i övervägande grad med träd av utpräglad grovgrenig, bredkronig eller spärrvuxen typ. Bestånd med riklig förekomst av slingerkrokiga (tall) eller sabelböjda (lärk) stammar. Bestånd med rik förekomst av parasitangrepp, t.ex. törskate (tall) eller stamkräfta (lärk).

Inom klassen särskiljes för tall en bättre del IV a och en sämre del IV b.

#### Lövträd.

I Plusbestånd. Efter trädslag, ortsförhållanden och ålder väl utvecklade bestånd av övervägande rakvuxna träd med genomgående stam samt i huvudsak fria från vattenskott.

Anm. I ett plusbestånd bör kronslutet ej bliva upp- löst om endast de sämre träden borttagas.

II Normalbestånd A. Bestånd med träd av jämförelsevis grovgrenig typ eller med mindre utpräglad genomgående stam men med väsentligt inslag av goda trädtyper.

III Normalbestånd B. Bestånd av medelgoda träd eller bestånd med träd av jämförelsevis grovgrenig typ eller med mindre utpräglad genomgående stam men med väsentligt inslag av medelgoda trädtyper.

Anm. Normalbestånd äro samtliga bestånd, som ej kunna hänföras till typ I eller IV. Med väsentligt inslag menas minst  $1/4$  av stamantalet i normalt bestockat bestånd.

IV Minusbestånd. Bestånd i övervägande grad med träd av utpräglad krokvuxen eller grovgrenig typ eller med riklig förekomst av träd utan genomgående stam.

Registreringen skall i blandskogar omfatta huvudträdslagen varvid trädslagen förkortas enligt beteckningen för provträd (sid. 21) varjämte frötäktsklassen anges (ex. t II, bj IV el. t III a, g IV). Registreringen sker i härför avsedd kolumn å blankett f. 1 a. Härjämte antecknas frötäktsklassen å provyteprotokollen vid sidan av "Åtgärdsförslag" omedelbart ovan "Datum". För bestånd där ingen frötäktsklassbedömning sker antecknas noll. Frötäktsklassen bestämmes separat för ytan och kan således avvika från arealexteriörens. I de fall detta inträffar sättes provytans klassificering inom parentes.