

A-18680

**RAIELANKIDE  
ERALDAMINE  
JA  
HINDAMINE**



**EESTI RIIKLIK KIRJASTUS**

**TALLINN, 1950**

ARH

A-18680

EESTI NSV METSAMAJANDUSE MINISTEERIUM

RAIELANKIDE  
ERALDAMINE  
JA  
HINDAMINE



EESTI RIIKLIK KIRJASTUS  
TALLINN 1950

2

Tartu Riikliku Ülikooli  
Raamatukogu

8830

ARHIIVKOGU

## EESSÕNA.

Käesolevasse brošüüri on koondatud ratelankide eraldamise ja hindamise alal kehtivad NSVL Metsamajanduse Ministeertumi instruksioonid «Ratelankide eraldamine NSV Liidu metsades» ja «Ratelankide takseerimise instruksioon». Viimane instruksioon kinnitati 7. märtsil 1949. a. seoses NSVL Ministrite Nõukogu määrusega nr. 4753 — 23. XII 48. a.<sup>1</sup>. «Kasvava metsa väljaandmisel kehitatavate takside kinnitamisest», millega ära muudeti «Ratelankide eraldamise instruksiooni» VI, VII, VIII ja XI osa. Metsahindamise alal koostatavate dokumentide vormid on toodud viimase instruksiooni kohaselt ja muutmata kujul. Praktiline vormide kasutamine toimub ENSV Metsamajanduse Ministeertumi poolt antavate korralduste alusel.

Metsa hooldamise ja kasutamise osakond.

<sup>1</sup> ENSV Ministrite Nõukogu määrus 31. depts. 1948. a. nr. 1202 — ENSV Teataja 1949. a. nr. 4, art. 22.

## RAIELANKIDE ERALDAMINE NSV LIIDU METSADES (INSTRUKTSIOON).

*Kinnitatud NSVL Metsamajanduse Ministeeriumi poolt 18. märtsil 1948. a.*

### SISSEJUHATUS.

I. Käesolev instruksioon astub jõusse selle saamise momendil metsamajandis (metskondades).

II. Käesoleva instruksiooni saamise momendist alates tühistuvad kõik varem antud instruksioonid, eeskirjad, ringkirjad ja teised metsa väljaandmiseks ettevalmistamise korraldused.

III. Metsa väljaandmisel erilise tähtsusega metsadest ja nimelt kaitse-, veehoiu-, keelu-, õppe- ja katsemetsadest jne., kasutatakse käesolevat eeskirja nende kõrvalekaldumiste ja muudatustega, mis kinnitatakse niisuguste metsade kasutamiseks aktide ja eeskirjadega.

IV. Raielankide eraldamist selles osas metsamassiivides, mis kinnistatakse NSVL Metsamajanduse Ministeeriumi poolt ettevõtetele pikaajaliseks kasutamiseks, teostatakse vastavalt metsa-loorainete baasidele kinnitatud plaanidele.

V. Mõningate muudatuste või täienduste vajadusel käesolevas instruksioonis esitavad metsamajanduse ministeeriumid või peavalitsused, olenevalt kohalikest tingimustest, NSVL Metsamajanduse Ministeeriumile oma kaalutlused selliste muudatuste ja täienduste projektidega kinnitamiseks.

### I. ÜLDALUSED.

1. Järjekordse ja sellele järgneva aasta metsaraiefond eraldatakse metsamajanditele (metskondadele) kinnitatud aastase arvestuslangi ulatuses.

2. Metsaraiefondi eraldamisel juhinduvad metsamajandid

NSVL Metsamajanduse Ministeeriumi süsteemis kehtivaist «Kasvava metsa väljaandmise eeskirjadest», «Metsa raie-eeskirjadest», «Metsahooldusraiete teostamise eeskirjadest», kinnitatud metsamajanduskavadest, metsade statistilisest arvestusest ja teistest andmetest, mis puutuvad metsamajandi (metskonna) metsade majandamisega.

3. Üle iga-aastase aastakasutuse eraldatakse täiendavalt raielanke ainult valitsuse vastava määruse alusel NSVL Metsamajanduse Ministeeriumi korraldusel.

4. Raielankide paigutust seatakse arvestades metsamassiivide seisundit ja nende eksploatatsioonitingimusi, mitte lubades üle-raieid ühes metskonnas teise arvel.

5. Metsaraiefondi eraldamisel määratakse üleseisnud ja küpsed puistud raiumiseks sellises järjekorras:

- a) metsaosad, mis nõuavad raiumist seisukorra järgi;
- b) metsaosad, mis väljuvad vaigutuselt, ja oma ülesande täitnud seemnepuud;
- c) üleseisnud ja reservpuud, mis asuvad noorendikes ja keskealistes puistutes, kui nende raiumine on võimalik ilma noore metsa olulise kahjustuseta;
- d) küpse ja üleseisnud metsa osad, kus raiumist on juba alustatud;
- e) küpse ja üleseisnud metsa osad, kus raiumine pole veel alanud; siinjuures esimeses järjekorras määratakse raiumisele madalama juurdekasvuga ja tunduvalt rikutud puistud.

M ä r k u s. Kõrvalekaldumist näidatud raielankide eraldamise järjekorrast lubatakse ainult neil juhtudel, kui seda nõuavad eksploatatsiooni- ja transporditingimused või ka puidu veokaugus laadimis- ja tarbimispunktideni.

6. Valmivaid ja keskealisi puistuid võib määrata raiumiseks, kui nad omavad tähtsusetult väikest pindala ja kui nad asetsevad raiumisele määratud puistute vahel, mispärast nende jalalejätmine oleks otstarbetu.

Ülejäänud juhtudel võib valmivate ja keskealiste puistute raiumiseks määramine toimuda ainult erilistel juhtudel NSVL Metsamajanduse Ministeeriumi laol.

7. Lankide eraldamist männipuistuis vaigutamiseks ja vaigustamiseks, samuti spetspuidu valikut ja tembeldamist teostatakse eriliste NSVL Metsamajanduse Ministeeriumi instruksioonide ja korralduste alusel.

8. Peakasutuse raielankide eraldamisel peavad metsamajandid määrama raieviisid, langi laiuse, langi liitumise aja ja viisi

vastavalt «Metsa raie-eeskirjadele» või metsamassiividele eriti kinnitatud majanduskavale.

9. Raielankide eraldamist teiste raieliikide arvel teostatakse üleseisnud metsa raiumiseks I grupi metsades ja veehoiu-vöötne keeluribades vastavalt «Üleseisnud puistute raie-eeskirjadele», sanitaarraieteks ja metsahooldusraieteks — vastavalt «Metsahooldusraiete teostamise eeskirjadele».

10. Iga-aastasse metsa väljaandmisse väljaspool aastalanki kuulub järgmine puit:

- a) puhastamiseks määratud või lähemal aastail üleujutamisele allutatavatelt metsamaadelt, kui aastakasutuse arvestusel need alad on metsafondist välja arvatud;
- b) põlendikelt ja teistelt rikutud metsa-aladelt, kui aastakasutuse arvestusel need on välja arvatud metsaga kaetud pinnast;
- c) teedelt, sihtidelt, teenistusmaadelt, põllumaadelt, piirisihetidelt;
- d) soodelt, mis ei kuulu metsaga kaetud pinna alla;
- e) põõsasliikidest ja alusmetsast, mis ei moodusta alatist kasutust;
- f) üksikutest puudest ja põõsastest kaldaribade puhastamisel;
- g) kahjutulest, putukatest ja lumevaalimisest rikutud nooredikest kui ka üksikutest kuivadest ja raiumisel murtud puudest, roisupuudest, tuuleheite ja tormimurru puudest;
- h) metsakorralduse ajal püünispuudeks ja proovipindade võtmisel raiutud puit;
- i) uurimistel ja maismaa- ning veeteede rajamisel, telefoni- ja telegraafiliinide ning elektriliinide rajamisel, maapõuevarade otsimisel ja väljakaevamisel raiutud mets;
- j) omavoliliste raiumiste puhul äravõetud puit;
- k) kännud, juured, ladvad, oksad, hagu ja teised raiejätmed.

11. Iga-aastase metsaraiefondi jäägid liidetakse järgneva aasta metsaraiefondiga.

## II. VÄLJAANTAVA METSA ARVESTAMINE.

12. Väljaantava metsa arvestamist, olenevalt majanduslikest kaalutlusist, teostatakse järgmistel viisidel:

- a) raiutava ala pinna järgi;
- b) raiutavate puude kändude järgi;
- c) ülestöötatud materjalide hulga järgi: mahu-, kaalu-, koorma-, kubu-, kimbuviisi;

- d) ülestöötamist teostavate isikute arvu järgi ja aja järgi, kui kaua seda lubatakse;
  - e) aparaatide läbilaskevõime (mahutavuse) järgi puidu kuivajamise Produkte tootvates tööstustes;
  - f) töötlemisproduktide väljatuleku järgi.
13. Arvestust pinna järgi kasutatakse järgmistel juhtudel:
- a) lageraie aladel;
  - b) raielangilt mingi üksiku puuliigi või ainult alusmetsa väljaandmisel;
  - c) pärna väljaandmisel niinekoore tootmiseks;
  - d) jalal surnud metsa väljaandmisel, kui see asub ülepinna-liselt;
  - e) kändude ja juurte väljaandmisel raiutud lankidel, kui ma-janduskavas ette ei nähta võrsetekkelist metsauuenemist, ning turbatootmiseks antud turbarabadel.
14. Arvestust kändude järgi teostatakse
- a) metsa väljaandmisel valikraieks;
  - b) üksikute jämedate ja hinnaliste puude väljaandmisel;
  - c) sanitaar- ja metsahooldusraietel (põimendus- ja harvendus-raietel).
15. Ülestöötatud materjali hulga järgi teostatakse arvestust
- a) kännult üksikute kuivanud, roisu- ja tuulemurru puude väljaandmisel;
  - b) noorendike puhastamisel ja valgustamisel ning harvendus-raietel;
  - c) metsavarumisel järelejäänud latvade ja okste väljaand-misel;
  - d) omavoliliste raiete puhul äravõetud puidu väljaandmisel;
  - e) kändude ja juurte väljaandmisel.
16. Järgmistel juhtudel kasutatakse erilisi hulga järgi arves-tuse viise:
- a) erilise väärtusega puuliike (pukspuu, kontpuu, päklikpuu jne.) antakse välja kaalu järgi;
  - b) vanu, väärtuse kaotanud lamapuid võib välja anda koor-maviisi;
  - c) metsavaestes rajoonides võidakse oksti ja latvu välja anda kimpude ja kubude viisi.
17. Kohtades, kus surnud metsa minek pole küllaldane, teos-tatakse viimase söepõletamiseks väljaandmist arvestusega saa-dava söe mahu või kaalu järgi.

18. Tõrvast ja kasetohtu antakse välja arvestusega ülestöötatud materjali hulga järgi või materjali hulga järgi, mis on määratud kuivajamise aparaatide mahu järgi.

19. Ülestöötamist teostavate isikute arvu järgi arvestust tarvitatakse mitmesugust liiki puukoore varumisel kui ka pärna väljaandmisel niinekoore kogumiseks seal, kus pärna alusmets ei võimalda alalist kasutust.

20. Olenevalt administratiivseist vahendeist ja metsakasutuse erilisusest ja silmas pidades parima majandusliku eesmärgi saavutamist, võidakse metsamajanduse valitsuse otsusel lubada punktides 13—19 näidatud arvestusviiside muutmist.\*

21. Erinevaid arvestusviise ei lubata üheaegsel ühetaoliste materjalide ülestöötamisel ühel ja samal või naabruses oleval alal kui ka väljaveol ühele ja samale laoplatsile.

### III. METSARAIEFONDI VÄLJAANDMINE JA TÖÖ ORGANISEERIMINE.

22. Pärast kevadiste metsakultiveerimistööde lõppu on metsamajandid kohustatud organiseerima metsaraiefondi eraldamist. Seejuures lanke ei eraldata üksnes eelolevaks aastaks, vaid ka järgmiseks. Kui möödunud aastal metsamajandis oli eraldatud kaks lanki, tuleb eraldada ainult ühe aasta lank; vajaduse korral teostatakse ka sama aasta langi juures juurdeajamist või ümberajamist vajalikul määral.

23. Kogu langieraldamise töö viiakse metsamajandis läbi metsamajandi vanema metsaülema juhtimisel ja vastutusel. Tööle tõmmatakse kaasa kõik metsamajandi spetsialistid, metsaülemad, abimetsaülemad, tehnikud, metsnikud ja metsavahid.

Metsamajandite direktorid kannavad vastutust õigeaegse metsaraiefondi eraldamise töö organiseerimise ning läbiviimise ja metsamajanduse valitsusele töökäigu kohta andmete esitamise eest.

Töö tehnilise täitmise õigsuse eest metsaraiefondi eraldamisel (raiekohtade valik, raie-eeskirjade täitmine, raieviisi valik, raie-lankide eraldamisel tehniliste võtete ja meetodite täitmine jne.) kannavad vastutust vanem metsaülem ja metsamajandi metsamajandusala spetsialist, kes on kohustatud läbi viima õigeaegse instruktaaži ja kindlustama ranget kontrolli nimetatud töö täitmise üle.

\* Metsamajanduse valitsuse funktsioonid Eesti NSV-s on Metsamajanduse Ministeeriumil.

Raielangi piiritlemise eest looduses, takseerimise ja sortimendi-  
mise, takseermaterjalide läbitöötamise ja raielankide õige plaa-  
nilekandmise eest vastutavad metsaülemad.

24. Kuni raielankide eraldamise töö alguseni looduses on metsa-  
majandid kohustatud läbi viima järgmised ettevalmistavad tööd:

- a) koguma ja parandama kõik olemasolevad plaanimaterjalid, metsafondi jooksva statistilise arvestuse, ja kui on toimu-  
nud mingid muudatused metsafondis, kandma vajalikud parandused aasta arvestuslanki;
- b) kindlaks tegema möödunud aastal eraldatud kasutamata raielankide arvu, raieliigid ja koguse, aastalanki sisse-  
arvamata puistute hulga, paju ja sajakoorse alad majan-  
duste järgi, kus need esinevad;
- c) selgitama raiumisele alluvad vaigutusest väljunud raielan-  
gid, alates eelolevast ja sellele järgnevast aastast ja kind-  
laks määrama raielankide arvu, mis tulevad vaigutusele eraldamiseks;
- d) täpsustama spetspuidu arvu ja koguse (sortimentatsiooni),  
mis on määratud väljaandmisele eeloleval aastal;
- e) täpsustama eeloleva aasta kohta metsahooldus- ja sani-  
taarraied nii ekspluateeritavas osas kui ka keeluvööndites,  
samuti ka üleseisnud metsa raiekoguse keeluvööndites ja  
I grupi metsades;
- f) arvesse võtma kõigi raieliikide järgi ennetähtaegsed raie-  
lankide eraldamised eelolevaks ja järgnevaks aastaks nii  
majandusüksuste kui ka metskondade järgi, samuti NSVL  
Metsamajanduse Ministeeriumi poolt kinnitatud mehhani-  
seeritud toorainetebaasidele tehtud eraldamised;
- g) jaotama kõigi raieliikide kohad metskondade viisi.

25. Kõigi ettevalmistavate tööde lõpuks koostab metsamajand  
aastalangi eraldamise projekti pindalade ja tagavarade loenda-  
misega, mis kuuluvad eraldamisele kõigi kasutusliikide ja majan-  
duste järgi ja kvartaalide ning osatükkide skemaatilise plaani, mis  
on ette nähtud eraldamiseks, kandes sellele mehhaniseeritud teed.

Eraldamisprojekt koostatakse metsakorralduse materjalide põh-  
jal jooksvate muudatuste arvestusega, nende andmete puudumi-  
sel aga teostatakse eraldamisele tulevate metsatükkide ülevaa-  
tust looduses.

26. Üheaegselt järjekordse langieraldamise projekti koosta-  
misega teatab metsamajand metsavarujale, kes töötab antud  
metsamajandis, eraldamiseks ettenähtud metsaraiefondi koguse  
ja nõuab sellelt järgmisi andmeid:

- a) neile ettenähtud metsavarumise koguse selleks aastaks, milliseks valmistatakse ette metsaraiefond;
- b) mehhaniseeritud teede koormatuse kalkulatsiooni;
- c) parvetuseks ettenähtud raielankide koguse;
- d) suvise väljaveo koguse;
- e) teised metsavaruja soovid raielankide eraldamise suhtes (raiejääkide lanki sissearvamise, põlendike jm. kohta).

Metsavarujate avaldusi, kui need enesega kaasa ei too metsamajanduse eeskirjade rikkumist, tuleb tingimata arvestada raielankide eraldamise projekti lõplikul koostamisel.

27. Raielankide eraldamise projekti koostamisel tuleb arvestada, et eraldamiseks ettenähtud lankide raiumise läbiviimisel oleksid võimalikult kindlustatud nende loomulik uuenedmine ja järelejäävate (piirnevate) puistute stabiilsus ja sanitaarne seisund. Peale selle tuleb tarvitusele võtta abinõud pinnase uhtumise ärahoidmiseks vahelduva reljeefiga rajoonides. Selleks tuleb tingimata kinni pidada raie-eeskirjadega kindlaksmääratud langi laiusest, liitumise ajast, järelkasvu ja tuulekaitse metsaservade säilitamisest, vajalikel juhtudel seemnepuude jätmisest ja teistest abinõudest, mis on ette nähtud metsamajandi majanduskavas või raie-eeskirjades.

28. Osas metsamajandeis, mis on mehhaniseeritud metsapunktide toorainebaasideks, millede kohta valdamise (eksploateerimise) projektid on kinnitatud NSVL Metsamajanduse Ministeeriumi poolt, teostatakse raielankide eraldamist vastavalt kinnitatud raiekavale.

Märkus. Uute mehhaniseeritud metsapunktide projekteerimisel on metsavarujad kohustatud eelnevalt kooskõlastama metsamajanduse valitsusega teede sihituse ja nende metsaraiefondiga kindlustamise teede kasutamise ajale ja projekti esitama kinnitamiseks NSVL Metsamajanduse Ministeeriumile.

29. Juhtudel, kui metsaraiefond kindlaksmääratud koguses ei leia täielikku kasutamist, ei eraldata seda täielikult, vaid ainult oodatava kasutuse piirides ja määral, mis on kooskõlastatud metsavarujaga.

Mittetäielikul metsaraiefondi eraldamisel ühes või teises metsamajandis tuleb seda näidata metsamajandi poolt metsaraiefondi eraldamise materjalide juurde lisatavas seletuskirjas.

30. Osatükid metsahooldusraiete ja sanitaarraiete läbiviimiseks tuleb reeglipäraselt eraldada kohtades ja puistutes, kus üles-töötatud produktsioon leiab kasutamist.

31. Kõiki isikuid, kes võtavad osa raielankide eraldamisest, tuleb enne töö algust looduses instrueerida eraldamise ning puude

lugemise ja sortimentimise tehnikas, puude valikus, seemne- ja mudelipuude valikus, kõrgekvaliteedilise puidu tüvede valikus ja tembeldamises, kõrguste ja sortimentide tabelite järkude määramises ja raielankide eraldamisel ning lugemisel koostatavate dokumentide vormistamises.

Instruktaž viiakse läbi metsamajandi vanema metsaülevaate poolt praktiliste ülesannete organiseerimise teel metsas kohustusliku treeninguga ja kätteõpitu kontrollimisega.

32. Kuni raielankide eraldamise töö alguseni looduses peab metsamajandi vanem metsaülevaate või tema ülesandel metsamajanduse insener kontrollima raielankide eraldamiseks vajalike instrumentide ja materjalide (möödulindid, nurgamöödu instrumendid, klupid, märknoad, värvid jne.) olemasolu ja kõlblikkust ning viima need töökorda.

Lugemisel kasutatavad mööduklupid peavad olema standardtüüpi.

33. Eraldamisprojekt arutatakse läbi metsamajandi nõupidamisel, kuhu kutsutakse vastavad metsavarujate organisatsioonide esindajad.

Nõupidamise protokoll koos eraldamisprojektiga ja eralduste skemaatilise plaaniga kui ka metsavarujate eriarvamustega (kui neid avaldatakse) esitatakse kolmepäevase tähtaja jooksul metsamajandi poolt metsamajanduse valitsuse ülemale.

Samaaegselt annab metsamajandi direktor korralduse eraldamistöö läbiviimiseks esmajärjekorras kõigil vaidlusteta juhtudel.

34. Metsamajanduse valitsuse ülem on kohustatud kolme päeva jooksul läbi vaatama talle esitatud projekti ja metsamajandi tootmisnõupidamise protokollid ning andma metsamajandi direktorile korralduse selle täitmiseks.

Eriti tähtsail juhtudel esitab metsamajanduse valitsuse ülem raielankide eraldamise materjalid oma seisukohaga läbivaatamiseks kõrgemalseisvale instantsile, kellele ta vahetult allub.

35. Peakasutuse raielankide eraldamise projekti koostamisel tuleb pöörata erilist tähelepanu õigele tarbepuidu väljatuleku määramisele. Tunduv kõrvalekaldumine keskmisest tarbepuidu väljatuleku protsendist peakasutuse raielankidel viimase viie aasta jooksul tuleb ära seletada kõrgemalseisvale instantsile esitatavas seletuskirjas.

36. Kuni töö alguseni metsas peavad metsamajandi poolt olema antud igale metsakonnale järgmised juhised:

a) eraldamise ulatusest (pind ja mass) iga kasutusliigi ja

majanduse järgi eraldamiseks määratud kvartaalide ja osatükkide loetlemisega;

- b) raieviiside kohta (lageraie, valikraie, aegjärgne raie jne.), langi laiuse ja liitumise aegade kohta lageraietel;
- c) lageraietel loomulikule seemendumisele jäetavate seemnepuude arvu kohta;
- d) raielankide klappimise, materiaalse hindamise ja sortimise viiside kohta;
- e) kõrgekvaliteedilise puidu sortimentide kohta (tehniliste tingimuste näitamiseks), mis kuuluvad eraldatavalt raielankidel väljavalmimisele ja tembeldamisele;
- f) teised juhised üksikute metskondade või metsaosade kohta.

#### IV. RAIELANKIDE ERALDAMINE LOODUSES.

37. Kõik metsaraiefondi eraldamiseks ettenähtud metsaosad tuleb looduses üle vaadata dokumentaalsete andmete (takseerikirjeldus, osatüki kuju, eralduse ühtlus jne.) vastavuse kontrollimiseks nende faktilise seisundiga.

Kui eraldamiseks ettenähtud pindalal avaldub ilmne mittevastavus metsakorralduse andmetes leiduvale takseeriseloomustusele, on metsamajandil õigus teha muudatusi vastuvõetud raielankide paigutuse projektides järgmistel juhtudel:

- a) kui metsakorralduse andmetes on ekslikult määratud raiumiseks puistu, mis ei ulatu raievanuseni;
- b) kui raiutakse samaaegselt eelmiste aastate raiejääke ja järjekordset aastalanki ning kui seejuures kujunevad ebasoodsad raiutavate alade loomuliku uuenduse tingimused.

Kõigil ülejäänud juhtudel lubatakse ühe osatüki või raiekoha vahetamist teise vastu ainult metsamajanduse valitsuse loal, kes on kohustatud teatama oma otsuse metsamajandile kolme päeva jooksul.

38. Olenevalt osatüki kujust, teostatakse raielankide eraldamist kas instrumentaalselt nurkade möötmise teel goniomeetriga, bussooliga, astrolaabiga jne. või geomeetrilise ülemöötmisega, kui raielangi serv kulgeb olemasoleva kvartaalisihiga paralleelselt.

Peakasutuse, hooldusraie (põimenduse) ja muud langid piiritletakse looduses selgete visiiridega ja vajaduse korral jaotatakse langitükkideks (lageraietel) ja osadeks (valikraietel). Langitükkide ja osade arv määratakse vastavalt eelseisva aastakasutuse jaotamisega metsavarujate vahel, milleks väiksemad langi-

tükid eraldatakse metsa väljaandmiseks kohalikule elanikkonnale. Raielankide, langitükkide ja osade visiirid (pindsihid) mõõdetakse täpselt.

Noorendikud ja keskealised puistud eraldatakse ja arvatakse langist välja (jäetakse raiumata), ettetulevad igasuguse pindalaga valmivad puistud arvatakse langi pindalasse ja tagavarasse.

39. Üheaegselt raielankide eraldamisega ja visiiride abil piiritlemisega tähistatakse langid looduses nende nurkades ja visiiride löikumiskohtades kooritud 2 m pikkuste ja 12—16 sm diameetriga langipostidega, mis kaevatakse maasse 0,7 m sügavuselt. Langitükkide jaoks lubatakse peenemaid poste.

Langi- ja langitükkide postide ülemine ots tahutakse kahest küljest. Tahutud osale tehakse sile sisselõige (palg) ja sellele märgitakse värviga selgelt kvartaali number, langi aasta, langi pindala, langitüki või osa number. Postide paremaks kinnitamiseks varustatakse nende maa-alune osa ristalusega.

41. Kõlbmata alasid (soid, järvi jne.) kui ka puistuid, mis raiumisele ei kuulu (noorendikud ja keskealised puistud, seemnekulissid jne.), raielanki ei arvata; need tuleb eraldada, looduses tuldastada ja kanda eralduse joonisele nende pindade kujuga.

42. Soodsail loomuliku uuenduse tingimustel teostatakse lage-raie lankidel üheaegselt langieraldamisega seemnepuude valikut ja tembeldamist, juhindudes erilistest juhistest, mis on antud «Metsa raie-eeskirjades».

Väljavalitud seemnepuud nummerdatakse, tembeldatakse kännukaelal (juurte hargnemiskohal) ja rinnakõrgusel tõmmatakse värviga rõngas.

Seemnepuude märkimine lahade ja sisseraietega on kategooriliselt keelatud.

43. Peale raielankide eraldamise järjekordseks metsa aastakasutuseks teostatakse, vastavalt erilisele männipuistute vaigutuskasutuse instruksioonile, alade eraldamist vaigutamiseks ja vaigustamiseks.

Normaalsetes tingimustes teostatakse iga-aastast männipuistute eraldamist vaigutamiseks pindala ulatuses, mis väljub vaigutuselt.

Eraldatud aladel ei lubata vaigutada seemnepuid ja aviopuid, mis peavad olema pindade vaigutamiseks eraldamisel tembeldatud ja kantud vaigutuslankide üleande aktile lisatavasse nimes-tikku. Vaigutusorganisatsioonidele üleantud ja eraldatud vaigu-

tuslankide kohta koostatakse akt ja nimestik «Vaigutusinstruktsioonile» lisatud vormide järgi.

44. Raielangid raudteede ja maanteede ääres kui ka põllumajanduslike kõlvikute, aedade jne. piiridel rajatakse vastavalt «Metsa raie-eeskirjadele» jäetavate metsaservade ja kaitseribade taha.

45. Hooldusraie langid kontsentreeritakse kvartaali- või eraldi metsatükkide viisi või piiritletakse täisnurksete ruutudega.\*

46. Sanitaarraie ja surnud metsa koristamine määratakse reeglipäraselt kvartaaliviisi või üksikute, selgelt piiritletud metsatükkide viisi.

47. Iga eraldatud raielangi kohta koostatakse kahes eksemplaris joonised metsakorralduse planšettide mõõtkavas (1:10000 või 1:25000). Joonisele kantakse langitükid ja osad, visiiride mõõted, mis piiravad langitükke või osasid, seosega kvartaali püsivatele-punktidele, keskmine kokku- ja väljaveo kaugus. Eba-korrapärase kujuga osatükkide raieks eraldamisel kantakse peale ka nurgad.

Valmis joonised, millele on märgitud raielangi pindala kui ka langitükkide või osade pindalad, kirjutatakse alla eraldamist teostanud isiku poolt, seejärel brošeeritakse joonised aastalangi albumisse kvartaalide numeratsiooni järjekorras ja säilitatakse — üks eksemplar metsamajandis ja teine metskonnas.

48. Pärast eraldamistööde lõpetamist kantakse kõik langid planšetile raieaasta ja pindala näitamiseks. Sellele vastavalt tehakse takseerkirjelduses vastavate literate juurde märkmed raieks määramise aasta, pindala, massi ja raieviisi kohta; seejuures puidumass, mis kuulub langilt väljaraiumisele, avaldatakse pärast lugemise lõpetamist ja tagavara määramist.

Kõik need märkused tehakse pliiatsiga ja vormistatakse lõplikult tuši ja tindiga pärast raielangi vastuvõtmist varujalt.

Vastutus õigeaegse märkuse sissekandmise eest pannakse metsamajandi vanemale metsaülemale.

## V. RAIELANKIDE KVALITEEDILINE HINDAMINE.

49. Takseerimisobjektide selgitamiseks tuleb täpsustada üheaegselt raielankide eraldamisega metsakorralduse poolt määratud raielankide jagunemine takseerosadeks\*\*.

\* Juhul, kui mets pole kvartaalidesse jaotatud.

\*\* Literateks.

49. Takseerosadeks peavad olema jaotatud kõik raielangid, olenemata raieviisist, kasutusliigist ja langi materiaalse hindamise viisist.

Aluseks osade eraldamisel on:

- a) enamuspuliik (seejuures tuleb silmas pidada, et osa eraldamise aluseks koosseisu järgi on muudatused puistu pearingide enamuspuliigis  $\frac{3}{10}$  ja enam);
- b) puistute terviklikkuse aste (osad, mis on määratud raiumiseks 20 aasta jooksul, peavad olema eraldatud osadest, mis ei kuulu raiumisele; osad, mis on rikutud kahjutulest, tuuleheitest jne., peavad olema eraldatud rikkumata osadest);
- c) puistu vorm (seejuures eraldatakse üherindelised puistud kahe- ja kolmerindelitest; eraldamisele kuuluvad osad, milles alarinne selgelt eraldub ja kui selle keskmine kõrgus erineb pearinge keskmisest kõrgusest rohkem kui 20% ja alaringe tagavara ei moodusta vähem kui 20% pearinge tagavarast, kuid absoluutse suuruse poolest pole vähem kui 30 tm 1 ha kohta ja kui enamuspuliigi keskmine diameeter pole vähem kui 10 sm; järelkasvu ja alusmetsa rindeks ei loeta);
- d) enamuspuliigi vanuste vahed mitte vähem kui üks vanuseklass;
- e) pearinge täiuse erinevused enam kui 0,2;
- f) enamuspuliigi boniteedi üheklassilised vahed;
- g) enamuspuliigi puistute kvaliteediklasside vahed üks klass ja rohkem.

Kasutatakse järgmisi kolme kvaliteediklassi tarbepuidu väljatuleku järgi (protsentides tagavarast):

Kvaliteedi klass	Tarbepuidu väljatulek tagavarast protsentides	
	okaspuu	lehtpuu
I	üle 50	üle 40
II	30–50	10–40
III	alla 30	alla 10

50. Raielankide jaotamisel langitükkideks vastavalt takseereraldustele peavad takseer-eraldused (langitükid) olema piiritletud looduses selgete visiiridega tüvedele löödud lahade näol.

Takseerosade (langitükkide) visiiride väljumiskohtadel piirijoonetele püstitatakse mitte vähem kui 10 sm jämedused palgedega vaiad, millele märgitakse langitükkide numbrid ja osade literad, mis on tähendatud takseerkirjelduse andmetes ja raielangi joonisel.

## X. TÖÖ LÄBIVIIMISE TÄHTAJAD, RAIELANKIDE ERALDAMISE ARUANDLUSE VORMID JA TÄHTAJAD.

85. Metsaraiefondi eraldamine looduses koos eraldamisandmete kameraalse läbitöötamisega peab olema metsamajandite poolt lõpetatud ja metsamajanduse valitsusele esitatud kindlaksmääratud kujul kahes eksemplaris 1. augustiks, metsamajanduse valitsuste poolt aga oma vahetule kõrgemalseisvale instantsile — 15. augustiks.

86. Metsamajandi poolt koostatavad algdokumendid metsaraiefondi eraldamisel on: a) puude lugemislehed raiumiseks eraldatud lankidel (lisa nr. 1); b) aastalangi koosseisu kuuluvate osatükkide takseerkirjeldus (lisa nr. 6); c) aastalangi koondandmed (lisa nr. 5); d) andmed sortimentide väljatuleku kohta langil (lisa nr. 4); e) andmed spetsortimentide ja kõrgekvaliteedilise puidu väljamärgimise ja tembeldamise kohta (lisad nr. 2 ja 3); f) raielankide album; g) raielangi materiaalse hindamise sortiment-sortide andmed sortiment-sortide tabelite järgi (lisa nr. 7); h) raielankide eraldamise tööde kontrollimise akt (lisa nr. 8); i) aastalangi hindamisandmed (lisa nr. 9); j) andmed pindalade kohta, mis on eraldatud vaigutamiseks, ja nende üleande aktid (vaigutusinstruktsiooni vormide järgi).

Loeteldud materjalidest esitatakse metsamajanduse valitsusele: 1) aastalangi koondandmed (lisa nr. 5); 2) andmed sortimentide väljatuleku kohta (lisa nr. 4); 3) spetspuidu ja kõrgekvaliteedilise puidu väljamärgimise ja tembeldamise koondandmed (lisa nr. 3) ja koondandmed sortimentide väljatuleku kohta jaotusega metsavarujate järgi (lisa nr. 11); 4) metsamajandi skemaatiline kaart, millele eraldatud raielangid on tingmärkides peale kantud, ja 5) teised metsamajanduse valitsuse poolt nõutavad andmed.

Metsamajandite materjalide alusel esitab metsamajanduse valitsus oma vahetule kõrgemalseisvale instantsile raielankide eraldamise koondandmed metsamajandite viisi, raieliikide, tagavara, tarbepuidu sortimentide väljatuleku ja raielangi jaotamise kohta metsavarujate vahel (lisad nr. 10 ja 11).

87. Metsaraiefondi arvestusmaterjalide juurde tuleb anda nii metsamajandil kui ka metsamajanduse valitsusel seletuskiri, kus on üksikasjaliselt valgustatud kõik eraldamise küsimused, raielankide eraldamise ja hindamise kontrollimine kui ka projekteeritud raielankide jaotus metsavarujate vahel\*.

---

\* Kõiki käesolevas instruksioonis nimetatud vorme võrrelda vastavate vormidega 7. märtsil 1949. a. kinnitatud raielankide takseerimise instruksioonile lisatud vormidega. Käesoleva instruksiooni lisad nr. 3, 6, 7 ja 9 ei ole uue, täiendava instruksiooni järgi enam nõutavad. Käesoleva instruksiooni lisade vormid on tõlkes jäetud välja kui kehtetud.

Kooskõlastatud NSVL Metsa- ja  
Paberitööstuse Ministeeriumiga

5. märtsil 1949. a.

Allkiri: Metsa- ja paberitööstuse  
ministri aset. E. LOPUHHOV.

«KINNITAN».

NSVL metsamajanduse minister  
(A. BOVIN)

7. märtsil 1949. a.

## NSVL METSAMAJANDUSE MINISTEERIUMI INSTRUKTSIOON RAIELANKIDE TAKSEERIMISEKS.

### I. SISSEJUHATUS.

1. Käesolev instruksioon hakkab kehtima selle saamise momendist alates metsamajandis vastavalt NSVL Ministrite Nõukogu määrusele nr. 4753 — 23. XII 48. a. «Kasvava metsa väljaandmisel kehitatavate takside kinnitamisest», NSVL Metsamajanduse Ministeeriumi poolt 18. märtsil 1948. a. kinnitatud raielankide eraldamise instruksiooni VI osa — «Väljaandmisele määratud metsa materiaalsest hindamisest», VII osa — «Raielankide eraldamise ja takseerimise tööde kontrollimisest», VIII osa — «Raielankide rahalisest hindamisest» ja IX osa — «Erilistest metsa väljaandmise juhtudest» asemel.

2. Käesoleva instruksiooni kehitamise momendist alates tuleb kõik varem väljaantud instruksioonid, eeskirjad, ringkirjad ja teised korraldused raielankide takseerimise alal viia kooskõlla käesoleva instruksiooniga.

3. Metsa väljaandmisel erilise tähtsusega metsadest ja nimelt kaitse-, veehoiu-, keelu-, õppe- ja katsemetsadest jne., kasutatakse käesolevat eeskirja nende kõrvalekaldumiste ja muudatustega, mis kinnitatakse niisuguste metsade kasutamiseks aktide ja eeskirjadega.

4. Mõningate muudatuste või täienduste vajadusel käesolevas instruksioonis esitavad metsamajanduse ministeeriumid või peavalitsused, olenevalt kohalikest tingimustest, NSVL Metsamajanduse Ministeeriumile oma kaalutlused selliste muudatuste ja täienduste projektiga kinnitamiseks.

### II. RAIUTAVATE PUUDE LUGEMINE.

5. Pinna järgi väljaandmisele määratud metsa materiaalseks hindamiseks teostatakse raiutavate puude täielik lugemine, mõõ-

tes diameetrid rinnakõrguselt (1,3 m kännukaelalt) eraldi iga takseereralduse (raielangi, langitüki) kohta puuliikide ja 4 sm jämedusastmete kaupa, alates puudest diameetriga 8 sm.

#### Märkused.

1. Samade sortimentide tabelite järkude juures ühe puuliigi piires takseerosade eraldamist raielangil (langitükil) ei tehta.
2. Liitpuistutes, kus sama puuliigi I ja II rinde jaoks sortimentide tabeli järk on erinev, teostatakse selle puuliigi lugemist rinnete viisi eraldi.

6. Erandjuhtudel, kui puude ülepinnalist lugemist metsa pinna järgi väljaandmiseks läbi viia ei osutu võimalikuks, määratakse metsamajanduse valitsuse loal kasvava metsa tagavara tavalistele või lintproovipindade rajamise teel. Proovipindade valikut teostab metsaülem või abimetsaülem (tehnik).

Lintproovipinnad rajatakse piki visiire, mille vahele puistu on eraldatud, mitte metsaservadesse.

Puidutagavara määramise viisi proovipindade järgi võib lubada ainult III grupi metsades, kus metsavarumise intensiivsus on nõrk.

7. Metsa väljaandmisel üksikute puude viisi (kändude arvu järgi) tuleb kõik raiumiseks määratud puud mõõta rinnakõrguselt (1,3 m kännukaelast), individuaalselt hinnata nende tehnilist kõlblikkust, s. t. jaotada spetspuudeks, muudeks tarbepuudeks, pooltarbepuudeks ja küttepudeks, tembeldada metsa väljaandmise templiga õlivärvis rinnakõrguselt ja kännukaelalt ja nummerdada. Puud numereeritakse iga langitüki (osatüki) järgi eraldi.

8. Metsa väljaandmisel arvestusega ülestöötatud materjali hulga järgi eelnevat puude lugemist ei teostata. Sel juhul väljaandmisele määratud kasvava metsa eelnev materiaalne hindamine seisneb ülestöötamisel oletatava sortimentide arvu ja koguse määramises; ülepinnalises surnud metsa raiumisel hinnatakse tagavara proovipindade järgi, üksikute surnud puude puhul silma järgi.

9. Raielangil grupiviisi asetusega eluvõimelise peapuuliigi teise rinde olemasolul võib metsamajandi loal selle puuliigi puid lugeda 12 sm rinnakõrguse jämedusest alates.

10. Puude jaotamist tehnilise kõlblikkuse järgi (spetspuudeks, muudeks tarbepuudeks, pooltarbepuudeks ja küttepudeks) teostatakse vastavalt liidu- või autonoomses vabariigis, kraisis või

oblastis kehtivatele sortimentide tabelitele kui ka ГOCT-idele ja varutavate puidusortimentide tehnilistele tingimustele.

11. Väliseks tunnuseks, mis on aluseks puude arvamiseks ühte või teise tehnilise kõlblikkuse kategooriasse, on tarbepuidu osa summaarne pikkus, ja nimelt:

a) tarbepuudeks loetakse puud, millede tarbepuidu osa pikkus on vähemalt 6,5 m, madalamate kui 18 m puude puhul — üks kolmandik puu pikkusest;

b) pooltarbepuudeks loetakse puud, millede juures tarbepuidu osa pikkus on 1 kuni 6,5 meetrit;

c) küttepuudeks loetakse puud tarbepuidu osa pikkusega alla 1 m või täielikult küttepuu iseloomuga puud.

#### Märkused.

1. Tüve alumisest osast rikutud puud, kui rikked ei ulatu tüükast kõrgemale kui 2 m, arvatakse tarbepuude kategooriasse tingimusel, et tarbeosa ei jää vähemaks kui 6,5 meetrit.
2. Valgepöök (*Carpinus*) jaotatakse kahte kategooriasse: tarbe- ja küttepuudeks; tarbepuudeks loetakse puud tarbeosa pikkusega üle 1 meetri.

12. Puude tarbepuidu osa pikkuse määrab silma järgi puude lugemist teostav tehnik või vilunud metsnik.

Harjutamiseks ja õigemaks puude tarbepuidu osa pikkuse määramiseks on soovitatav kasutada pikka mõõdulatti.

Puude tehnilise kõlblikkuse kategooriatesse jaotamist teostatakse üheaegselt puude diameetrite mõõtmisega.

Tehnilise kõlblikkuse kategooriat tuleb määrata erilise hoolega, mitte lubades puude üleviimist ühest kategooriast teise. Sellepärast mingil juhul ei või puude tehnilise kõlblikkuse määramise tööd juhtida vilumatu töötaja.

13. Metsamajandi spetsialistid, metsaülemad, tehnikud ja metsnikud peavad tundma ГOCT-e (Üleliiduline riiklik standard) ja peamiste puidusortimentide ülestöötamise tehnilisi tingimusi ning juhenduma neist puude tehnilise kõlblikkuse kategooria määramisel.

14. Puude lugemisel ja tarbepuidu ning küttepuudu tagavara määramisel võetakse arvesse ka kogu surnud mets ja tuuleheide, kui neid võib nende tehnilise kõlblikkuse poolest kasutada.

15. Spetspuitu andvate puude lugemisel peetakse eri arvestust. Nende puude valikut teostatakse puude välise hoolika vaatluse teel langil ja nende üheks või teiseks sortimendiks kõlblikkuse selgitamisega, kooskõlas kehtivate ГOCT-idega ja tehniliste tingimustega.

Erilise hoolega tuleb välja valida ja langil täielikult arvesse võtta spetspuidu sortimendid, millede raiumist, olenevalt nende defitsiitsusest, lubatakse valiku teel.

16. Kõik märkmed puude lugemise kohta kantakse erilise lugemislehele (lisa nr. 1).

17. Spetspuude valikut teostatakse kindlaksmääratud plaani piires metsavarujate (praakrite) poolt erilise instruksiooni kohaselt.

#### M ä r k u s.

Raielankidel (langitükkidel) lubatakse spetspuude valikut metsavarujal (praakril) teostada:

a) enne üldist puude lugemist langil;

b) samaaegselt üldise puude lugemisega langil ja

c) pärast üldise puude lugemise lõpetamist langil.

Viimasel juhul spetspuidu varumiseks kõlblike puude lugemisandmed on materjaliks kohtade määramisel, kus on võimalik spetspuid välja valida. Märgitud, kuid väljapraagitud spetspuud arvatakse tagasi muude tarbepuude hulka.

18. Metsavarujate nimekiri ja neile valitsuse poolt määratud spetspuidu märkimise plaan, teatatakse NSVL Metsamajanduse Ministeeriumi poolt metsamajanduse valitsustele ja viimaste poolt metsamajandele.

19. Iga metsavaruja (praakri) poolt väljavalitud spetspuu, välja arvatud kuused, nulud, pöögid, kased, pärnad ja teised puud, milledel lahastamine võib rikkuda kambiumikihti, rõngastatakse 1 m kõrguselt surnud kooreosa korbastamisega 20 sm laiselt.

Kooritud osa põhjapoolsesse külge märgitakse puu järjekorranumber (langi, langitüki, osatüki kohta) ja samaaegselt lüüakse kannukaelale (kooritud kohale) metsamajandi metsaväljaandmise tempel.

Puudel, mil ei lubata koore lahastamist, tehakse selle asemel 1 meetri kõrgusele värviga 5—10 sm laiune rõngas; sellele rõngale kirjutatakse teise värviga puu number, kannukaelale lüüakse metsamajandi metsaväljaandmise tempel.

Nummerdatud ja tembeldatud spetspuud arvatakse üldisse langi (langitüki) lugemisse ja kantakse erilisse nimekirja (lisa nr. 2).

20. Spetspuude määratud otstarbeks kasutamise huvides märgitakse nad raiepiletisse.

21. Juhul, kui NSVL Metsamajanduse Ministeeriumi poolt lubatakse spetspuidu ülestöötamist väljaspool metsavarujatele eraldatud raielanki (valiku korras), võetakse see puit koos kaasas-

käiva puiduga antud metsavaruja peakasutuse raiefondi limiidi arvele.

22. Valikraietel teostatakse ainult nende puude lugemist, mis kuuluvad valikraie alla.

Seejuures nii valikraietel kui ka põimendusraietel tuleb raieks määratud puud märkida kannukaelalt metsamajandi templiga ja rinnakõrguselt värvilise rõngasvööga või muude tunnusmärkidega.

23. Valgustus-, puhastus- ja mõnedel juhtudel harvendusraietel märgitakse raiumiseks kuuluvad puud metsaülema või abimetsaülema (tehniku) poolt nende hooldusraiete täitmise protsessis.

### III. SORTIMENTIDE TABELITE KASUTAMINE.

24. Samaaegselt puude lugemisega langil mõõdetakse puuliikide viisi nende kõrgus. Tingimata tuleb mõõta iga puuliigi kõrgused rinnete kaupa kolmes jämedusastmes — keskmine aste (tüvede arvu järgi enamuses olev jämedus) ja kaks keskmisele naabruses olevat astet (jämedam ja peenem) vähemalt kolme puujuures igas jämedusastmes.

25. Raielangil (langitükil, osatükil) olevate puude keskmiste kõrguste ja diameetrite tabelitega võrdlemise alusel määratakse igale puuliigile sortimentide tabeli järk, mida tuleb kasutada antud raielangil (langitüki, osatüki) tagavara ja sortimentide väljatuleku arvutamiseks.

Juhul, kui kõigi kolme jämedusastme jaoks ei saada ühtsama sortimentide tabeli järku, määratakse järk kogu puuliigi kohta, korrutades saadud üksikute jämedusastmete järgud puude arvuga vastavates jämedusastmetes. Saadud tulemused liidetakse ja jagatakse kõigi kolme jämedusastme puude arvuga. Selle aritmeetilise tehte tulemus annab sortimentide tabeli järgu, mida tuleb kasutada raielangil (langitükil, osatükil) antud puuliigi tagavara ja sortimentide väljatuleku arvutamiseks.

26. Pärast sortimentide tabeli järgu määramist liidetakse puude arv jämedusastmete järgi ja kokku igal raielangil (langitükil, osatükil) eraldi puuliikide, sortimentide tabelite järkude ja tüvede tehniliste kategooriate viisi (spetspuud, tarbe- ja küttepuud).

Pooltarbepuude kategooria jaotatakse tarbe- ja küttepuude vahel kas võrdselt või sortimentide tabelis kindlaksmääratud tarbepuidu ja küttepuidu väljatuleku protsendi kohaselt.

27. Kogu raielangil (langitüki, osatüki) tarbe- ja küttepuude

arvu kohta arvutatakse sortimentide tabelitest iga puuliigi ja jämedusastme viisi puidu üldtagavara ja võimalik jämeda, keskmise ning peene tarbepuidu, küttepuidu ja jäätmete ning samuti tööstuslike sortimentide väljatulek puude arvu korrutamise teel vastavate sortimentide tabelite näitajatega.

Tööstuslike sortimentide väljatuleku nimetused, maht ja jämedusklassid antakse konkreetsete sortimentide kohta, mis esinevad antud juhul kasutatavas sortimentide tabelis.

Tagavara määramisel arvestatakse ainult tüveosa massi. Ladvad, oksad, kännud ja juured üldmassi ei kuulu, vaid arvestatakse vajaduse korral eraldi (lisa nr. 3).

Nendesamade konkreetsete sortimentide kohta, mis on näidatud sortimentide tabelites, koostataksegi sortimentide väljatuleku koondandmed üksikul raielangil (langitükil) — lisa nr. 4, kogu aastalangi kohta metsamajandis (metskonnas) — lisa nr. 5.

28. Ajutiselt, kuni NSVL Metsamajanduse Ministeeriumi poolt uute sortimentide tabelite väljaandmiseni, tuleb raielankide materiaalselt hindamist teostada kasutades järgmisi sortimentide tabeleid:

- a) männi ja (hariliku) kuuse jaoks NSV Liidu Euroopa ja Kesk-Aasia osades, välja arvatud Karjala-Soome NSV, Arhangelski, Vologda, Sverdlovski oblastid ja Komi ANSV — sm. F. Moissejenko (Valge-Vene MTUI\* 1943. ja 1946. a. tabeleid, ja ülejäänud NSV Liidu osades — sm. N. Anutšini tabeleid.

#### Märkus.

Sm. F. Moissejenko tabelites loetakse jämedaks tarbepuiduks I klassi sortimendid, keskmisse tarbepuitu arvatakse II ja III klassi sortimendid tervenisti ja IV klassist sortimendid ladvaläbimõduga 13 sm; peeneks tarbepuiduks loetakse IV klassi sortimendid ladvaläbimõduga 12 sm ja vähem.

- b) ülejäänud okaspuuliikide jaoks (seedrimänd, lehis ja nulg) kui ka lehtpuuliikide (kask, haab ja tamm) jaoks kasutatakse kõigis NSV Liidu rajoonides, välja arvatud Valge-Vene NSV, Kaug-Ida ja Taga-Kaukaasia, sm. N. Anutšini tabeleid;
- c) Kaug-Ida kraj okas- ja lehtpuuliikide jaoks — kohalikke «Kaug-Ida MTUI» tabeleid, Taga-Kaukaasias — kohalikke «Taga-Kaukaasia MTUI» tabeleid, Valge-Vene NSV-s — «Valge-Vene MTUI» tabeleid.

\* MTUI — Metsanduslik Teadusliku Uurimise Instituut.

### Märkus.

Vastavatele Kaug-Ida metsamajanduse valitsustele ja Taga-Kaukaasia Metsamajanduse Ministeeriumile pannakse ette kohaldada kohalikud sortimentide tabelid kindlaksmääratud tarbepuidu jaotusele jämedaks, keskmiseks ja peeneks.

- d) pöögi, valgepöögi ja lepa kui ka ülejäänud puuliikide jaoks, mida pole näidatud punktides «a» ja «b» — kasutada kohalikke sortimentide tabelleid, kohaldades neid määratud tarbepuidu jaotusele jämedaks, keskmiseks ja peeneks;
  - e) kohtadel sortimentide tabelite puudumisel saare, vahtra, jalaka, künnapuu ja pärna jaoks lubatakse neid 1949. aastal sortimentida tamme järgi, lepa tabelite puudumisel sortimentida must lepp haava ja valge lepp kase tabelite järgi.
29. Eraldatud raielangi, langitüki ja iga takseerosa (kui need on eraldatud) pindala arvutatakse geomeetriliselt planimeetri või paleti abil.

### IV. RAIELANKIDE TAKSEERIMINE PROOVIPINDADE JÄRGI.

30. Metsaraiefondi materiaalne hindamine proovipindade abil (p. 6) koosneb järgmistest staadiumidest:

- a) raielangi (langitüki) takseerosadeks jaotamine juhtudel, kui sortimentide tabelite järgud neil takseerosadel ühe ja sama puuliigi kohta on erinevad, abrissi ja takseerikirjelduse koostamisega;
- b) raielangi ja üksikute takseerosade pindala määramine;
- c) ülepinnalise lugemise normi määramine;
- d) ülepinnalise lugemise vööndite arvu ja laiuse määramine, samuti nende paigutamine langil;
- e) ülepinnalise lugemise vööndite piiritlemine looduses, lugemise läbiviimine ja puude kõrguste mõõtmine;
- f) tagavara arvutamine, selle jaotamine sortimentideks sortimentide tabelite järgi ja nende andmete ülekandmine raielangile (langitükile).

Tööd punktides «a» ja «b» täidetakse samuti nagu ülepinnalistel puude lugemistel.

31. Ühtlastes puistutes — metsamajandites ja nende osades, kus metsaraiefondi täielikult ära ei kasutata, lubatakse proovipinda rajada piki pikemat langi serva (ainult mitte metsa ja avamaa piirile) 10 m laiuse riba kujul raielangi laiusel kuni 100 m. Raielangi laiusel kuni 250 m tuleb lintproovipinnad rajada piki

kaht pikemat külge. Sel viisil haaravad proovipinnad 8—10 % takseeritavast pindalast.

Raielangi laiusel üle 250 m liitpuistutes suurema arvu takseer-osadega tuleb kasutada järgmisi osalise lugemise norme:

Raielangi ekspluateeritav pindala ha

kuni 7, 8—15, 16—25, 26—50, 51—120, 121 ja üle

Osalise lugemise norm protsentides ekspluateeritavast pindalast

100	30	25	20	15	12
-----	----	----	----	----	----

32. Raielankide takseerimiseks rajatavate proovipindade ulatus, vorm ja arv on otseses sõltuvuses takseeritava puistu ühtlusest, samuti takseerosade arvust ja asetusest raielankide ja langitük-kide piirides.

Raielangi ekspluateeritava pinna all mõistetakse kõiki raiumisele kuuluvaid puistuid.

Metsa väljaandmisel arvestusega materjalide hulga järgi võib proovipindasid tagavara ja ülestöötamisel oletatavate puidusorti-mentide määramiseks rajada 2—3 % ulatuses.

33. Pärast osalise lugemise pindala kindlaksmääramist jaota-takse proovipinnad raielangi kohta sellise arvestusega, et proo-vid oleksid paigutatud kõigile takseerosadele (proportsionaalselt iga osa pindalale). Seejuures võib proovipindade laius kõikuda 5—10 ja rohkem meetrini. Rajatavad proovipinnad kantakse raie-angi joonisele ja viiakse üle looduses.

34. Uleribalise lugemise ribade piiritlemist looduses teostatakse visiiride rajamise teel, mis eraldavad ribad ülejäänud raielangi pinnast. Visiiridele sattuvaid jämedaid puid ei raiuta. Töö kergen-damiseks lubatakse lintproovipindadel märkida riba piiritlevat teist pikka visiirjoont pingulitõmmatud traadi või nõõriga. Riba laiuse õigsuse kontrollimiseks tuleb teostada selle mõõtmist iga 50—100 meetri tagant.

Takseerosade piirid langipiiridel ja proovipindade piirid märgi-takse looduses 5—7 sm jämeduste ja I m pikkuste, poolest saadik maasse käevatud vaiadega. Vaiadele märgitakse proovi number ja takseerosa litera.

Proovide numeratsiooni looduses ja joonisel tuleb teostada eraldi iga raielangi piirides.

Puude lugemise ja kõrguse määramise tehnika jääb samaks nagu ülepinnaisel lugemisel.

35. Üldtagavara ja sortimentide arvutamist teostatakse igas lintproovis takseerosade viisi.

Üldtagavara iga takseerosa kohta arvutatakse tagavara alusel,

mis on saadud selle takseerosa jaoks proovipinnal, kogu takseer-  
osa pindala võrdelises suhtes selle pinnaga proovil, valemi järgi

$$V = \frac{v \cdot P}{p}$$

- kus: V — takseerosa üldtagavara;  
v — takseerosa tagavara proovipinnal;  
P — kogu takseerosa pindala;  
p — takseerosa pindala proovipinna piirides.

Tagavarade ja sortimentide arvutamise kord on seesama mis  
ülepinnalisel lugemisel.

36. Puidutagavara ja sortimentide väljatulekut valgustus-, puhas-  
tus- ja harvendusraie lankidel arvestatakse proovipindade järgi  
(mitte vähem kui 3% raielangi pindalast ja igal juhul mitte alla  
1 ha).

Tööstuslikku tähtsust omavat alusmetsa (pärna jt.) arvestatakse  
eelmistele aastate kogemuste teel või väikeste (0,1—0,2 ha) proovi-  
pindade rajamise teel.

37. Proovipinnad tähistatakse looduses tulpadega raielangi tak-  
seerimise kontrollimise eesmärgil järgmiselt: ruudukujulised pin-  
nad — proovi nurkadel, lintproovid — riba läbiva telje alguses ja  
lõpul.

Tulbad proovipindadele valmistatakse pikkusega 1,25 m ja kae-  
vatakse poolest saadik maasse. Proovipinnad kantakse raielankide  
joonistele.

## V. RAIELANKIDE RAHALINE HINDAMINE.

38. Kõigile metsavarujaile eraldatud kõigi raielankide rahalist  
hindamist teostatakse kasvava metsa takside järgi, mis on kinni-  
tatud NSVL Ministrite Nõukogu määrusega nr. 4753 — 23. XII  
1948. a. (NSVL Metsamajanduse Ministeeriumi käskkirjad nr. 751  
— 31. XII 1948. a. ja nr. 18 — 8. I 1949. a.).

39. Puudu hindamist teostatakse puuliikide viisi, korrutades ühe  
tihumeetri jämeda, keskmise ja peene tarbepuudu, küttepuidu, hao  
ja teiste metsamaterjalide taksihinda väljaantava vastava puudu  
kogusega (lisad nr. 3 ja 12).

Koondhindamisandmed ja hindamisandmed aastalangi majand-  
uste järgi metskondade ja metsamajandite kohta koostatakse  
lisade nr. 6 ja 7 vormide järgi.

40. Metsavarujatelt väljaantava metsa taksihinna sissenõudmise kord ja tähtajad määratakse vastavalt NSVL Rahandusministeeriumi instruksioonile metsatulude kohta ja vastavalt NSV Liidus kehtivatele kasvava metsa väljaandmise eeskirjadele.

## VI. RAIELANKIDE ERALDAMISE JA TAKSEERIMISE TÖÖ KONTROLLIMINE.

41. Raielankide eraldamise ja takseerimise töö kontrollimist teostatakse nii selle täitmise protsessis kui ka pärast töö lõpetamist ja see peab selgitama:

- 1) kindlaksmääratud metsa raie-eeskirjadest kinnipidamist;
- 2) eraldatud raielangi vastavust raiekavale pinna, massi, kasutusliikide ja raieliikide järgi;
- 3) eraldatud raielangi reaalsust;
- 4) raielankide looduses eraldamise (piiritlemise) kvaliteeti;
- 5) metsaraiefondi takseerimise õigsust üksikute töö staadiumide järgi (puude jaotus kvaliteedi kategooriatesse: tarbe-, pooltarbe- ja küttepuudeks, kõrguste mõõtmine ja tabelite järgu määramine, takseerosade eraldamine, nende takseerimine ja sortiment-sortide määramine metsaraiefondi hindamisel sortiment-sortide tabelite järgi, metsaraiefondi sortimentimine);
- 6) metsaraiefondi materiaalse hindamise ja dokumentatsiooni kvaliteeti.

42. Raielankide eraldamise ja takseerimise kontrolli teostatakse metsamajanduse valitsuste poolt igas metsamajandis valiku korras kõigis eelmises punktis loeteldud küsimustes.

Analoogilise töö viivad läbi metsamajandid metstkondades. Seejuures peab kontrollitama igas metstkonnas mitte vähem kui 3% looduses täidetud tööst.

Kontrollimist teostatakse nii raielankide eraldamise ja takseerimise töö protsessis kui ka pärast selle lõpetamist kuni metsaraiefondi materjalide ärasaatmiseni metsamajandist metsamajanduse valitsusele. Kontrollimise tulemuste kohta koostatakse akt (lisa nr. 8).

43. Juhul, kui kontrollimisel ilmnevad lugemisandmetes vahed rohkem kui 10% ulatuses üksikute puuliikide tagavarades, tunnistatakse tööd läbiviinud brigaadi töö ebarahuldavaks ja teostatakse täiendavat antud brigaadi töö kontrollimist teistel raielankidel.

44. Samade lahkuminekute ilmnemisel ka teistel raielankidel

viiakse brigaadi raielankide eraldamise töö uuesti läbi. Hooletus töö teostamises süüdiolivad isikud langevad distsiplinaarkaristuse alla, eriti rasketel juhtudel võetakse nad kohtulikule vastutusele, töö ümbertegemise kulude nende kanda jätmisega.

### ÜLDMÄRKMED.

1. Käesoleva instruksiooni väljaandmisega asendatakse NSVL Metsamajanduse Ministeeriumi 18. III 1948. a. kinnitatud raielankide eraldamise instruksiooni lisad nr. 1—11 käesoleva instruksiooni lisadega nr. 1—10.

2. Raielankide eraldamise ja takseerimise tööde läbiviimise ja aruandluse tähtajad ja kord, mis on määratud NSVL Metsamajanduse Ministeeriumi 18. III 1948. a. instruksiooni osades I—V ja X, jäävad jõusse.

3. Ajutised sm. N. Anutšini sortimentide tabelid männi, kuuse, seedrimänni, lehise, nulu, kase, haava ja tamme jaoks antakse lisa nr. 11\*.

4. NSV Liidu metsade jaotus metsatakside tsoonide järgi ja kasvava metsa taksid antakse lisa nr. 12\*.

---

\* Käesolevale tõlkele juurde ei lisata.

# LISAD

## ANDMED

puude lugemise kohta raiumiseks määratud

..... metskonna ..... metsamajandi

raielangil ..... 19..... a.

Raie liik: ..... Majandusüksus ..... kvartaali nr. ....

langi nr. .... 19..... a. lank, pindala ..... ha.

Lugemist teostas (kes, millal) .....

Diameeter rinnakõrguselt sm	P u u d e a r v											
	M ä n d				T a m m				K a s k			
	Spetspuitu väljaandvad puud	Tarbe	Pooltarbe	Kütte	Spetspuitu väljaandvad puud	Tarbe	Pooltarbe	Kütte	Spetspuitu väljaandvad puud	Tarbe	Pooltarbe	Kütte

J ä r g

				Seemnepuud		Keskmine ja naaberjämedus- astmete enamuspüüliigi kõrgus	
Spetspuitu väljaandvad puud	Tarbe	Pooltarbe	Kütte	Puu liik	Arv	Puu liik	Kõrgus m

M ä r k u s. Tagavara ja sortimentide arvutamiseks tarvitav tabeli järk .....

ANDMED

spetspuitu väljaandvate puude lugemise kohta

..... metsamajandi ..... metskonna  
 aastalangil, kv. nr. .... 19..... a. lank, langi nr. ....

Tembeldamist teostas ..... (kes, millal)

Sortimendid	Puu liik	Puude nr-d	Diameeter	Tagavara tm		Puu liik	Puude nr-d	Diameeter	Tagavara tm	
				üldine	spetspuidu				üldine	spetspuidu
Spetspuidu sortimendid										

Järg

Puu liik	Puude nr-d	Diameeter	Tagavara tm		Puu liik	Puude nr-d	Diameeter	Tagavara tm	
			üldine	spetspuidu				üldine	spetspuidu

RAIELANGI MATERIAALSE- RAHALISE HINDAMISE  
ANDMED

Metsamajand .....

Metsakond .....

Kvartaali nr. ....

Puu liik .....

Sortimentide tabeli järk .....

Rinna- kõrguse diameeter	P u u d e a r v					M a s s t i h u			
	kokku	s e l l e s t			Üldine	s e l			
		spets- puid	muid tarbe- puid	kokku tarbe- puid		kütte- puid	t a r b e		
						jäme	kesk- mine	pee- nike	
8									
12									
16									
20									
24									
28									
32									
36									
jne.									
Kokku									

Hind .....

Maksumus .....

Sortimentide väljatulek tm-tes .....

(sortimentide nime-  
tused sortimentide  
tabelite järgi) .....

Kokku .....

Hindamist teostas (kes, millal) .....

..... aasta lank

Langi nr. ....

Pindala ..... ha

Tsoon .....

Taksijärk .....

me e t r i t e s				Oksad ja ladvad	Tööstuslike sortimentide väljatulek tarbepuidust sortimentide tabelite järgi tm jämedusklassi näitamisega
l e s t					
puitu	kütte	kokku lik- viidset puitu	jäätmel		
kokku tarbe					

## ERILISTE JA TEISTE SORTIMENTIDE

..... metsamajandis

19..... a. lank nr. .... langi

Sortimendid	Mänd	Kuusk	Muud okas- puud	Kokku okaspuud	Tamm	Saar	Pöök	Valgepöök	Muud kõvad lehtpuud
Spetspuit									
Muud tarbepuud									
.....									
.....									
(näidatakse kõik sorti- mendid, mis esinevad ka- sutatavates sortimentide tabelites)									
Kokku tarbe									
Küttepuu									
Kokku likviidne									
Jäätmed									
Kõik kokku									

Märkustes näidatakse väljaveo sihtkoht, kokku- ja väljaveo kaugus, transpordi liik.

## VALJATULEKU ANDMED AASTALANGIL

..... metskonnas, kv. nr. ....

pindala ..... ha

Tuhandetes tihumeetrites

Kokku kõvad lehtpuud	Kask	Pärn	Haab	Lepp	Muud pehmed lehtpuud	Kokku pehmed lehtpuud	Kõik kokku	Märkused

## KOONDANDMED

sortimentide väljatuleku kohta 19..... a.

langil ..... metsamajandis

Raielankide pind ..... ha

Tuh. tm

Sortimendid	O k a s p u u				Kõvad lehtpuud					
	Mänd	Kuusk	Muud puu- liigid	Kokku	Tamm	Saar	Pöök	Valgepök	Muud puu- liigid	Kokku
Spetspuit Muu tarbepuit: ..... ..... ..... (näidatakse need sortimendid, mis esinevad kasutatavates sortimentide tabelites)										
Kokku tarbe										
Kütte										
Kokku likviidset										
Jäätmed										
Kõik kokku										

J ä r g

Pehmed lehtpuud						Kõik kokku	Märkused
Kask	Pärn	Haab	Lepp	Muud puu- liigid	Kokku		

.....metsamajandi 19..... aastalangi.....

## KOONDHINDAMISANDMED

Metskond, kvartaali nr., langi aasta, langi (osa- tükk) nr.	Pind- ala ha-des	Puu- liik	Tagavara tuh. tm				Maksu- mus taksi- de järgi rublades	Sortimen- tide tabeli järk	Märkused	
			T a r b e			Kütte				Kokku
			jäme	kesk- mine	pee- nike					
									Tsoon.....	
									Väljaveo sihtkoht	
									Väljaveo kaugus km-tes	

.....metsamajandi 19..... a. langi

## KOONDANDMED

Keskmine aastane juurdekasv tuh. tm-tes majanduste järgi  
männimajandus.....kuusemajandus.....tammemajandus jne.

Majanduse nimetus ja raieliik	Kinnitatud lank				Eraldatud lank ha-des		Mass tuh. tm-tes			
	lageraie		valikraie		lageraie	valikraie	üldtagavara	tarbepuitu	küttepuitu	jäätmed
	pind ha-des	üldtagavara tuh. tm-tes	pind ha-des	üldtagavara tuh. tm-tes						
I. Peakasutus										
a) männimajandus										
b) kuusemajandus										
c) tammemajandus										
d) kasemajandus jne.										
Üleseisnud puude raie										
II. Vahekasutus										
a) põimendusraie										
b) sanitaarraie										
c) harvendusraie										
d) puhastusraie										
e) valgustusraie										
III. Muud kasutused										
a) rookimised										
b) üleujutused										
c) põlendikud										
d) tuuleheide jne.										
Kokku										

Märkus. Andmed raiete kohta keeluvöötmeis, rohelistes vööndis jne. näidatakse eraldi.

## Raielankide eraldamise kontrollimise

A K T

..... metsamajandis  
 19..... a. mina..... teostasin kontrolli raiefondi eraldamise ja puude  
 lugemise üle..... metskonnas kv. nr. .... 19..... a. langi  $\frac{\text{tüki}}{\text{osal}}$  nr.....  
 mis on eraldatud..... poolt

Kontrollimise tulemused	Eralduse pindala ha-des	Diameetrite summa sm-tes			Puude mass tm-tes			Enamuspuu- lligi sorti- mentide tabeli järk	Maksumus takside järgi	Märkused
		mänd	kuusk	tamm	mänd	kuusk	tamm			
Eraldamise andmeil										
Kontrollimise andmeil										
Lahkumineku protsent										

Töö hinnata

Allkirjad

KOOND

metsamajandite viisi, raieliikide, tagavara, tarbepuidu

Metsa- majandid	Kinnitatud raielank		Eraldatud metsaraiefond						Metsaraie-	
	Peakasutus	Vahekasutus	Peakasutusest		Vahekasutusest		Muud raied		NSVL Metsa-	
			Kokku	Sellest tarbe	Kokku	Sellest tarbe	Kokku	Sellest tarbe	Peakasutus	
	Kokku	Sellest tarbe								

Märkused: 1. Kõigis lahtrites näidatakse likviidset massi tuhandetes tihumeetrites.

2. Jaotus raieliikide järgi tehakse vastavalt lisale nr. 7.



19..... a. peakasutuse metsaraie

KOOND

.....metsamajan

metsavarujate vahelise

Sortimendid	Valitsuse kohta				Metsavaru			
	Okaspuu	Kõvade lehtpuude	Pehme lehtpuude	Kokku	NSVL Metsa- ja Paberi- tööstuse Ministerium			
					Okaspuu	Kõvade lehtpuude	Pehme lehtpuude	Kokku
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I. Spetspuut								
II. Muu tarbepuit (sortimentidena näidatakse kasu- tatavate sorti- mentide tabelite sortimente)								
Kokku tarbe (I+II)								
Küttepuu								
Kokku likviidset								

Metsamajanduse valitsuse ülem

Peametsaülem

**Märkus:** Metsaraiefondi likviidne tagavara metsamajanduse valitsuse Eraldatud raielankide jaotamise projektis arvestatakse metsava baasides (mehhaniseeritud teed) või metsamajandis metsavaruja Metsaraiefond, mis on eraldatud väljaspool tähendatud kantakse «jaotamata» lahtrisse.

Metsaraiefondi eraldamisel ja jaotamisel vahekasutusest iga kasutusliigi kohta.

fondi sortimentide väljatuleku  
ANDMED  
duse valitsuse kohta  
jaotuse projektiga.

jate järgi				J ä ä b j a o t a m a t a			
Kokku jaotatud				Okaspuu	Kõvade lehtpuude	Pehmete lehtpuude	K o k k u
Okaspuu	Kõvade lehtpuude	Pehmete lehtpuude	Kokku				
86	87	88	89	90	91	92	93

kohta peab ühte langema tagavaraga, mis on näidatud lisa nr. 9 andmetes. rujatele kinnitamist tingimisi, kui need on eraldatud metsavarujate alalistes tööpiirkonnas.

rajoone, kui pole alust oletamiseks, et see antakse teatud metsavarujale.

ja muudest raietest tarvitatakse samuti antud vormi kohased andmed eraldi

Vastutav toimetaja J. Sihiveer

Tehniline toimetaja K. Einberg

Ladumisele antud 10. II 1950. Trükkimisele antud 25. V 1950. Trükiarv 2500.  
Paber 61×86 1/16. Trükipoognaid 2,75. Formaadile 60×92 kohaldatud trükipoog-  
naid 2,61. Arvutuspoognaid 2,51. MB-04721. Trükikoda „Ühiselu“, Tallinn,  
Pikk 40/42. Tellimise nr. 473.

На эстонском языке.  
Отвод и таксация лесосек.

**TASUTA**

TU

Tasuta

A-18680

TÜ RAAMATUKOGU



1 0300 00448843 5