

R. RÄGASTIK  
EESTI NSV FÜÜSILINE  
GEOGRAAFIA

VII KLASSILE




RK > PEDAGOOGILINE KIRJANDUS <

R. RÄGASTIK

Sundeksempia

# EESTI NSV FÜÜSILINE GEOGRAAFIA

VII KLASSILE



*RK*

„PEDAGOOGILINE KIRJANDUS“

TALLINN 1949



Kinnitatud Eesti NSV Haridusministeeriumi poolt.



14895

A-17834



ARHIIVKOGU

PELAGOOGILINE KIRJANDUS  
TALLIN 1978

## A. Üldosa.

### I. Asend, piirid ja suurus.

Eesti Nõukogude Sotsialistlik Vabariik (ENSV) asetseb NSV Liidu loodepoolses ääreesas Läänemere idarannikul.

Põhjast piirab teda kiiluna itta tungiv Soome laht, läänest Läänemeri koos madalate väinadega, edelast kolmnurkne Liivi ehk Riia laht, lõunast Läti NSV ning idast Vene NFSV koosseisu kuuluvad Pihkva ja Leningradi oblast. Viimastest lahutavad meid Narva jõgi, Peipsi järve avar veeväli ja ainult kagusse jääv lühema ulatusega looduslik maismaa avapiir. Avapiirina esineb meie kodumaa kokkupuutejoon ka Nõukogude Lätiga.

Meie piiri pikkus, kui arvata kaasa üle 800 meres asuva ja Nõukogude Eestile kuuluva saare ning saarekese ja laiurannajoon, on umbes 4000 kilomeetrit. Sellest tuleb merepiiri arvele umbes 3400 km ehk 85%. Nõnda on Eesti NSV mereilmelega **rannikmaa**.

Eesti NSV mandriosa põhjapoolseim punkt asub **Purekari** neemel (Pärispea poolsaarel), läänepoolseim — **Ramsi** neemel (Noarootsi poolsaarel), lõunapoolseim — **Naha** külas Peetri jõe ääres (Võrumaal) ja idapoolseim — **Narva** linnas (Narva jõe vasakul kaldal).

Saartest asub kõige kaugemal põhjas **Vaindloo** ja läänes — **Nootamaa**.

Võrreldes Nõukogude Eestit kliimaliselt teistes maailmajagudes sama laiuskraadi all asuvate maadega, leiame, et

meie kodumaa kliimat pehmendab Atlandi ookeani kaudne ja Läänemere otsene mõju.

Liiklemise suhtes on Nõukogude Eesti asukoht NSV Liidus suure tähtsusega. Asuvad ju siinsed sadamad võrdlemisi lähedal Euroopa majanduslikult tähtsamaile kapitalistlikele maadele ning Leningradile ja Tööstuslikule Keskrajoonile ning on seega tähtsaks tegureiks väliskaubanduses. Lisaks ei külmu osa neist sadamaist peaaegu üldse, kuna teine osa on jääkatte all ainult lühemat aega.

Riigikaitse seisukohalt võimaldavad Eesti NSV saared ja mandri rannikualad sulgeda sissepääsu Soome ning Liivi lahte ja takistada vastaste merejõududel pääsu Nõukogude Liidu randade lähedusse.

Eesti NSV territoorium võtab enda alla ümmarguselt 45 000 km<sup>2</sup>. Seega on Nõukogude Eesti üks väiksemaid liiduvabariike — ületades pindalalt ainult Armeenia NSV (29 800 km<sup>2</sup>) ja Moldaavia NSV (33 800 km<sup>2</sup>), jäädes viimastest maha aga rahvaarvult. Euroopa riikidest on Nõukogude Eestist väiksemad: Albaania (28 000 km<sup>2</sup>), Belgia (30 400 km<sup>2</sup>), Holland (34 000 km<sup>2</sup>), Šveits (41 000 km<sup>2</sup>) ja Taani (43 000 km<sup>2</sup>). Peale Albaania ületab nende riikide rahvaarv meie kodumaa oma mitmekordselt.

### **Ülesandeid:**

1. Määrata kaardi põhjal Eesti NSV äärmiste punktide geograafiline asend.
2. Millised maad asuvad Aasias ja Põhja-Ameerikas samade laiuskraadide vahel kui Eesti NSV? Missugused looduslikud olud on seal? Millest on need tingitud?

## **II. Meri.**

Läänemere osadest on Eesti NSV rannikuga tihedamas kokkupuutes Soome ja Liivi laht, kuna Läänemeri ise uhab ainult läänepoolsete saarte ja laidude randa.

Suurimad saared läänes on — **Saaremaa, Hiiumaa, Muhu ja Vormsi**, kuna **Kassari, Abruca ja Vilsandi** kuuluvad pindalalt keskmiste hulka. Koos saarekeste ja laidudega moodustavad nad **Läänesaarestiku**. Saari omavahel ja mandrist lahutavad **Suur- ja Väike-, Muhu, Soela ja Irbeni väin, Voosi ja Hari kurk ning Kassari laht**.

Saartest Soome lahes olgu nimetatud: **Osmussaar, Suur- ja Väike-Pakri, Äigna, Naissaar, Prangli, Aksi, Rammu, Põhja- ja Lõuna-Malusi, Mohni ning Vaindloo**.

Liivi lahes asuvad **Kihnu ja Ruhnu** saar.

Kokku on saarte all 4200 km<sup>2</sup>, s. o. 9,2% Eesti NSV pindalast.

Eesti NSV rand on tugevasti liigestatud. Eriti käärviline on rannajoon Mahu (Virumaal) ja Pärnu vahel. Kaugemale merre ulatuvad poolsaared ja neemed vahelduvad siin maismaasse tungivate lahtede ja lahekestega. Võrdlemisi sirge on rannajoon kirdes — Narva-Jõesuu ja Mahu, edelas — Pärnu ja Heinaste vahel. Suurimaid lahti mandriosa rannikul on — **Narva, Kunda, Käsmu, Eru, Hara, Kolga, Ihasalu, Tallinna, Lahepere, Paldiski, Haapsalu, Matsalu ja Pärnu laht**.

Mandriosa silmapaistvamaid poolsaari on: **Letipea, Käsmu, Pärispea, Juminda, Ihasalu, Viimsi, Suuropi, Paldiski, Noarootsi ja Virtsu**. Poolsaarelise iseloomuga on ka Haapsalu ja Matsalu lahe ning Matsalu ja Pärnu lahe vahelised laiad maismaa osad.

Läänesaarestiku poolsaartest mainigem **Tahkuna, Kõpu, Tagamõisa ja Sõrve** poolsaart.

Läänemeri on madal veekogu. Soome lahe keskmine sügavus ei ületa 38 m. Eriti madalad on Eesti väinad oma 5-meetrilise keskmise ja 24-meetrilise suurima sügavusega. Nõukogude Eesti rannikumere **sügavaim koht** asub Soome lahe lõunaosas — Rammu ja Põhja-Malusi saare vahel (121 m).

Kohati leidub merepõhjas graniidi- ja moreenkuhjatistest

koosnevaid karisid ja liivaseid ning kruusaseid leetseljakuid, mis tõusevad veepinna lähedale. Neist tuntuimad on **Tallinna kivi** (ainult 1,5 m sügavusel), **Suurrahu** ja **Ristna ots** ning mõningad Osmussaare ümbruses ja Läänesaarestiku läänepoolseis vetes. Laevasõidu kaitseks märgitakse need tulelaevade ja tulepoidega, mida täiendavad tuletornid maismaa ja saarte rannikul.

Läänemeri on ühendatud ookeaniga ainult kitsaste Taani väinade kaudu, jõed ja sademed aga toovad temasse rohkesti magedat vett. Seetõttu on Läänemere vesi vähese soolsusega. Ookeanide tavalise 3,5% asemel kõigub siin soolsus 0,2% (Narva ja Matsalu lahes) kuni 1,6% (Taani väinade lähedal). Eesti NSV vetes ei tõuse soolsus üle 0,7%.

Vee **aasta-kesktemperatuur** on Läänemere pinnakihtides kõrgem kui õhus. Kaheksa kuu kestel — augustist aprillini — püsib merevesi õhust tunduvalt soojemana. Talvekuul võib vahe ulatuda kümneisse kraadidesse. Kõige soojem meie rannikuvetest suvel on Haapsalu laht, milles kuumade ilmade ja tuulevaikuse puhul vee temperatuur pinnal tõuseb 28<sup>o</sup>-le.

Puuduliku ühenduse tõttu ookeaniga ei ole Läänemeres korrapärast tõusu ja mõõna. Veepinna kõikumist iseloomustavad siin **pagu-** ja **loeveed**. Nende tekitajaiks on pikemat aega kestnud samasuunalised tuuled. Idakaartest puhudes tõrjuvad nad vee rannikult ulgumerele, kutsudes esile merepinna languse — paguvee. Läänetuuled ajavad vee maismaa suunas, tõstes meretaset ja tekitades loevett.

Soome lahe kesk- ja idaosa, väinad ning Liivi laht kattuvad jääga keskmiselt detsembri lõpust aprilli alguseni. Paldiski, Kihelkonna ja Lõo laht külmuvad harva, kuna Tallinna lahes püsib jääkate ainult 4—7 nädalat. Tavaliselt koosneb Soome lahe jää Eesti NSV vetes Tallinnast lääne poole ning Läänemere jää Hiiu- ja Saaremaa lääne- ja looderannikul enamasti ajujääst.

Rohkete poolsaarte ja saartega tuulte ning lainete eest varjatud lahtedes leidub häid sadamaid. Tallinna ja Paldiski laht on nii sügavad, et neisse võivad sisse sõita suurimad ookeanilaevad. Teised, madalamad lahed on küllaltki sobivad ankrupaigad väiksematele rannasõidulaevadele.

Läänemeri on tähtis mitte üksnes liiklemistena, vaid ka kalastamis- ja küttemiskohana. Sagedasemaiks püügikaladeks on: räimed, kilud, tursad, lestad, kammeljad, kohad, siiad, lõhed, angerjad jt. Kütitakse hülgeid — peamiselt viigreid.

Kalurid on koondunud kalurite ühistuisse, mis omakorda on ühinenud kalurite liitudeks ning Kalurite Ühistute Keskkliiduks. Ühistute kõrval tegutseb meil rohkesti kalurite artelle, kus kõik püügiriistad ja kogu toodang kuuluvad kõigile artelli liikmeile. Viimasel ajal on asutatud ning asutamisel rida kalurite kolhoose.

### III. Pinnaehitus.

#### 1. Absoluutsed kõrgused.

Eesti NSV on osa ulatuslikust, pinnaehituselt üsna ühetoonilisest Ida-Euroopa lauskaast. Kuid mitmekesisus reljeefis, pinnavormide väliskujus ja levikus loob siingi looduslikult kauneid ja vaatamisväärseid kohti.

Eesti NSV keskmist absoluutset kõrgust arvestatakse 50 meetrile. Ligi  $\frac{2}{3}$  tema pindalast asub 50 kuni 100 m mere-tasemest kõrgemal ning ainult  $\frac{1}{10}$  kogu territooriumist kerkitab üle 100 meetri samakõrgusjoone.

Nõukogude Eesti saarestiku ja Manner-Eesti läänepoolse osa võtavad endi alla laialdased ning tasased madalikud. Neist ulatuslikum on mandril laiuv **Läänemadalik**.

Maa idapiiril asub põhja-lõuna suunalise pikiteljega **Peipsi-Pihkva järve nõgu**. Teda ühendab Läänemadalikuga Kesk-

Eestit ida—lääne suunas läbib **Suur-Emajõe—Põltsamaa—Navesti nõgu**. See nõgu jagab Eesti NSV kõrgema ala kahte ossa. Põhjapoolne osa langeb Soome lahe rannikule järsu astanguna — **paekaldana**, mis Ondikal (Virumaal) saavutab oma suurima kõrguse — 56 m üle meretaseme.

Sama ala keskosas laiub **Pandivere kõrgustik**. Tema tipudena kerkivad **Emumägi** — 166 m, **Kellavere mägi** — 156 m



Joonis 1. Suur-Munamägi.

ja **Ebavere mägi** — 146 m kõrgemale merepinnast. Lõunas liitub selle kõrgustikuga **Põhja-Tartumaa suurvoorestik** (Vooremaa), kus **Laiuse mägi** tõuseb 144 m üle meretaseme.

Eesti NSV kõrgema ala lõunapoolmikus eraldab **Võrtsjärve—Väike-Emajõe nõgu** läände jääva **Sakala kõrgustiku** kagupoolsest osast. Sakala kõrgemad tipud on: **Rutu mägi** — 146 m, **Kärstna mägi** — 136 m ja **Sürgavere mägi** — 128 m.

Kagupoolses osas lahutab **Räpina-Võru-Hargla nõgu** **Otepää kõrgustiku** **Haanja kõrgustikust** lõunas. Mõlemad kõrgus-

tikud esindavad pinnaehituselt vahelduvaimat ja kõrgeimat ning looduslikult kauneimat ala. Ainult siin tõuseb meie maapind madalmikust keskmikku ning siin — Haanja kõrgustikus — asub Nõukogude Eesti kõrgeim tipp — **Suur-Munamägi**, kerkides 317 m üle meretaseme. Haanja kõrgustikku kuuluvad veel **Tsälbamägi** — 292 m ja **Vällamägi** — 282 m kõrgusega meretasemelt. Otepää kõrgustikus tõuseb **Kuutse mägi** 217 m, **Meegaste mägi** 214 m, **Harimägi** 211 m ning **Väike-Munamägi** 204 m üle meretaseme.

## 2. Pinnaehituse kujunemine.

Eesti NSV praegust pinnaehitust on mõjutanud mitmesugused tegurid. Aluspõhja mõju on eriti tunduv Põhja-Eesti enam-vähem tasases pinnamoos. Mannerjää ja selle sulavete kuhjuva ning uuristava tegevusega on tihedalt seotud Lõuna-Eesti pinnavormide teke. Jälgi meie kodumaa pinnaehitusse jätsid ka jää taganemisel tekkinud paisjärved ning pärastjääaegne meri — mõlemad seoses maapinna aeglase tõusuga. Praeguste vooluvete ja tuule mõju on vähem tähtsad.

**Aluspõhi.** Põhja-Eesti ja saarte aluspõhjaks on paas — **lubjakivi, dolomiidi, mergli** või mingi nende vahelise üleminekukivimi näol. Seda võime tähele panna paekaldal, paemurdu-des, lagedail paepealseil, jõesängides ja mujal esinevais paljandites. Paas lasub kihtidena ning on tekkinud madalavõitu meres, mis sadu miljoneid aastaid tagasi laius praeguse maismaa kohal. Kihid asetsevad omavahel rööbiti — vanemad allpool, nooremad peal — ning langevad õige väikese nurga all lõuna suunas. Lõuna-Eestis katab paelademeid hilisemal ajal tekkinud pehme, üle 200 m paksune **punane liivakivi**, olles siin aluspõhjaks.

Liivakivi paljandub jõe orgudes ja Peipsi ning Võrtsjärve kaldail järsakuina. Võrumaa lõunaosas Haanja kõrgustiku

kohal kattub liivakivi lubjakivi-, dolomiidi-, mergli- ja savi-kihtidega. Nende paljandeid kohtame Piusa orus, Rõuge ümbruses jm.

Aluspõhja reljeef on ainult üldjoontes mõjutanud Nõukogude Eesti praeguse pinnaehituse kujunemist. Suuremate kõrgustike all kerkib ka aluspõhi kõrgemale, kuna Peipsi ja Võrtsjärve nõod langevad ühte aluspõhjas leiduvate ulatuslike nõgudega.



Joonis 2. Eesti NSV aluspõhja kaart.

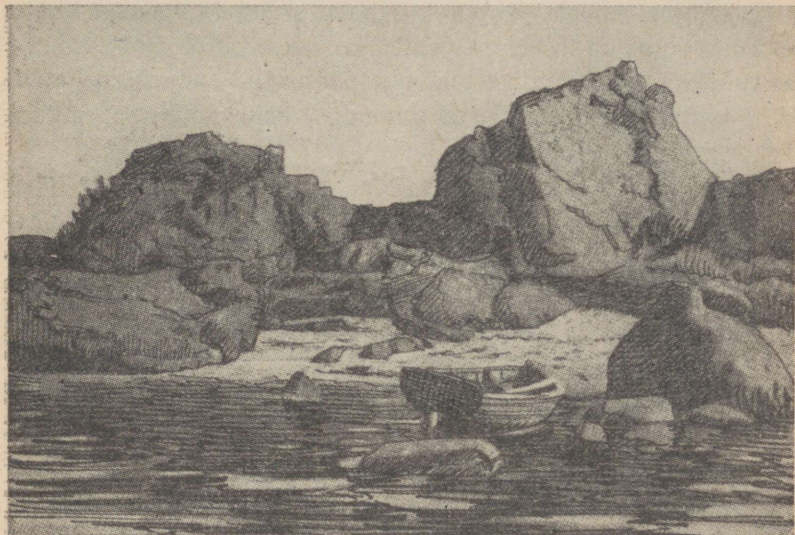
Saaremaal ja Põhja-Eestis põhjustab tasane paelava laialdaste tasandike levimist. Kuid mitte kõikjal ei tungi aluspõhi maapinna lähedale ega ole kaetud ainult õhukese pinnasekihiga nagu Saaremaal ja Põhja-Eestis. Sageli, eriti Kagu-Eestis, katab aluspõhja enam-vähem paks pinnakate (moreenkuhjatiste näol), mis etendas neis kohtades koos hilisjäaaegsete vooluvetega peasa reljeefi üksikasjade väljakujundamisel.

**Mannerjää tegevuse toime.** Eesti NSV aluspõhja varjava lahtise pinnakatte on kandnud selle praegusele asukohale mannerjää jääajal.

Mannerjää lähtekohaks olid **Skandinaavia mäed** (tol ajal märksa kõrgemad kui tänapäeval), kust hiigel-lumemasside kuhjumisest tekkinud jää hakkas laiali valguma, vallutades

üha uusi maa-alasid. Oma suurima leviku järgus kattis jää NSV Liidu Euroopa-osas läialdasi alasid.

Edasinihkumisel rebis mannerjää aluspõhja küljest lahti mitmesuguse suurusega osi, viies neid endaga kaasa koos teel ettejuhtuva lahtise ainesega. Hõõrdudes omavahel või kokku puutudes kõvema aluspinnaga ümardus ning peenendus kogu



Joonis 3. Rannamõisa suured rändrahnud.

see materjal, muutudes saviks, liivaks, sõmeraks, kruusaks ja munakaiks. Ühtekokku nimetame neid **moreeniks**. Viimase kõrval esines jääs väiksemaid ja suuremaid kive ning panga-seid.

Mannerjää ühtlasel ning kiirel taganemisel jäi maha moreen, kattes maapinda ühetaolise õhukese savika, liivase või kruusase sortimata ainese vaibaga. Viimane kannab **põhimoreeni** nimetust. Põhimoreenmaastikul on ainult kergelt

lainjas pinnamood. Savika pinnase puhul omab ta viljakat mullastikku. Nõukogude Eestis esinevad põhimoreeniga ulatuslikumalt kaetud alad maa keskosas, Sakala kõrgustikus ning Otepää ja Haanja kõrgustiku tasasemal ääremail.

Jää jättis sulamisel maha ka tema poolt kaasaskantavad kivid ning pangased. Esimesi kohtame **rändrahnudena** üle kogu maa, paiguti massiliselt kokkukuhjatuina — nagu näiteks Põhjarannikul. Pangaseid leiame ainult Põhja-Eestis, kus osa neist kuulub Vaivara Sinimägede koosseisu. Rändrahnud on meile kantud Soomest ja Ahvenamaalt, sadu kuni tuhandeid kantmeetreid sisaldava mahuga rändpangased pärinevad aga siinsest paekivi-aluspõhjast.

Taganeva mannerjää serva kestmamal püsimisel ühel kohal tekkisid sinna jää sulamisel mahajäänud rusust **otsmoreenkuhjatised**. Nende seas domineerivad sortimata ainesest koosnevad sõõrikujulise põhijoonisega **suurkuplid** ja **-kühmad** (kupli nõlva kaldenurk on üle  $10^{\circ}$ , kühmal alla  $10^{\circ}$ ). Otepää ja Haanja kõrgustik kuuluvad niisuguste vormide hulka; nad on tekkinud jääserva pikemaajalisel peatumisel Kagu-Eestis.

Mannerjää ettepoole ulatuvate soppide, nn. „keelte” all tekkisid **voored**. Need kujutavad endist ovaalse põhijoonisega, ühtlase tõusuga lamedaid selgkõrgendikke. Voorte tuum koosneb aluspõhjast või sorditud liivast ja kruusast, kuna pinnalt katab neid savikas põhimoreen. Voored esinevad tavaliselt rühmiti, olles omavahel ja jää liikumissuunale paralleelsed. Nõukogude Eestis leidub voori eeskätt maa keskosas. Suurimad neist asuvad Põhja-Tartumaal.


**Jääsulavete toime.** Sügavale mannerjää serva tungisid arvukad pikilõhed. Nende põhjas voolavad jääsulaveed kuhjasid neisse kaasatoodud mitut liiki rusu. Rikkaliku veehulga ning suure voolukiiruse puhul oli selleks jämedateraline materjal — kruus ja munakad; vähese veehulga ning aeglase voolu-

kiiruse korral aga peeneteraline aines, eeskätt liiv. Et sulavete hulgad aegade kestel korduvalt vaheldusid, siis koosnesid ka nende poolt jäälõhedesse kokkukantud setted vaheldumisi asetsevaist kruusa-, liiva- ja munakakihtidest, kokku kümnetesse meetritesse ulatuva paksusega. Jää taganemisel vaba-



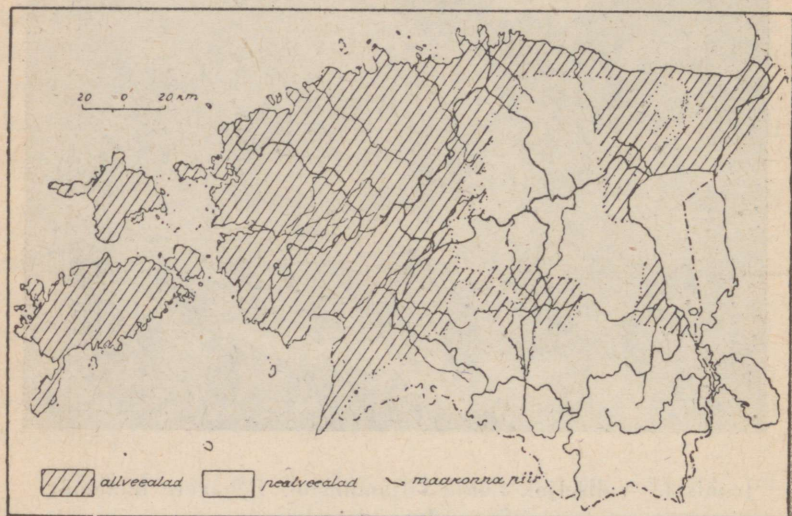
Joonis 4. Vallseljak Põhja-Viljandimaal. Lõhavere linnamägi Suure-Jaani lähedal.

nesid need kuhjatised, jäädes püsima pikkade, looklevate, järsunõlvaliste ning terava ja lainja harjaga seljakutena. Need on meile tuntud **vallseljakud**. Vallseljakuid leidub sagedamini Põhja-Eestis, kus nad esinevad rühmiti, luues omapäraseid maastikupilte.

Eesti NSV pinnaehitust mõjutasid ka jää sulamisel tekkinud veehulgad. Voolates mannerjää all, selle lõhedes ja käikudes, piki selle serva või viimasest eemal, uuristas vesi laiu ja sügavaid, -kujulise ristprofiiliga lamm-orge, mida nimetame **ürgorgudeks**. Ürgorge esineb suuremal arvul Lõuna-

Eestis, kus on pehme aluspõhi ja pinnakate. Neid ürgorge kasutavad oma vooluteedeks ka praegused jõed, näiteks Piusa, Tännasilm, Halliste, Suur- ja Väike-Emajõgi ning rida teisi. Ürgorgude lammil (põhjal) laiuvaist järvedest on tuntuimad Viljandi, Vagula ja Tamula järv ning Rõuge aheljärvestik.

**Jääpaisjärve ja pärastjääaegse mere tegevus.** Pärast jääkattest vabanemist jäi madalam osa Nõukogude Eesti alast



Joonis 5. Peal- ja allveealade kaart.

veel aastatuhandeiks vee alla. Vesi kattis siis praeguse Läänemere piirkonda algul jääserva ette tekkinud paisjärvedena ning hiljem, kui mannerjää taganes hoopis kaugele põhja poole, juba merena. Need paisjärved ja meri ulatusid ka praeguse maismaa aladele. Sellest kõnelevad tänapäevani säilinud, lainete poolt üleskuhjatud **randvallid**, maapinda uuristatud järsud **astangud ning luited**. Vanimad neist asuvad kuni 80 m ja enamgi üle meretaseme, kaugel praegusest rannajoo-



nest. Nii kõrgele sattusid rannas tekkinud pinnavormid maapinna aeglase tõusu tõttu, mis algas Läänemerd ümbritsevais mais jääaja lõpul ning kestab tänapäevani. See tõus ei olnud kõikjal ühtlane; kõige suurem oli ta loode ja põhja pool, vähenedes lõuna ja kagu suunas. Hilis- ja pärastjääajal vee all olnud ala nimetatakse meil «M a d a l - E e s t i k s» ehk «a l l - v e e a l a k s», kuiva maana esinenud osa aga «K õ r g - E e s - t i k s» ehk «p e a l v e e a l a k s».

**Muud tegurid.** Hilisematest pinnamoe muutustest tuleb märkida sälkorgude uuristamist vooluvete poolt — eeskätt ürgorgude veerudesse, ning tuulest kokkukantud tuiskliivakuhjatisi — **luiteid** Pärnu lahe ja Peipsi järve rannikul. Inimene on pinnaehitust muutnud kõrgendike läbikaevamisega teede rajamisel, lohkude ning paljandite tekitamisega murdudes, kaevandustes, liiva- ja kruusaukudes ja kunstlike pinnavormide loomisega suuremate kuhjatiste näol. Viimase näitena mainigem ligi 75 m kõrgust põlevkivituha-mäge Kiviõli tehase juures Jõhvimaal.

### 3. Pinnavormide vööndid.

Eesti NSV tähtsamad pinnavormid — tasandikud, vallseljakud, voored, ürgorud jne. ei esine segipaisatuina üle kogu maa, vaid vastuoksa — igaüks neist iseloomustab mingit osa meie liiduvabariigist. Tasandikud valitsevad Põhja- ja Loode-Eestis ning saartel. Vallseljakud jäävad valdavas enamikus samuti maa põhjapoolmikku. Silmapaistvaiks voorte levimisaladeks osutuvad Kesk- ja Edela-Eesti, suurkupleid ja -kühmi kohtame tihedalt kagus — Otepää ja Haanja kõrgustikus, hõredalt väikekupleid ning -kühmi ka mujal, eriti maa keskosas. Laiu ning sügavaid ürgorge — hargnenud orustikena — esineb Lõuna- ja Kagu-Eestis.

Sõltuvalt pinnavormide levikust jagatakse Eesti NSV kolme pinnavormide vööndisse: 1) **Põhja- ja Loode-Eesti**

tasandikkude ja vallseljakute vöönd, 2) Kesk- ja Edela-Eesti voorte ja väikekupiite ning -kühmade vöönd ning 3) Kagu-Eesti suurkupiite ning -kühmade ja ürgorgude vöönd.

#### Ulesandeid:

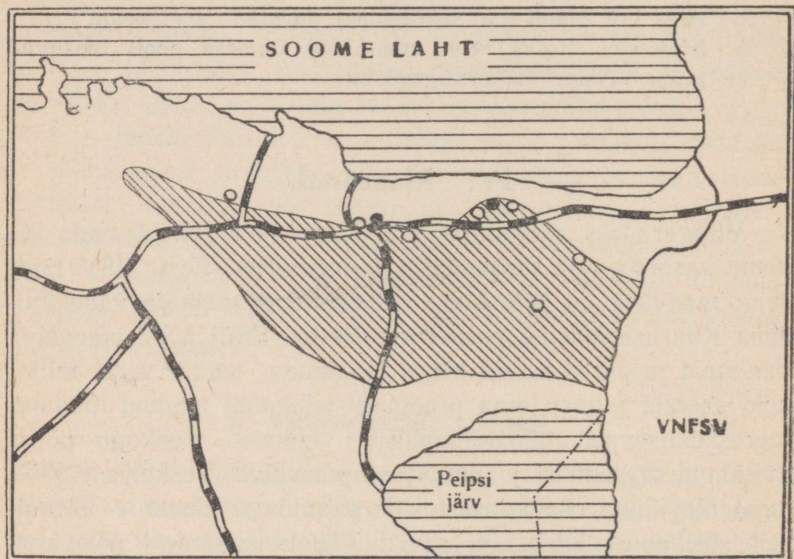
1. Millest on tingitud paljude Põhja-Eesti poolsaarte loode—kagu suund?
2. Miks on pärastjääaegse paisjärve ja mere all olnud Nõukogude Eesti osa, nn. „allveeala“ vähem viljaka mullastikuga kui samal ajal maismaana püsinud „pealveeala“?
3. Nimetada lisaks veel mõningaid inimese poolt teostatud pinnavormide ümberkujundamisi.

### IV. Maavarad.

Maavaradeks nimetame mineraale ja kivimeid, mida inimene kasutab oma majanduslikus tegevuses. Eesti NSV tähtsaim maavara on **põlevkivi**, mis esineb pruunikate vahekihtidena Kukruse lademe paes Kirde-Eestis. Eesti NSV põlevkivi, vanimaid ja õlirikkamaid kogu maailmas, tekkis sadu miljooneid aastaid tagasi tema praegusel leiukohal laiunud madalas meres elutsevaist mikroskoopilisist vetikaist. Veekogu põhja kuhjunud orgaanilisi jäänuseid on põlevkivis keskmiselt 50%, kuna ülejäänud osa koosneb anorgaanilisest aineist — peamiselt süsihapust lubjast ja savist. Tootmisväärseid põlevkivikihte leidub Narva ja Rakvere vahel 2500 km<sup>2</sup> suurusel maalal. Toodetavate kihtide arv ulatub 6-ni, kogupaksusega keskmiselt 2—2,5 m.

Põlevkivi toodetakse maa-alustes kaevandustes. Seda kasutatakse kütteinena raudteel, vabrikuis ning mujal, kuid eeskätt toormaterjalina õli- ja gaasiajamisel. Kuumutamisel õhukindlais retortides saadakse põlevkivist 17—21% toorõli. Sellest toodetakse omakorda kergest ja rasket bensiini, mootoripetrooleumi, diisli-, kütte- ja immutusõli, asfaldi, katuse- ja raualakki, putukate ja taimekahjurite müürke, värvi klaasitööstusele, mitmesuguseid arstimeid jne. Utmisel tekib põlevkivist ka põlevat gaasi, mille hulk suureneb

utmistemperatuuri tõustes. Jõhvimaale — Kohtla-Järvele on ehitatud gaasivabrik. Gaasijuhtmed suunduvad üle Narva Leningradi. Ka osa Eesti NSV tööstustest ning elukortereist läheb gaasküttele. Utmisel ja kütmisel jääb põlevkivist järele tuhk. Varem heideti see kui kasutu ja tülikas aine kõrvale. Nüüd hakatakse sellest valmistama kunstkive ja tsementi. 1950. aastaks tõuseb põlevkivitoodang 8,4 miljonile tonnile aastas. Põlevkivirajoon kujuneb meie suurimaks ja tähtsaimaks tööstusrajooniks, põlevkivitööstus — meie rasketööstuse baasiks.



● õlivabrik. ○ kaevandus.

Joonis 7. Põlevkivi levimisala.

Teiseks õlikivimiks on Nõukogude Eestis **diktüoneema-kilt**, mis paljandub Põhjarannikul paekaldas Narvast Paldiskini.

Alates Narva juurest paari sentimeetri paksuse kihina, saavutab kiltkivi Paldiski poolsaarel ligi viie-meetrilise tuseduse. Kivim koosneb peenest savist, on tumeda värvusega ja laguneb murenemisel õige õhukesteks kiltadeks (kihikesteks). Ta sisaldab umbes 20% orgaanilist ainet. Sellest saab põlevat

gaasi, õli, väävli ja kaaliumhapendit (7—7,8%). Seni diktüoneema-kilta kasutatud ei ole, kuid on käimas uurimised selle tootmisse rakendamiseks.

Kütteainena on meil puidu ja põlevkivi kõrval tähtis ka **turvas**. Et soode ja rabade all on ümmarguselt 15% Nõukogude Eesti pindalast ning pool sellest sisaldab tootmisväärset turvast, siis on meie turbatagavarad suured. Odavaks kütteaineks on turvas elektrijõujaamadele ja elukortereile. Briketina on see kasutatav ka toorainena keemiatööstuses. Suurimad soode ja rabade alad levivad Põhja- ja Lääne-Eestis, eeskätt Pärnu- ja Jõhvimaal. Tuntuimad turbatööstused asuvad **Ellamaa, Lavassaare, Tootsi** ja **Ulila** rabas. 1950. a. toodetakse Nõukogude Eestis 665 000 tonni turvast, sellest 100 000 tonni briketina.

Metallimaakidest on Eestis Jõhvi läheduses sügavpuurimise teel avastatud magnetrauakivi, mis lamab mitmesaja meetri sügavusel maapinnast. See sisaldab võrdlemisi vähe rauda. Ka pole maagivaru seni kindlaks tehtud. Maaki tööstuslikult ei kasutata.

Rauaühendeist leidub meie kodumaal veel **ookrit** (pruun rauakivi) tootmiskõlvulisel hulgal Põltsamaa lähedal Võisikul. On teada rida teisigi nimetatud maavara leiukohti. Ookrist valmistatakse meil pruuni ja punast maalrivärvi.

Diktüoneema-kilda all lamab keskmiselt 7—10 sm paksune **püriidi** (raua ja väävli ühendi) kiht, mis paljandub paekaldas — Jägala jõest Paldiskini. Püriiti saab kasutada väävelhappe valmistamiseks. Viimast vajame Maardusse ehitatavas superfosfaadivabrikus superfosfaadi tootmiseks fosforiidist.

Võhma ümbruses esineb paekihtides seatina-läike (seatina ühend väävliga) sooni ja mugulakesi, kuid nimetatud leiukohta on seal peituvate varude suhtes seni puudulikult uuritud.

Paekalda alumises osas paljandub liivakivi. Selles leidub paiguti (Iru, Maardu, Ülgase, Valkla juures ja mujal) kuni meetripaksune läätsekujuline vahekiht, mis koosneb peamiselt

väljasurnud käsijalgse **oboluse** karpidest. Need sisaldavad **fosfo-riiti** (fosforhaput lupja), millest toodetakse mineraalväetist. Fosforiidikaevandus ning fosforiidi rikastamise ja jahvatamise vabrik on Maardus. Käesoleval viisaastakul ehitatakse Maardusse superfosfaadivabrik 100 000-tonnise aastatoodanguga.

Ehitusmaterjalidest leidub Eestis **lubjakivi, dolomiiti, savi** ja **liivasid**.

Rida suuri paemurde asub piki paekalda perve Narvast Paldiskini. Siin avaneb mõne kilomeetri laiuse vööndina head **ehituslubjakivi**, mida murtakse juba sajandeid, näiteks Lasnamäe murdudes. Sellest on püstitatud seni säilinud Tallinna vanad linnamüürid ja tornid. Väiksemaid paemurde leidub mitmel pool kogu Põhja-Eestis. Paasi tarvitatakse ehitus-, kõnniteede- ja trepikivina, lubjapõletamisel, tsemenditootmisel ning muuks otstarbeks.

Peaaegu puhas lubjakivi on nn. „**Vasalemma marmor**”, mis levib Keila-Vasalemma piirkonnas 10 m paksuse kihina. See jämekristalne kivim läheb lubjapõletamiseks, tselluloosi- ja suhkrutööstustele tehniliseks otstarbeks, hauasammasteks, poleerituna ehitiste ilustusteks jne. Ka **Jaagarahu lubjakivi** tarvitatakse selle keemilise puhtuse tõttu tselluloositehastes.

**Dolomiiti** murtakse peamiselt Muhus ja Saaremaal (Kaar-  
mal). Dolomiidist valmistatakse ehitus-, trepi- ja korstnakive, kaevurakkeid, mälestussammaste aluseid jne.

Lubjakivile seisab keemilise koostise poolest lähedal **järve-  
kriit**. On teada terve rida selle maavara leiukohti, eriti Lõuna-  
Eesti maakondades, kus järvekriit rabades ja ürgorgude soos-  
tunud lammidel tuleb esile turbakihi all. Suuremad leiukohad  
on: Ulila raba Tartumaal, Varangu Järvemaal ja Põlva  
ümbrus, ning Vagula ja Tamula järv Võrumaal. Järvekriit  
kõlbab väetiseks ja söödakriidiks, kaltsiumiühendite hulga  
suurendamiseks loomasöödas.

Savilademeid on Nõukogude Eestis rohkesti. Tallinna ja Kunda ümbruses avaneb **sinisavi** (kuni 90 m paks), mida kasutavad tellise- ja tsemendivabrikud ning savitööstused. Sise- maal tarvitatakse tööstuslikult jääpaisjärvedes settinud **viir- savi** ja vooluvete poolt lohkudesse kantud **uhtsavi**. Võrumaal leidub helehalli, 1400° piirides sulavat, aluspõhja kuuluvat savi, millest valmistatakse suuremale kuumusele vastupidavaid esemeid.

**Liiva** kasutatakse hoonete ja teede ehitamisel. Pärnu jõe alamjooksul Sindi-Tori ümbruses ja Võrumaal Piusa jaama juures leiduv räniliiv on oma puhtuse ja ühtlase terasuuruse tõttu kõlvuline klaasivalmistamiseks. Paekaldas paljanduv roheline **glaukoniitliiv** sisaldab 8% ja enam kaaliumhapendit, nii et sellest võiks **mineraalväetist** valmistada. Kohati kasutatakse glaukoniitliiva roheline värvina.

Olgu lõpuks mainitud veel **diatomiidi** leidumine Narva jõe vasakul kaldal paejärsaku ja mere vahel. Diatomiit on tekkinud ränivetikate kestadest ja seda kasutatakse soojuse isolaatorina, filtrina, poleerimismaterjalina ning täiteainena dünamiidi valmistamisel.

Suur osa Eesti NSV maavaradest on veel kas puudulikult tundma õpitud või leiab ainult osalist kasutamist. Nõukogude Eestil avaneb võimalus oma maapõue rikkustega põhjalikult tutvumiseks. Meie sotsialistlik tööstus asub juba lähemal aastail meie maavarade maksimaalsele kasutamisele.

#### Ülesandeid:

1. Missugused maavarad on käesoleval ajal maailmas tähtsaimad? Miks?
2. Milline Eesti NSV osa on maavarade poolest rikkaim?
3. Kas on võimalik piirata puidu tarvitamist elukorterite kütteainena?
4. Missugused paremused on turbabriketil võrreldes labida- ja masinaturbaga?
5. Millist ehitusmaterjali pakub Eesti NSV loodus?
6. Mida saadakse põlevkivist?

## V. Kliima.

Kliimaliselt kuulub Eesti NSV parasvöötme põhjapoolsesse külmemasse ossa.

Otseselt mõjutab meie kliimat Läänemeri oma lähedusega. Kaudset mõju avaldab Golfi hoovus Atlandi ookeanist tulevate soojade, niiskete läänetuultega ja madalrõhkkondadega. Kolmandaks kliimateguriks on Aasias tekkivad kõrgrõhkkonnad, mis ajuti haaravad oma levimispiirkonda ka Nõukogude Eesti maa-ala. Kaks esimest on merelise, viimane mandrilise kliima tegureid.

**Madalrõhkkondades** voolab õhk äärtelt keskele, kus üles tõustes jahtub ning tekitab pilvi ja sademeid. Madalrõhkkondade läbimõõt on 2000—3000 km. Nad liiguvad keskmiselt 30-km tunnikiirusega (enamasti ida suunas), tuues suvel jahedaid ja vihmaseid, talvel aga sooje ja lumesajuga ilmu.

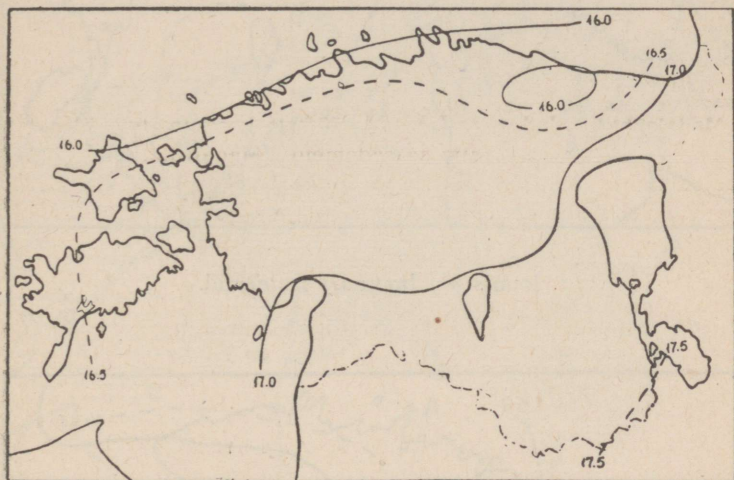
**Kõrgrõhkkonna** keskosas laskub õhk ülalt alla ja valgub äärte poole. Seetõttu ei teki siin pilvitust (laskuv õhk soojeneb), vaid taevas jääb selgeks. Ulatuselt on kõrgrõhkkonnad madalrõhkkondadest suuremad, kestuselt püsivamad. Nad toovad suvel kuumi ja talvel külmi, mõnel juhul kuivi ning päikesepaistelisi ilmu.

**Tabel nr. 1. Kesktemperatuurid.**  
(1866.—1935. a. ajavahemikus)

Koht	Kesktemperatuur					aasta	Jaanuari ja juuli keskm. temper. vahe
	jaan.	apr.	juuli	okt.	okt.		
Orkney saarestik	3,9	5,7	12,2	7,9	7,4	8,3	
Eesti keskmine	—5,5	2,6	16,8	5,7	4,8	22,3	
Vilsandi	—2,4	3,0	16,3	7,7	6,0	18,7	
Tallinn	—5,4	2,4	16,4	5,7	4,6	21,8	
Narva-Jõesuu	—6,7	2,8	17,4	5,5	4,5	24,1	
Tartu	—6,4	3,7	17,1	5,0	4,7	23,5	
Võru	—6,5	3,8	16,9	5,1	4,6	23,4	
Jenisseisk	—23,4	—2,0	19,4	—1,5	—2,2	42,8	

Võrreldes Nõukogude Eesti ala temperatuuri üldkeskmisi ligikaudu sama laiuse all olevate Orkney saarestiku ja Jenis-

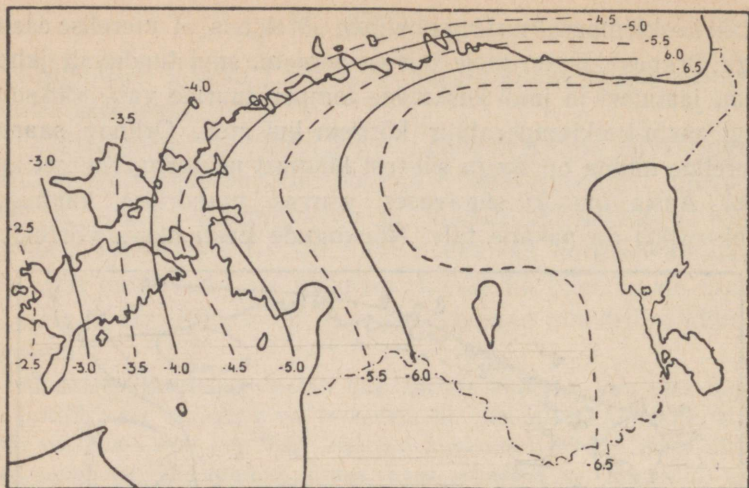
seiski kesktemperatuuridega, võime järeldada, et merelise asendiga Orkney talv on meie talvest soojem, suvi tunduvalt jahtum, jaanuari ja juuli keskmiste temperatuuride vahe väiksem ning aasta-kesktemperatuur kõrgem kui meil. Orkney saarte mereline kliima on seega siinsest kliimast pehmem. Kaugel ida pool Aasia mandri sügavuses asuvas mandrilise kliimaga Jenisseiskis on pakane talv, Nõukogude Eesti alaga võrreldes



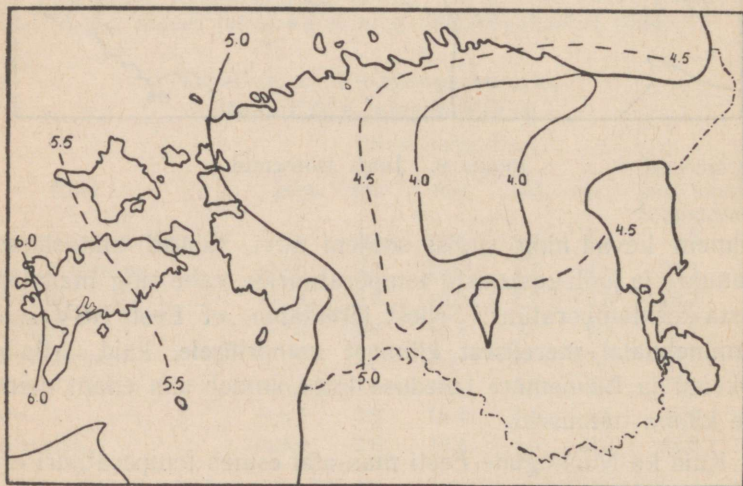
Joonis 8. Juuli isothermid.

külmem kevad ning sügis, soojem suvi, tublisti ulatuslikum jaanuari ja juuli keskmiste temperatuuride vahe ning madalam aasta-kesktemperatuur. Sellest järeldame, et Eesti NSV asub **üleminekuval merelisest kliimast mandrilisele**, kuid Atlandi ookeani ja Läänemere läheduse tõttu ilmneb siin enam merelise kliima tunnuseid.

Kuid ka Nõukogude Eesti maa-alal esineb temperatuuri erinevusi. Läänes asuval Vilsandi saarel on jaanuar keskmiselt  $4,0^{\circ}$  võrra soojem kui idas — sisemaal asuvas Tartus. Samuti

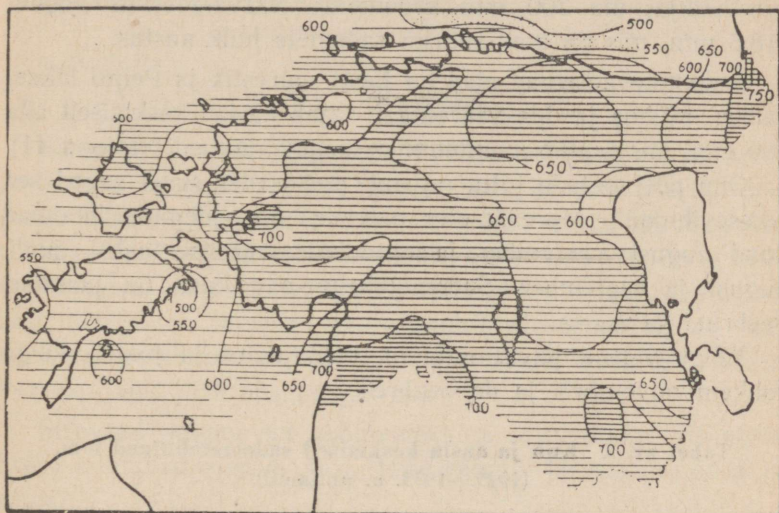


Joonis 9. Jaanuari isotermid.



Joonis 10. Aasta isotermid.

on Vilsandil sügis tunduvalt pehmem, kevad ja suvi jahedamad, jaanuari ja juuli keskmiste temperatuuride vahe väiksem ning aastatemperatuur  $1,3^{\circ}$  võrra kõrgem kui Tartu linnas. See on tingitud mere mõjust. Mere läheduses on ka suve- ja pakasepäevade (vt. tabel nr. 2) arv väiksem ning sügis kestvam kui sisemaal (vt. tabel nr. 1 ja 2).



Joonis 11. Aastane sademete jaotus 1925.—1935. a.

Tabel nr. 2. Suve- ja pakasepäevade arv aastas.  
(1922.—1935. a. andmeil)

Koht	Suvepäevi	Pakasepäevi	Märkus
Vilsandi	2,6	49,0	Pakasepäeva kõrgeim temperatuur ei ületa
Tallinn	6,9	74,6	$0^{\circ}$ , kuna suvepäeva temper. on üle $25^{\circ}$ .
Narva-Jõesuu	13,3	78,7	
Tartu	17,5	79,8	

Peale selle on tunda vahet ka Põhja- ja Lõuna-Eesti vahel: Lõuna-Eestis algab kevad pool kuni üks nädal varem kui Põhja-Eestis.

1923.—1935. a. andmeil sajab Eestis aastas keskmiselt üle 600 mm sademeid. See hulk on vee vähese auramise tõttu küllaldane taimekasvuks, mõnes paigas koguni liiga suur, põhjustades soostumist.

Sademeterikkaimad kohad on Kirde- ja Edela-Eesti, Matsalu lahest ida poole jääv ala ja Haanja kõrgustik. Siin langeb kõikjal üle 700 mm sademeid, Narva-Jõesuus koguni 818,5 mm, mis on meil suurim sademete hulk aastas.

Sademetevaesemad alad on Eesti saarestik ja Peipsi läänekallas. Muhus ja Ida-Saaremaal sajab aastas keskmiselt alla 500 mm, mis osutub miinimumiks meie kodumaal (vt. joon. 11).

Õhu püstvoolude tõttu on maa siseosades suvel sagedased äikesevihmad. Mereäärsetes paikades on sademeterikkaimad kuud august, september ja oktoober ning sisemaal — juuli, august ja september. Sademetekehvemad kuud on jaanuar, veebruar ja märts.

Kõige vähem pilvis ilmu on meil juunis ja juulis, kõige rohkem novembris ja detsembris.

**Tabel nr. 3. Kuu ja aasta keskmised sademetehulgad mm.**  
(1925.—1935. a. andmeil)

K o h t	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Aasta
Vilsandi	24,4	16,1	17,7	22,6	43,7	31,3	47,3	72,7	63,9	87,6	57,5	29,0	513,8
Tallinn	33,3	30,5	28,6	38,7	55,8	45,7	62,6	97,8	72,1	78,0	63,2	40,8	647,1
Narva-Jõesuu	51,0	49,9	42,4	48,5	65,8	66,0	72,9	111,4	100,1	89,6	74,0	46,9	818,5
Tartu	28,7	30,1	31,2	37,1	61,6	60,5	86,2	95,0	78,5	64,0	57,1	33,1	663,1
Võru	25,8	24,5	30,2	30,3	62,6	65,4	78,2	94,1	76,1	63,0	51,	29,0	630,7

Üldiselt valitsevad Eestis läänepoolsed tuuled. Talvel on sagedasemad lõuna-, kevadel ida-, suvel lääne- ja sügisel edelakaare tuuled.

#### Ülesandeid:

1. Kui suur on jaanuari kesktemperatuuride vahe Nõukogude Eestis?
2. Kui suur on siin juuli kesktemperatuuride vahe?
3. Kui suur on aasta kesktemperatuuride vahe?
4. Millest on tingitud jaanuari, juuli ja aasta isothermide asetus?

5. Õpikus leiduvate kaartide, tabelite ja kliimat käsitleva teksti põhjal iseloomustada Eesti NSV lääne- ja idaosa kliimat. Millest on tingitud nende erinevus?
6. Mispärast algab Lõuna-Eestis kevad varem kui Põhja-Eestis?
7. Mispärast on Haanja kõrgustikus sademeid rohkem kui seda ümbritsevail aladel?
8. Mispärast sajab rannikualadel kõige rohkem sügiskuudel?
9. Millest tekivad õhu püstvoolud?

## VI. Siseveed.

Sisevete — ojade, jõgede, järvede (ka soode ja rabade) poolest on Eesti NSV rikas. Järved võtavad endi alla ligi 5% (sood ja rabad kuni 15%) kogu Eesti NSV pindalast. Sisevete rohkus tuleb sellest, et vee kadu auramise teel on väike. Lõuna-Eestis on rohkete järvede tekkimise põhjuseks vett raskesti läbilaskev aluspõhi moreenkuhjatiste-vahelistes ja jääsulavete poolt uuristatud või süvendatud lohkudes. Sinna kogunev vesi jääb püsima järvena.

Siseveed jagunevad voolu- ja seisuveteks. Esimeste hulka kuuluvad ojad ja jõed, teise rühma järved (ka sood ja rabad).

Valg-ala suhtes jagunevad Eesti NSV siseveed kolme vesikonda — **Soome lahe**, **Liivi lahe** ja **Muhu väina** ning **Peipsi-Pihkva järve vesikond**.

### 1. Jõed.

Eesti NSV vooluvete kogupikkust arvestatakse 13 200 kilomeetrile. Tihedaim on Liivi lahe ja Muhu väina vesikonna jõestike võrk. Sellele järgnevad tiheduse järjekorras Soome lahe ning Peipsi-Pihkva järve vesikonda kuuluvad jõestikud.

Eestis ei ole suuri ja veerikkaid jõgesid. Siin esinevad ainult väiksemad jõed ja ojad. Kogu ulatuses on laevatav

Suur-Emajõgi, Narva jõgi — allpool ja ülalpool jugasid Narvast mereni ja Kulgust Peipsini, Pärnu, Ahja ja Võhandu jõgi ainult alamjooksul. Paljusid Eesti NSV jõgesid kasutatakse suurvee ajal palgiparvetamiseks. Sademetevaestel kuumadel suvedel, kui auramine ületab vee juurdevoolu, kuivab osa väiksematest vooluvetest kas täielikult või osaliselt, kahanedes niredeks või üksteisest eraldatud lompideks.



Joonis 12. Jägala juga.

Talvel kattuvad jõed mitmeks kuuks jääga.

Kevadisel lumesulamisel tekkinud suurvee tõttu tõusevad jõed aprilli teisel poolel ja mai algul üle kallaste, uputades ümberkaudsed madalamad kohad. Eriti suured on üleujutused Pärnu jõe madalikul, kus maapind on tasasem.

Aluspõhi ja pinnakate kutsuvad esile mõned erinevused Põhja- ja Lõuna-Eesti jõgede vahel. Õhukese moreenkihiga kaetud kõval paesel aluspõhjal voolates on Põhja-Eesti jõed

madala sängiga, kärestikurikkad ning neil puuduvad sügavamad orud. Sageli on voolukiirus ülemjooksul väiksem kui kesk- ja alamjooksul.

Paekaldast läbi murdes tekitavad Põhja-Eesti jõed jugasid. Langev vesi uuristab joa jalamil asuvaisse pehme aluspõhja kihtidesse koopa. Aegade jooksul variseb selle lagi (paas) alla, nii et juga taganeb pikkamisi ülesvett, jättes järele kanjoni- taolise oru. Jugadest tuntuimad on: üle 6 meetri kõrgune



Joonis 13. Langatuslehtrid Uhaku jõel.

**Jägala juga** — samanimelisel jõel, **Joala** ja **Kreenholmi juga** — Nõukogude Eesti veerikkaimad jõad Narva jõel, **Joaveski juga** Loobu jõel, **Nõmmeveski juga** Valgel jõel ja **Joa juga** Keila jõel. Erakordselt kaunist pilti näeme jugadel jäämineku ja suurvee ajal.

Aluspõhja iseärasustega on seletatav salajõgede esinemine Põhja-Eestis. Tungides päses jõesängis leiduvate püstitõhede

kaudu sügavamale paekihtide vahele, lahustab vesi kivimit ja uuristab sel teel endale aluspõhja avaraid käike. Nendes võib kaduda kogu jõgi, jättes maapealse sängi kuivaks. Mõne kilomeetri kaugusel tuleb vesi teisi lõhesid kaudu uuesti päevalgele, kus jätkab oma teekonda. Ainult suurvee ajal on salajõgede säng kogu ulatuses täidetud veega.



Joonis 14. Võhandu jõgi.

Tuntuimaid salajõgesid — **Jõelähtme jõgi** — kaob maa alla Kostivere sovhoosi juures ja tuleb uuesti maapinnale umbes 3 km põhja pool, Narva maantee ääres, ning suubub hiljem Jägala jõkke. Ka **Kuivajõgi** — Pirita lisajõgi Harjumaal, **Erra** ehk **Uhaku jõgi** — Purtse lisajõgi Virumaal ja rida teisi mujal Põhja-Eestis on sama iseloomuga salajõed.

Vastandina Põhja-Eesti jõgedele on Lõuna-Eesti jõed normaalselt arenenud. Tavaliselt esineb neil ülemjooksul sageli sälkorg. Suure voolukiiruse tõttu ilmneb siin põhja-erosioon. Keskjooksul voolab jõgi lammorus, tehes lookeid ning silmu-



Joonis 15. Pirita jõe alamjooks.

seid ja uuristades kallast. Alamjooksul lamm- või moldorus on jõel aeglase languse tõttu niivõrd väike voolukiirus, et jõe-põhja kuhjuvad setted. Lõuna-Eesti jõgede orud on uuristatud pehmesse moreenist pinnakattesse või liivakivist aluspõhja peamiselt mannerjää sulavete poolt.

Tabel nr. 4. Tähtsamad Eesti NSV jõed vesikondade järgi.

I. Soome lahe vesikond

Jõe nimetus	Pikkus	Jõgikond
	km	km <sup>2</sup>
1. Narva jõgi	75	56 000 (kogu Peipsi-Pihkva järve vesikond)
2. Purtse jõgi	52	
lisajõed: Erra jõgi <sup>1</sup> (salajõgi)	—	
3. Kunda jõgi	56	593
4. Loobu jõgi	55	370
5. Valge jõgi	76	503
6. Jägala jõgi	91	1659
lisajõed: Soodla jõgi	62	
Jõelähtme jõgi (salajõgi)	47	
7. Pirita jõgi	91	718
lisajõgi: Kuivajõgi (salajõgi)		
8. Vääna jõgi	75	382
9. Keila jõgi	95	620

II. Liivi lahe ja Muhu väina vesikond

1. Pärnu jõgi	145	7162
lisajõed: Sauga jõgi	59	
Vändra jõgi	43	
Navesti jõgi	93	
selle lisajõed:		
Halliste jõgi	93	
Kõpu jõgi	62	
2. Kasari (ülemjooksul Konuveres) jõgi	103	3016
lisajõed: Teenuse jõgi	57	
Päärdu jõgi	67	
3. Must jõgi (Koiva lisajõgi)	77	

<sup>1</sup> Tavaliselt kannab kuiv jõesäng Uhaku nimetust.

### III. Peipsi-Pihkva järve vesikond

Jõe nimetus	Pikkus km	Jõgikond km <sup>2</sup>
1. Väike-Emajõgi	79	1346
2. Suur-Emajõgi	104	9958
lisajõed: Põltsamaa jõgi <sup>1</sup>	116	
Pedja jõgi <sup>1</sup>	126	
Amme jõgi	59	
Elva jõgi	69	
Ahja jõgi	93	
3. Võhandu (Voo) jõgi	92	1577
4. Piusa jõgi	93	832

Eesti NSV jõgede langeva vee koguvõimsus on 143 600 kilovatti. Enamik veejõust on koondunud jugaderikkasse Põhja-Eestisse, kus üksnes Narva jõe arvele tuleb 70 000 kilovatti.

#### Ülesandeid:

1. Leida kaardil nimetatud jõed.
2. Kust saavad need oma alguse?
3. Selgitada, millistesse vesikondadesse saadavad oma veed Pandivere, Sakala, Otepää ja Haanja kõrgustik.
4. Võrrelda jõgede pikkust vesikondade järgi.
5. Kas on võimalik veetee rajamine Peipsi järvest Liivi lahte?
6. Missuguste energiaallikate abil on võimalik panna liikuma Põhja-Eesti elektrijaama?

## 2. Järved.

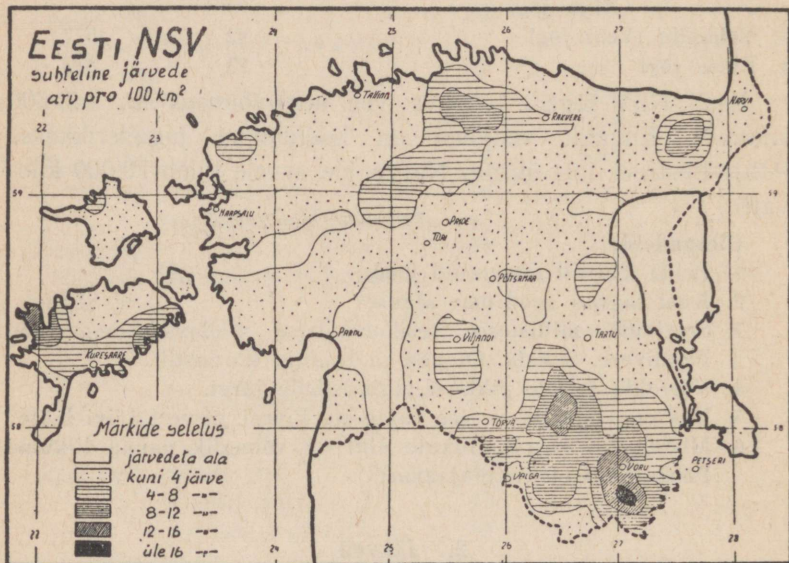
Kõrvuti tiheda vooluvete võrguga leidub Eesti NSV-s rohkesti järvi (ligi 1500). Nende all on umbes 5% kogu Nõukogude Eesti pindalast. Tihedamalt esineb järvi Harju-Järvamaa piirivööndis, Alutagusel, Põhja-Tartumaa suurvoorestikus, Sakala, Otepää ja Haanja kõrgustikus.

Enamik järvi on väikesed. Umbes viiskümmend neist ületab suuruselt 1 km<sup>2</sup> ja ainult 7 järve pindala ulatub üle 5 km<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Põltsamaa ja Pedja jõgi ühinevad enne Suur-Emajõkke suubumist Pede jõeks.

Need on: **Peipsi järv** (koos Pihkva järvega 3584 km<sup>2</sup>), **Võrtsjärv** (284,5 km<sup>2</sup>), **Suurlaht** (14,4 km<sup>2</sup>), **Ülemiste järv** (9,3 km<sup>2</sup>), **Saadjärv** (7 km<sup>2</sup>), **Vagula järv** (6,6 km<sup>2</sup>) ja **Veisjärv** (6 km<sup>2</sup>). **Ermistu järve** pindala võrdub 5 km<sup>2</sup>.

Suurimad seisuveekogud — **Peipsi järv** ja **Võrtsjärv** — asuvad ulatuslikes lamedates nõgudes ja on seetõttu madalad. Peipsi sügavaim koht — **Lämmijärves** — laskub ainult 17,6 m



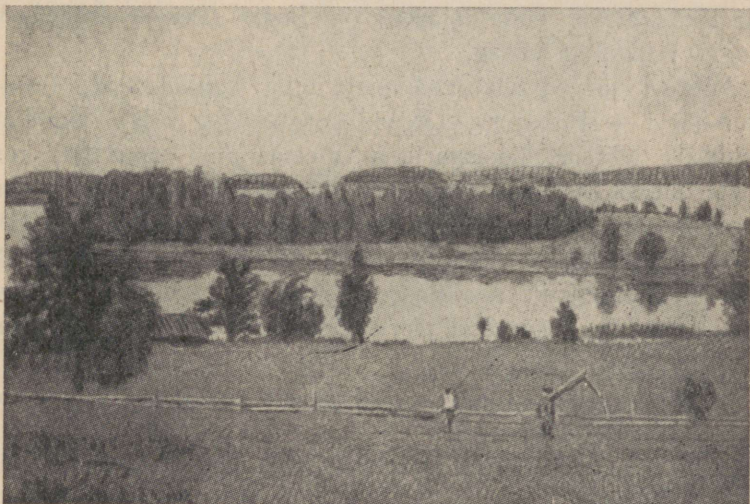
Joonis 16. Järvede arv 100 km<sup>2</sup> kohta.

allapoole veepinda, kuna Võrtsjärve sügavus ei ületa 6 meetrit.

Eesti NSV sügavamaid järvi tuleb otsida moreenkuhjatistevahelistest lohkudest maa kesk- ja idaosas. **Saadjärv** Vooremaal saavutab 25-meetrilise sügavuse, kuna **Rõuge Suurjärve** sügavaim koht on koguni 41 meetrit. Suurjärv osutub Eesti sügavaimaks järveks.

Järvede eluiga ei ole piiramatult. Aegade jooksul madalduvad nad setteist, kasvavad kinni ning muutuvad soodeks ja rabadeks. Osa meie järvi ongi juba kinni kasvanud. Tugevasti soostunud järve tüüpiliseks näiteks on **Endla järv** Põhja-Tartumaal.

Tekkelt on Eesti NSV järved süvend-, pais- ja jäänusjärved.



Joonis 17. Pühajärv.

**Süvendjärved** asuvad mannerjää ja selle sulavete poolt uuristatud või süvendatud lohkudes. Niisuguste järvede rühma kuuluvad Peipsi järv, Võrtsjärv, Vagula, Tamula, Viljandi järv, Vooremaa järved ning hulk teisi. Peipsi järve ja Võrtsjärve nõod olid olemas juba enne jääaega, jäätegevus ainult süvendas neid.

**Paisjärved** on tekkinud looduslikkude tõkete taha. Paisjärvedena tunneme Ülemiste järve (luidete poolt paisutatud),

Pühajärve ning rida teisi Eesti kõrgustikes moreenkuhjatiste vahel asuvaid järvi.

**Jäänusjärved** on mere taganemisel eraldunud lahesopid, nagu näiteks Paadla laht, Mullutu laht ning Suur- ja Väike-laht Saaremaal.

Peipsi on Nõukogude Eesti sõidetavaim siseveetee.

Suurlaht annab väärtuslikku **tervismuda** ravidasutistele.

Sisevete **kalastuses** ületavad meie järved toodangult jõgesid. Tähtsamaiks püügikaladeks on **tindid** (Peipsi), **rääbised**, **haugid**, **latikad** ja **kiisad**.

Mitmed järved üllatavad meid oma kaunidusega. Ilusamaid järvi — Pühajärv, Otepää kõrgustikus, võib vaatlejat maaliliste lahtede, poolsaarte ja metsastunud saartega. kus puude hulgas kohtame tugevaid põliseid tammi. Peipsi oma liivarannaga, kalurite tänavküladega ning avara, kuni 50 km laiuse veeväljaga meenutab merd. Kenad on ka väikesed, sügavale kõrgendikevahelistesse lohkudesse peitunud, roostiku või liivarannaga raamitud järved oma üksinduse ja vaikusega.

#### **Ülesandeid:**

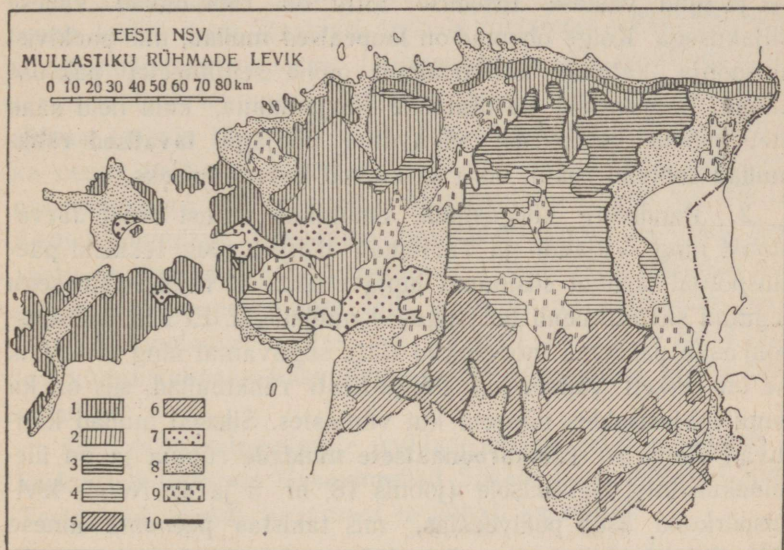
1. Miks on kõrgustikes asuvad järved sügavamad tasandikul asuvaist järvedest?
2. Millest on tingitud Põhja-Tartumaa järvede omavaheline rööpne asend?
3. Kas mõjutab Peipsi-Pihkva järve taset Põhja-Eesti maapinna aeglane tõus ning vee väljavool järvest ainult Narva jõe kaudu? On selle tulemused märgatavad ka kaardil?

## **VII. Mullastik.**

Eesti NSV muldkond on tekkinud eeskätt jääaegse ja hilisjääaegse päritoluga pinnakattest ning tema omadused muutu- vad koos pinnakatte koostise ja paksusega. Ka aluspõhi aval- dab mõju mullastiku iseloomule.

1. Läänesaarestikku, Loode- ja Põhja-Eestit katvasse õhukesse ja savikasse põhimoreeni on segunenud paesest alus-

põhjast pärinevat „rähka”, s. o. väheldasi teravaservalisi pae-killukesti. Viimased esinevad ka sellel pinnakattel tekkinud muldades, mis kannavad seepärast **rähkmuldade** nimetust. Rähkmullad on lubjarikkad („soojapõhjalised”) ja kuuluvad



Joonis 18. Eesti NSV mullastikurühmade levik.

1. Loopealsed ja kivised liivsavi-rähkmullad.
2. Loopealsed ja tavalised liivsavi-rähkmullad.
3. Lubjarikkad liivsavimullad (Põhja-Eesti viljakamad mullad).
4. Nõrgalt leetunud saviliiv-liivsavimullad.
5. Nõrgalt ja keskmiselt leetunud liivsavimullad (Lõuna-Eesti viljakamad mullad).
6. Keskmiselt ja tugevasti leetunud saviliiv-liivsavimullad.
7. Peenliiva- ja savimullad (Lääne-Eesti viljakamad mullad).
8. Mitmesuguste liiva- ja kruusamuldade rühm.
9. Tähtsamad soomassiivid (soostunud mullad ja rabad).
10. Eesti NSV viljakamate muldade levimisalad.

**karbonaatsete muldade** rühma (joonis 18, nr. 1 ja 2). Oma hilise tekke tõttu on nad leetumata, pinnakihis küllaldase huumusesisaldusega (3—4%), kuid sõreda aluskihiga, mis oma halva kapillaarsusega takistab vee ringlemist mulla alumise ja pealmise kihi vahel (mullad on kuivapõhjalised). Sel põhjusel ja oma väikese tüseduse tõttu on rähkmullad vähese viljakusega. Kõige õhemad on **loopealsed mullad**, mis paekivist aluspõhja katavad kohati ainult mõne sentimeetri paksuse kihina. Loopealseid kasutatakse karjamaana, kuid neid saab metsandada. Suhteliselt sügavama põhjaga **tavalised rähkmullad** sobivad rukki, odra ja kartuli kasvatamiseks.

2. Pandivere kõrgustikul, enamikus muust osast Järva- maast ning Viljandi- ja Tartumaa põhjaosades tekkisid pae- aluspõhjal lasuval süsihaput lupja sisaldaval raudkiviainesega segatud savimoreenil teistsugused mullaliigid. Et siin pae- aluspõhi asub paksema moreenikihi tõttu sügavamal ning mullastik ise on tekkelt vanem kui Põhja-Eesti rähkmullad, siis on ka tema lubjasisaldus nõrgem kui viimastes. Siinsed mullad kuuluvad seepärast **jääkkarbonaatsete muldade** rühma ja on üleminekuastmel leetumisele (joonis 18, nr. 3 ja 4). Nende levimispiirkond asub pealveealal, mis takistas peenema ainese väljauhtmist hilis- ja pärastjääaegsete veekogude poolt. Peenem aines aga annab mulla aluskihtidele suurema võimaluse vee ringlemiseks (hea kapillaarsus). Oma sügavama põhja ja vee parema ringlemise poolest on jääkkarbonaatsed mullad rähkmuldadest viljakamad ja kuuluvad Eesti NSV parimate hulka.

Jääkkarbonaatsetest muldadest suurima viljakusega on Pandivere kõrgustikul levivad **lubjarikkad liivsavimullad**<sup>1</sup>, eriti Väike-Maarja ja Esna ümbruses. Hoolsa harimise juures on neil võimalik kasvatada kõiki meie põllukultuure.

---

<sup>1</sup> Saviosakeste sisalduse järgi jagunevad mullad: liiva-, savi- liiv-, liivsavi- ja savimuldadeks.

**Nõrgalt leetunud saviliiv- ja liivsavimullad** Viljandimaa põhjaosas ja Jõgevamaal on neis ülekaalus oleva raudkivist moreenainese tõttu nõrgema lubjasisaldusega, aga ka vähem viljakad kui Pandivere ala omad. Siin leiduvad parimad mullad Jõgeva, Voldi ja Põltsamaa-Võhma ümbruses.

3. Lõuna-Eesti punast liivakivi katvas liiva- ja savimoreenis leidub nagu liivakivis endaski lubiainest vähe. Siin tekkinud mullad on seepärast lubjavaesed ja suuremal või väiksemal määral leetunud, kuuludes seega **leetunud muldade rühma** (joonis 18, nr. 5 ja 6). Leetumisele on kaasa aidanud ka nende muldade suhteliselt suurem vanus. Oma pealispinnas sisaldavad nad huumust ja lämmastikku vähem kui Põhja-Eesti rähkmullad (keskmine huumusesisaldus 2—3%). Seevastu on aga pealveelas tekkinud Lõuna-Eesti muldade alumistes kihtides peenainese hulk suurem, mis võimaldab paremat vee ringlemist mullas. Sel põhjusel on Lõuna-Eesti mullad kultuurtaimede kasvutingimustele soodsamad Põhja-Eesti omadest.

Eesti NSV viljakaimate muldade hulka loetakse **nõrgalt ja keskmiselt leetunud liivsavimullad** Sakala kõrgustikus, Lõuna-Tartumaal, laiguti Võrumaal ja kohati ka mujal.

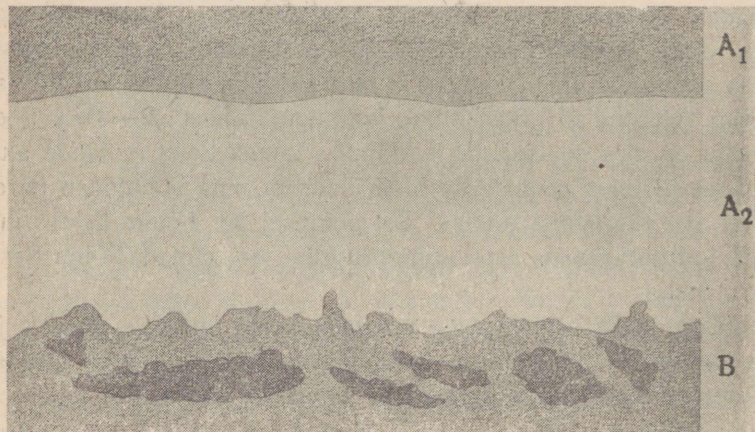
Väiksema viljakusega on oma suurema leetumise tõttu **keskmiselt või tugevasti leetunud saviliiv- või liivsavimullad** Võrumaal, Valgamaal ja Lõuna-Pärnumaal. Siin võib pinnase läbilõikes eraldada hallikat pealismulda, sellele järgnevat toiteaineist tühjaksuhutud leetkihti, mille all sageli veel esineb roostepruun nõrgkiht (vt. joon. 19).

Loeteldud muldade rühmad kujundavad Eesti NSV kolm mullastiku valdkonda. Nendeks on: 1) **Loode- ja Põhja-Eesti karbonaatsete muldade valdkond**, 2) **Pandivere ja Kesk-Eesti jääkkarbonaatsete muldade valdkond** ja 3) **Lõuna-Eesti leetunud muldade valdkond**.

Lisaks eespool-nimetatuile esineb meie territooriumil suure-

mate või väiksemate laikudena hajali veel teisi muldasid, mis kuuluvad järgmistesse mullarühmadesse.

4. Hilisjäaegseil setteil (liivadel, viirsavil) ja jõgede uhtlammidel tekkinud peeneteralised **kivideta liiva- ja savimullad** (joonis 18, nr. 7) Kasari ning Pärnu jõgikonna keskosas (väiksemas ulatuses ka mujal). Need on Lääne-Eesti viljakaimad mullad, kuid tasase pinnaehituse tõttu on siin laialdased alad soostunud.



Joonis 19. Leetunud muldade profiil.

Tumedast huumuskihist A<sub>1</sub> viivad maasse nõrguvad veed enestega kaasa huumusaineid, mis lahustavad allpool asuvast heledast leetekihist A<sub>2</sub> raua- ja alumiiniumiühendid, muutes selle kihi toitesooladest vaaseks. Tekkinud lahused sadestuvad tumepruunis rooste- ehk nõrgkihis B.

5. **Mitmesuguste liiva- ja kruusamuldade rühma** (joonis 18, nr. 8) kuuluvad liivad ja kruusad tekkisid hilisjäaja ja päras-tiste merede rannapiirkondades, kuid ka jääserva peatumis-vööndeis. Nende suurimad levimisalad on Põhjarannikul, Alu-

tagusel, Peipsi-Pihkva järve idakaldal, Lõuna-Pärnumaal ning suuremate ürgorgude lammidel ja mujal.

6. Ulatuslikke **soid** ja **rabu** ning **soostunud alasid** (joo- nis 18, nr. 9) esineb rohkem enam-vähem tasase pinnamoega Põhja-, Lääne- ja Kesk-Eestis, Alutagusel, Pärnu jõe mada- likul jne. Väiksema pindalaga soostunud muldasid leidub üle kogu maa, õige sageli näiteks kõrgema reljeefi vahelistes nõgudes.

#### Ülesandeid:

1. Millest tuleb sageli esinev pinnase punane värvus Lõuna- Eestis?
2. Milline taimkate levib meie suurematel liivamuldade aladel? Miks?
3. Mis teel on võimalik tõsta vähemviljakate muldade viljakust?
4. Milliseid väetusaineid saame Eesti NSV alalt? Kust?
5. Kas on võimalik **soid** ja **rabu** muuta viljakandvaks maaks? Kuidas?
6. Mispärast on Otepää ja Haanja kõrgustiku keskosa mullastik vahelduv?

## VIII. Taimkate.

Eesti NSV praegune taimkate on tekkelt noor — pärast- jääaegne. Oma pealetungil lõunasse hävitas Skandinaavia jää- liustik kogu meie maa-ala tookordse taimestiku. Uued orga- nismid asusid siia alles hilisjäaja lõpul. Esimestena tulid tundrataimed, järgnedes liustiku servale. Hiljem kliima peh- menedes seltsisid nendega läänest, lõunast ja idast tulnukad kui soojuse ja niiskuse suhtes enam nõudlikud. Puudest olid meil pioneerideks **kased** ja **männid**, neile järgnesid **jalakas**, **pärn**, **tamm** ning teised lehtpuud. Viimasena ilmus **kuusk**. Kultuurtaimed ja paljud umbrohud on toodud Nõukogude Eesti alale inimese poolt.

Taimestiku arengut mõjutavad veel kliima, pinnaehitus, mullastik koos aluspõhjaga ja inimese majanduslik tegevus.

Nõukogude Eesti maa-ala väikese ulatuse tõttu on kliimalised mõjud taimkattele võrdlemisi piiratud. Esineb vaid üksikuid taimeliike, mis kasvavad ainult kas ranniku või sisemaises



Joonis 20. Segamets Kastre-Peravallas Tartumaal.

kliimavaldkonnas. Näiteks jääb merelises kliimas kasvava **jugapuu** idapiiriks  $-4,5^{\circ}$  jaanuari isoterm. Saare- ja Hiiu- maal esineb jugapuu viljakandva puuna, Eesti mandriosas

leidub teda ainult Nõva ümbruses ja Audrus. **Luuderohi** kasvab metsikult ainult Lääne-Saaremaal ja Hiiumaal Kõpu poolsaarel ja siingi ei õitse ta enam.

Märksa suurem mõju taimkattele on mullastikul.

Madala põhjaga rähkmuldasiid iseloomustab metsavaesus ning loopealsete ja puisniitude esinemine. **Loopealsete** taimestik on hõre ja kidur, sest mullakiht katab pae-aluspõhja ainult



Joonis. 21. Loopealne. Nootama saar Saaremaal.

mõne sentimeetri paksuselt. Puude asemel kasvavad siin hajali üksikud madalad, laiad, sageli lammaste poolt kerakujuliseks näritud kadakapõõsad. Harvemini kohtame sarapuud ja tuhkpuid.

**Puisniiduks** nimetame harvade puude ning põõsastega heina- ja karjamaad. Madalamatel ning niiskematel aladel on iseloomulikuks taimeks sookask, kõrgematel ning kuivematel — arukask, millega saartel seltsib tamm. Puisniitude metsastumist takistavad heinategemine ja karjatamine, mis hävitavad puude järelkasvu.

Kõik meie viljakama mullastikuga alad olid 6—7 sajandit tagasi suuremalt osalt kaetud puutumata ürgmetsaga, kuid aastasadu kestnud kultuurmaistu laiendamise tulemusena laastati enamik ürgmetsast inimese poolt — eeskätt põllumajanduslikult parema pinnasega paikades. Tänapäeva Eesti NSV metsad esinevad ülekaalukalt kehvemate mullaliikidega (soos-



Joonis 22. Puisniit Vormsi saarel.

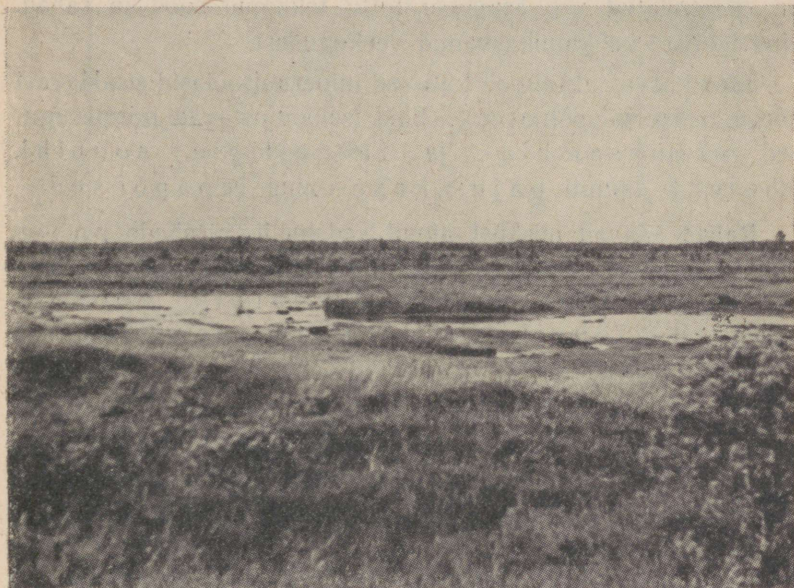
tunud ja liivamuldadega) mail, kattes umbes 20—21% meie liiduvabariigi territooriumist. Ulatuslikumad metsamassiivid asuvad Alutagusel ja Pärnumaal.

Valitsevad okas- ja segametsad, kuna puhtakujulisi lehtmetsi esineb harva. Okaspuude alla jääb ligikaudu 71% metsamaast, ülejäänud 29% tuleb lehtpuude arvele.

Arvuliselt on esikohal **mänd**, mis oma vähenõudlikkuse tõttu võib kasvada mitmesugusel maapinnal — alates liivasega

ning lõpetades turvase pinnasega. Liivasel pinnasel on mänd ainuvalitseja, kuna ta parema mullastikuga aladelt kuuse poolt välja tõrjutakse.

Puhtakujulisi kuusikuid esineb Nõukogude Eestis harva. Tavaliselt kasvab **kuusk** koos **kase**, **haava** ja **männiga**, olles



Joonis 23. Laukad rabas.

ülekaalus ja püüdes levida teiste puude arvel. Kõige edukam on kuuse pealetung niiskel, õhurikkal ja raskel pinnasel.

Segametsa leidub enam Lõuna-Eestis — Pärnu-, Viljandi- ja Tartumaal. Põhja-Eestist võib nendega kõrvutada ainult Virumaad. Kauneimad lehtmetsad kasvavad Põhjarannikul paekalda-alusel rusukaldel ja Saaremaal.

Lehtpuudest on arvuliselt esikohal **kask** (umbes 25% puude hulgast). Kasele järgnevad **haab** ja **sanglepp**. **Tammi** on säili-

nud vähe, sest nad eelistavad paremat pinnast, mis on muudetud põllumaaks. Sagedamini leidub tamme veel Läänesaarestikus, Keblastes Pärnumaal, Rakveres, Tallinna—Paldiski vahel, Otepää ümbruses ja kohati mujal.

Vettpidavate kihtidega ulatuslikel tasandikel ning nõgudes on raskendatud vee äravoolu tõttu tekkinud sood ja rabad. Nad tekivad ka kinnikasvanud veekogudest.

**Soos** kasvavad taimed toituvad mineraalsoolasid sisaldavast kõrge tasemega põhjaveest. Soid iseloomustavad mitmesugused pruunsambla- ja tarnaliigid, soopihl, ubaleht, samuti paju-, kase- ning lepapõõsad.

**Rabad** saavad niiskust ainult sademeilt. Rabade pind on üles kummunud. Iseloomulikeks taimedeks on rabas turbasamblad, tupp-villpea, kanarbik, sookail, sinikad, jõhvikad, murakad, soomänd ja vaevakask.

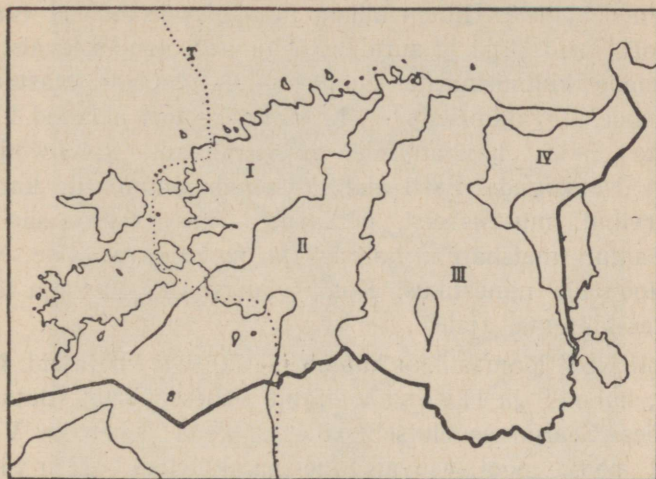
Sood ja rabad levivad laiemas ulatuses Alutagusel, Hara-Eru lahest Lõuna-Pärnumaale ulatuvas, Eestit põiki läbivas suurrabade, -soode ja metsade valdkonnas, Võrtsjärvest põhja-kirdes ja mujalgi. Niiske kliima soodustab soode-rabade pealetungi metsale.

Inimene oma tegevusega on kõige enam soetanud kultuurmaistut parima pinnasega alasse, kus põllupinna protsent on võrdlemisi suur. Inimene on mõjutanud ka heina- ja karjamaade taimestiku liigilist koostist, harinud ning korrastanud metsa, külvanud uut, kinnistanud liivikuid jne. Muutmata ürgloodust Nõukogude Eestis enam peaaegu ei ole.

Vaadeldes Eesti NSV taimkatte kaarti, märkame sellel teatud korrapärasust metsade, soode, rabade, loopealsete, puisniitude ja kultuurmaistu levimises. Nõnda võib Eesti NSV jagada nelja taimkatte valdkonda. Need on:

1) Saarte ja Loode-Eesti loopealsete ja puisniitude vald-

kond, 2) Vahe-Eesti suurrabade, -soode ja metsade valdkond, 3) Kesk-Eesti suurpõldude ja puisniitude valdkond ja 4) Alu-taguse suurmetsade, -soode ja -rabade valdkond (joonis 24).



Joonis 24. Eesti NSV taimkatte valdkondade kaart. Punktiirjoonega on märgitud jugapuu idapoolne levimisiir.

#### Ülesandeid:

1. Nimetada loopealsete poolest rikkad maakonnad.
2. Miks ei esine loopealseid Lõuna-Eestis?
3. Milleks sobivad loopealsed?
4. Leida taimkatte kaardi abil meie metsavaesemad maakonnad.
5. Leida kaardil meie suurimad sood ja rabad ning nende nimed.
6. Miks ei esine Kagu-Eestis ulatuslikke soid ja rabu?
7. Milline majanduslik tähtsus on metsal?
8. Milliseid muudatusi kutsub inimene esile soode ja rabade maastikupildis?

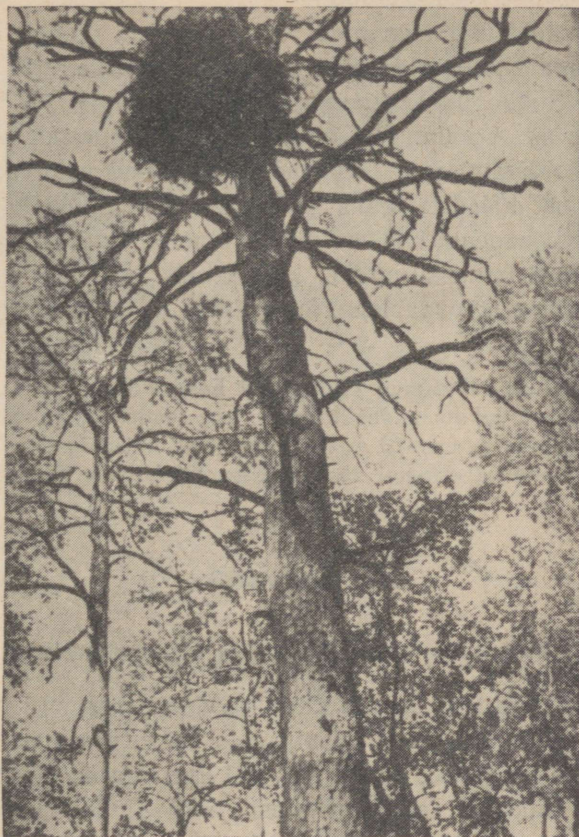
## IX. Loomastik.

Eesti NSV praegune loomastik põlvneb hilisjäaja lõpust, mil algas loomade sisserändamine naabermaist jääkattest vabanenud aladele. Hiljem kliima muutudes lisandusid varem-tulnukaile uued liigid ja surid välja mõned olemasolevaist. Ka on inimene kultuurmaistu loomisega — metsade laastamise ning soode kuivatamisega — ja küttimise teel aidanud kaasa üksikute liikide hävitamisele või tunduvale kahanemisele. Kunagi Nõukogude Eesti alal elutsenud mammutit, karvast ninasarvikut, muskusveist, põhjapõtra, kes esinesid siin jää-ajal, samuti metshärga, kobrast ja metssiga ei esine enam meie loomade nimestikus. Kolm viimast liiki on välja tõrju-tud alles hilisemal ajal.

Eesti NSV loomastikku kuulub üle 50 liigi imetajaid. Neist k a r u, h u n t i ja i l v e s t kohtame vähesel arvul Alutaguse metsades. Sealsamas elutseb p õ d e r, keda esineb ka Võrts-järvest põhja pool asuvais metsamassiivides. H i r v i on praegu Audrus Potsepal (Pärnumaal). Metskitsi leidub suure-mates metsades üle vabariigi. Üsna harilikud on meil väike-sed kiskjalised — r e b a n e, n u g i s, l a h i t s, n i r k, t õ h k ja s a a r m a s. Närilistest esineb o r a v a i d, j ä n e s e i d ja r i d a h i i r e- ja r o t i l i i k e. Putukatoidulistest on tavalised s i i l ja m u t t. Mutt puudub ainult saartel. Meres elutsevaist imetajaist olgu mainitud l o i v a l i s e d (eriti viiger). Harva eksib meie vetesse pringel.

**Lindude** poolest on Eesti NSV rikas, neist esineb siin aasta kestel ligi 300 liiki. Sellest hulgast enamik pesitseb siin suviti, teised riivavad meid ainult oma läbilennul — need on kauge-mal põhjas pesitsevad rändlinnud ja talikülalised. Alatisi **paiga-linde** elab Nõukogude Eestis ligi 60 liiki. Suvel pesitsejaist on kõigile tuntud laululinnud aedades, parkides, puiestikes ja metsades ja **veelinnud** — saarte, mereranna ja järvede roos-tikus ning suuremail luhtadel. Läbilennul peatuvad meil **aulid**,

lagled, algid, luiged, mitmed kajakaliigid jm. Taliküalistena tulevad Nõukogude Eestisse lapikakk, lumehangelind, põhjaleevike, hele urvalind jt. Paigalindudena elavad meil läbi aasta



Joonis 25. Kaljukotka pesa Alutagusel.

varesed, harakad, varblased, mitmed kullilised ja kanalised.

Roomajaid leidub Eesti NSV-s ainult 5 liiki: 3 sisalikuliiki (nende seas vaskuss), madudest nastik ja rästik.

**Kahepaikseid** loendatakse 9 liiki.

Eesti NSV meres ja sisevetes elutseb üle 70 kalaliigi. Tähtsamad neist on nimetatud käesolevas raamatus vastavaid veekogusid käsitlevais peatükkides.

Selgrootuid loomi on meil vähem tundma õpitud. Kuid ka nende hulka kuulub rida liike, kes oma tegevuse või olemasoluga on Nõukogude Eesti majanduselule kasuks või kahjuks. **Vihmauss** aitab põllumeest huumuse hulga suurendamisega ja pinnase kobestamisega. Alamad **koorikulised** pakuvad rikkalikku toidust kaladele, kuna **jõevähk** esineb (muide arvuliselt tunduvalt kahanenult) tulusa püügiloomana. Putukate seas leidub ohtlikke taimekahjureid, kuid teiselt poolt ka kasulikke liike (mesilane, käovaablane, lepatriinu).

#### **Ülesandeid:**

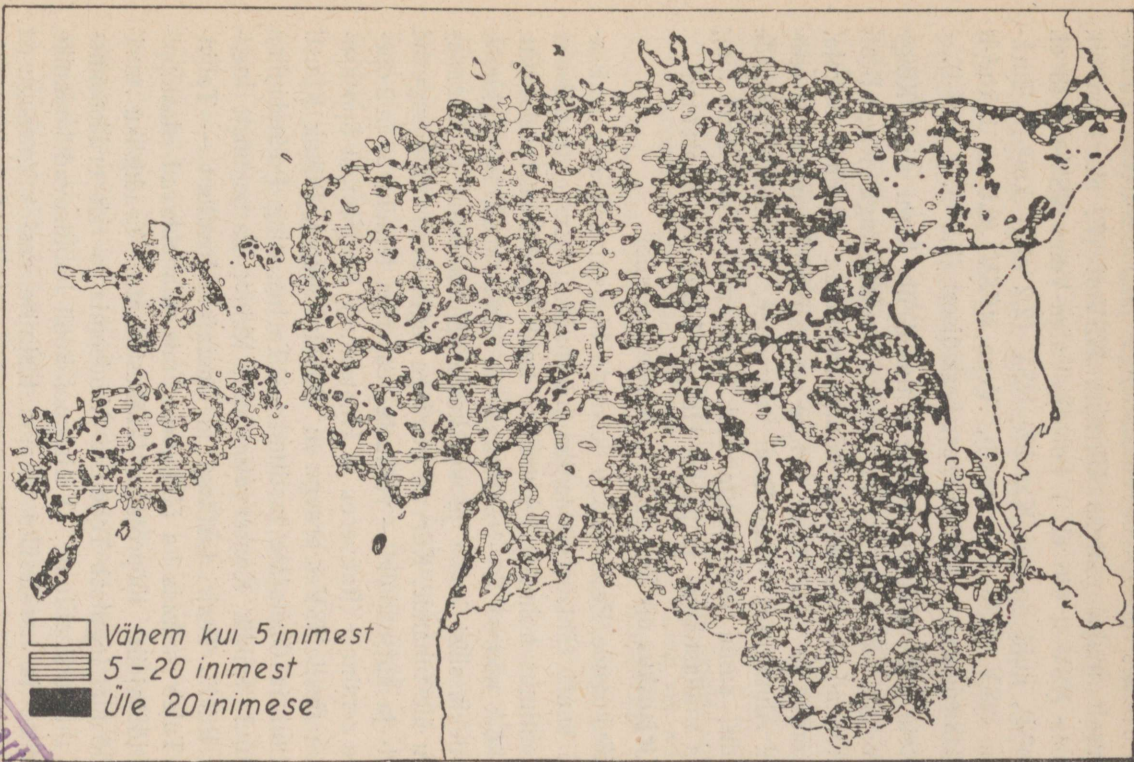
1. Nimetada tähtsamad jahiloomad Eesti NSV-s.
2. Miks on jahiloomade kütamise aeg seadusega piiratud?
3. Nimetada suuremad veelindude pesitsemispaigad.
4. Milliseid karusloomi kasvatatakse Nõukogude Eestis?

## **X. Rahvastik.**

### **1. Rahvaarv, rahvatihedus ja kultuuriline tase.**

1. septembril 1940. a. elas Eesti NSV territooriumil 1 117 310 inimest. Täpsed andmed Nõukogude Eesti praeguse elanike arvu kohta puuduvad, sest ei ole veel korraldatud üldist rahvaloendust. Kuid on teada, et Eesti NSV ajutise okupatsiooni kestel aastail 1941—1944 kandis tema elanikkond raskeid kaotusi saksa fašistide poolt toimepandud rahulike kodanike massiliste mõrvamiste, sundmobilisatsioonide, vägivaldse Saksamaale vedamise jne. tõttu.

Eesti NSV keskmiseks **rahvatiheduseks** osutus 1940. a. 24,7 või ümmarguselt 25 inimest 1 km<sup>2</sup>-l.

Joonis 26. Maaelanikkude tihedus 1 km<sup>2</sup>-l.

Võrreldes teiste liiduvabariikidega jääb Eesti NSV rahvatiheduselt maha näiteks Ukraina NSV-st (72 el. 1 km<sup>2</sup>-l), Gruusia NSV-st (46 el. 1 km<sup>2</sup>-l), Valge-Vene NSV-st (43 el. 1 km<sup>2</sup>-l), kuid on ees Kasahhi NSV (2,2 el. 1 km<sup>2</sup>-l), Turkmeeni NSV (2,6 el. 1 km<sup>2</sup>-l), Vene NFSV (6,5 el. 1 km<sup>2</sup>-l) rahvatihedusest ja üleliidulisest keskmisest (8,9 el. 1 km<sup>2</sup>-l).

Meie rahvastik ei jagune ühtlaselt üle kogu riigi. Kõige tihedamini rahvastatud on viljaka mullastikuga Kagu-Eesti maakonnad — Võrumaa, Lõuna-Tartumaa — ning Sakala, Vooremaa ja Pandivere. Hõre on rahvastik metsa- ja soorikkal Alutagusel, Vahe-Eesti suursoode, -rabade ja metsade vööndis, sama iseloomuga alal kirde pool Võrtsjärve ning kehva mullastikuga ja paesel Harju-, Lääne- ja Saaremaal.

**Kirjaoskus** on Eesti NSV-s kõrgel tasemel.

Nõukogude Eestis, nagu teisteski liiduvabariikides, omistatakse suurt tähtsust kodanike haridusliku taseme tõstmisele: on kehtimas kohuslik 7-klassiline kool. Koolikohustusele alluvad kõik noored 7.—16. eluaastani. Üldhariduslikke algkoole, seitsmeklassilisi koole ja keskkoole töötab maal ja linnades kokku üle tuhande. Kõrvuti nendega tegutsevad mitmesugused ameti- ja kutsekoolid — viimaste seas rida tehnikume ja 2 õpetajate seminari (Rakveres ja Haapsalus). Kõrgemaid õppeasutisi on Eesti NSV-s praegu 8: Riiklik Ülikool, Riiklik Kunsti Instituut ja Õpetajate Instituut — Tartus, ning Polütehniline Instituut, Riiklik Konservatoorium, Riiklik Tarbekunsti Instituut, Riiklik Teatri Instituut ja Õpetajate Instituut — Tallinnas. Tuleb mainida ka õhtukoole, mis võimaldavad edasiõppimist töötajaile, tööprotsessi katkestamata. Teadusliku uurimistöo alal tegutseb Teaduste Akadeemia ja rida eriülesannetega uurimisinstituute. Väljaspool kooli hoolitsevad kodanike poliitilise ja haridusliku taseme tõstmise eest mitmesugused loengud ja kursused ning hulk ringe, klubisid, rahvamaju,

raamatukogusid, muuseume, teatreid, kinosid jne. Ilmub järjekindlalt hulk trükitooteid — raamatuid, ajakirju, ajalehti. Suurt tähtsust omab ka raadio.

Majanduse alal on Eesti NSV rahvastik rööbiti sotsialistliku tööstuse ülesehitamisega asunud põllumajanduse kollektiviseerimisele — kolhooside loomise teele. Esimene kolhoos asutati 1947. a. kevadel Saaremaal ning sellest ajast peale on neid tekkinud ja tekib massiliselt kõigis Eesti NSV maakondades. Kolhoos — põllumajandusliku artelli näol — on sotsialistliku suurmaapidamise vorm, kuhu kehvik- ja keskmiktalu-pojad koonduvad vabatahtlikult — arvestades kollektiivse majapidamise paremusi üksikmajapidamise ees. Kolhoosi põllumajanduslik maa on antud artellile riigi poolt põliseks kasutamiseks ning seda haritakse ühiselt. Ühine on ka kolhoosi kari ning põhilised tootmisvahendid. Kolhoosile kuuluvad ka vajalikud majandushooned: laudad, tallid, aidad, kuurid, küünid jne., samuti kolhoosi juhatusehoone ja mõned teised ehitised. Kolhoosi toodang kuulub kõigile kolhoosi liikmeile. Peale kohuslike riiginormide täitmist ning seemnevilja, tööjõuetute abistamise, puutumata tagavara fondi uuendamist ülejäänud toodang tuleb jagamisele kolhoosi liikmete vahel, kusjuures igaühele langev osa oleneb liikme poolt kolhoosis tehtud tööhulgast.

Põllumajanduslikus artellis on igal kolhoosi perekonnal ka oma abimajapidamine, mille suurus on määratud kindlaks kolhoosi (põllumajandusliku artelli) põhikirjas. Maalapil kasvatatakse tavaliselt kartuleid või juurvilja, kuna teravilja ja loomasööda saab kolhoosnik artellilt. Loomadest võib pidada veiseid, sigu, lambaid või kitsi ja sulgloomi. Lubatud on ka mesilaste pidamine. Kolhoosniku elumaja ja majapidamishooned on ta isiklik omand.

Kolhoos võimaldab põllumajanduse täielikku mehhaniseerimist — s. o. traktorite, kombainide ja teiste põllutöömashinate

ja -riistade rakendamist maaharimise protsessi — juba lihtsalt ühe kultuuri alla tuleva külvipinna suurema ulatuse tõttu. Masinate tarvituselevõtt omakorda võimaldab paremat maaharimist (sügavamad kündi), paremat külvi ja saagikoristamist, andes lisaks suurt tööjõu säästu. Kolhoosis on ühisel jõul võimalik teostada selliseid maaparandustöid, mida üksikmajapidamine ei saa kas rahaliste võimaluste või vajaliku tööjõu puudumise tõttu ette võtta. Niisuguste töödena võivad tulla päevakorda maakuivendamine, soode ülesharimine, kultuurheinamaade ja -karjakopliite loomine, maa kividest puhastamine, kändude juurimine jne. Parema maaharimisviisi, maaparandustööd, sordiseemne kasutamine ja kasvatamine, agrotehnika uusimate saavutuste rakendamine, eriteadlaste kasutamine — need on kolhoosikorra eelised, mis tõstavad tugevasti põllumajanduse toodangut, loovad toiduainete külluse ja teevad kolhoosnikud jõukaks.

Juba esimese kollektiviseerimisaasta lõpul selgus, et ka neis kolhoosides, kus mehhaniseerimisprotsess oli vaid osaliselt teostatud, oli teraviljatoodang ühelt hektaarilt märksa suurem kui ümbruskonna üksikmajapidamistes.

## 2. Asulastik.

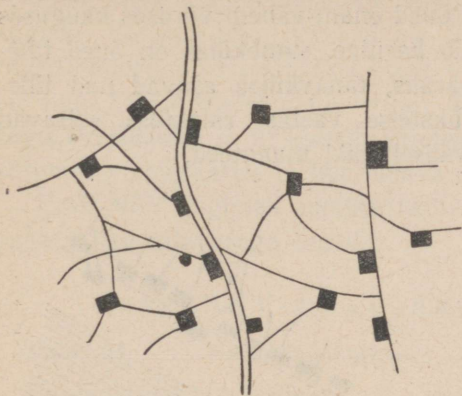
Oma asukoha suhtes jaguneb Eesti NSV rahvastik maa- ja linnaelanikeks. Linnadesse on koondunud ümmarguselt 30% kogu meie rahvastikust.

Inimeste asukohti — linnu, alevikke, külasid, kolhoose ja sovhoose nimetatakse **asulaiks**.

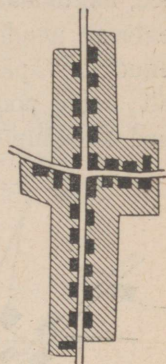
Oma välisilme, eriti aga elanike majandusliku tegevuse järgi jagunevad asulad linnalisteks ja maalisteks.

**Linnalistes** asulates on elanike peamiseks ülalpidamisallikaks tööstus ja teenistus ameti- ning kultuuriasutistes. Linnu on Nõukogude Eestis 33, neist suurim on liiduvabariigi pealinn Tallinn. Enamik linnadest on tugevasti kannatanud saksa

fašistide rüüstamise tõttu. Täielikult oli hävinud Narva linn ja purustatud suurem osa Otepää, Antsla, Tõrva, Põltsamaa ja



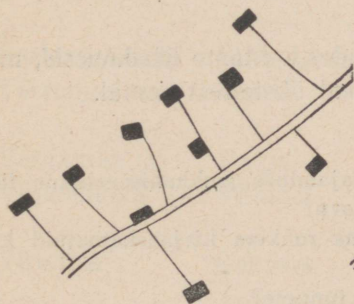
Joonis 27. Hajaküla.



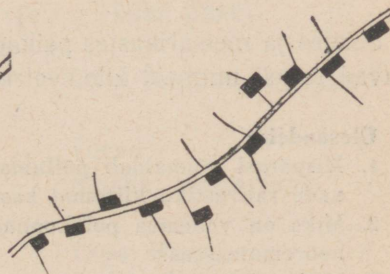
Joonis 28. Tänavküla

teistest linnadest. Linnaliste asulate hulka kuuluvad ka töölis-alevid: Kehra, Kohila, Kohtla, Räpina ja rida teisi.

Maalistes asulates — külates, alevikes, kolhoosides, sov-



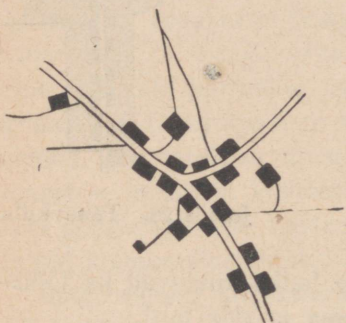
Joonis 29. Ahelküla.



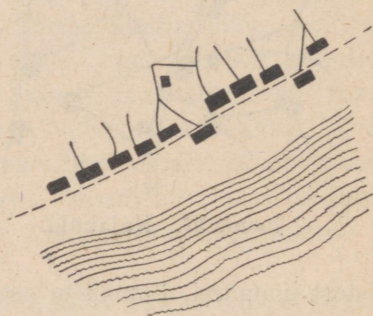
Joonis 30. Haguküla.

hoosides — on elanike peamiseks tegevusalaks põllumajandus, metsandus ja kalandus. Külad jagunevad õuede asetuse järgi haja-, ahel-, hagu-, sumb-, tänav- ja ridaküladeks.

**Hajakülas** asetsevad õued laialipaisatuina üksteisest eemal, **ahelkülas** seisavad nad hõredas reas ühel või mõlemal pool teed, **hagukülas** asetsevad õued enam-vähem võrdses kauguses peateest, nende juurde viib harutee, **sumbkülas** on õued tihenenud korrapäratuks kobaraks, **tänavkülas** asuvad nad tiheidalt kahel pool tänavat üksteise vastas, **ridakülas** seisavad õued koondunud reas, tavaliselt piki maanteed.



Joonis 31. Sumbküla.



Joonis 32. Ridaküla.

Soistes ja metsarikastes paikades kohtame **üksikõuesid**, mis asuvad sageli mitmeid kilomeetreid üksteisest eemal.

#### Ülesandeid:

1. Mispärast võimaldab põllumajanduse mehhaniseerimine linnade rahvastiku kiiremat kasvu?
2. Miks on vanemas põlvkonnas rohkem kirjaoskamatuid kui nooremate seas?
3. Milliseid kutsekoolide tüüpe tunnete?
4. Miks esineb metsarikastel aladel rohkesti sumbkülasid?
5. Miks esineb vooremaastikus rohkesti ahelkülasid?
6. Millisesse külatüüpi kuuluvad tavaliselt alevikud?
7. Mis on tiheda asulastiku ja teestiku põhjuseks?
8. Miks tekkis suur osa meie linnadest linnuste juurde?
9. Miks on meie rannikul tihe asulastik?

### 3. Eesti NSV administratiivne korraldus.

Eesti NSV kuulub ühe kõige noorema **liiduvabariigina** Nõukogude Sotsialistlike Vabariikide Liitu. Tema kõrgeimaks riigivõimuorganiks on rahva poolt valitav **Ülemnõukogu**, kes on ainus ENSV seadusandlik organ. Ta: 1) kujundab **Ülemnõukogu Presiidiumi** ja 2) kutsub ametisse **Ministrite Nõukogu** — kõrgeima täidesaatva ja korraldava võimu vabariigis.

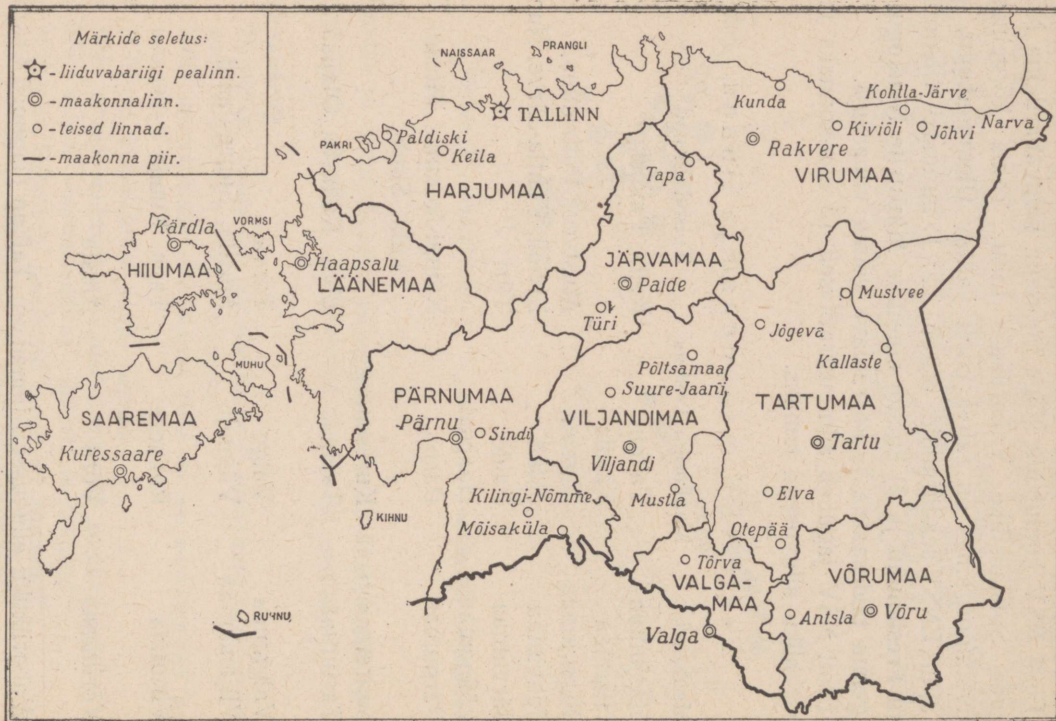
Eesti NSV jaguneb administratiivselt 13 maakonnaks ja 6 vabariikliku alluvusega linnaks.

#### Eesti NSV maakonnad ja linnad.

Maakond	Maakonna keskus	Teised linnad
Harjumaa	Tallinn	Keila, Paldiski
Hiiumaa	Kärdla	
Jõgevamaa	Jõgeva	Mustvee, Põltsamaa
Jõhvimaa	Jõhvi	Kiviõli, Kohtla-Järve, Narva
Järvamaa	Paide	Türi
Läänemaa	Haapsalu	
Pärnumaa	Pärnu	Kilingi-Nõmme, Mõisaküla, Sindi
Saaremaa	Kuressaare	
Tartumaa	Tartu	Elva, Kallaste, Otepää
Valgamaa	Valga	Tõrva
Viljandimaa	Viljandi	Mustla, Suure-Jaani
Virumaa	Rakvere	Tapa, Kunda
Võrumaa	Võru	Antsla

Vabariikliku alluvusega linnad on: **Tallinn** (jaguneb 4 rajooniks), **Tartu**, **Narva**, **Pärnu**, **Paldiski** ja **Kohtla-Järve**.

Maakonnad jagunevad valdadeks.



Joonis 33. Eesti NSV maakondade kaart.

Märkus: Kaardilt puuduvad Jõhvimaa ja Jõgevamaa.

Riigivõimuorganeiks kõigis omavalitsuslikes üksustes on kodanike poolt valitavad **töötava rahva saadikute nõukogud** (TSN), kes seavad täidesaatva ja korraldava töö läbiviimiseks ametisse vastavad (maakonna, linna jm.) **täitevkomiteed**. Valdade täitevkomiteedele alluvad **külanõukogud**.

**Ülesandeid:**

1. Nimetada meie suurimad maakonnad.
2. Nimetada meie sisemaised maakonnad.
3. Nimetada meie pikima rannajoonega maakond.
4. Nimetada meie merelisema kliimaga maakond.
5. Nimetada meie linnaderikkaim maakond.

## B. Regionaalne ülevaade.

### XI. Eesti NSV maakonnad.

#### 1. Saaremaa.

Saaremaa kui maakond esineb looduslikult iseseisva tervikuna. Tema koosseisu kuuluvad **Saaremaa, Muhu, Abruca, Vilsandi ja Ruhnu** saar ning rida naabruses asuvaid väiksemaid saari ja laide.

Käärulise rannajoone tõttu on siin rohkesti poolsaari, neemi, lahti ja lahekesi.

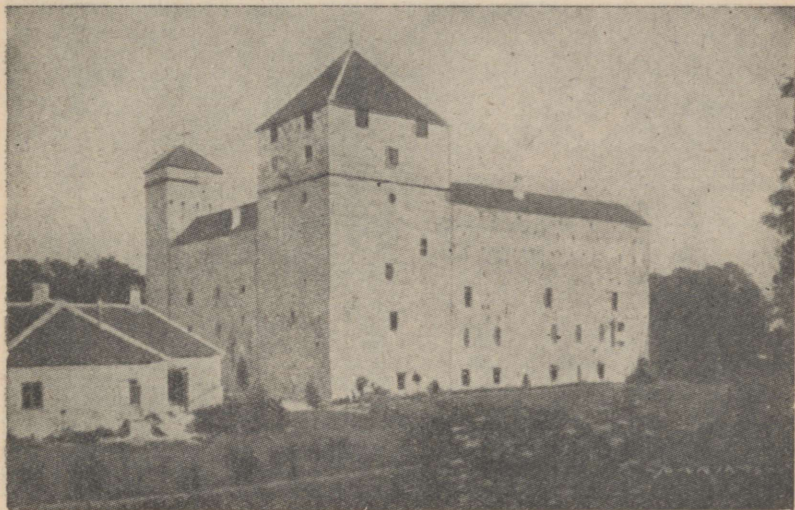
Pinnaehituselt on maakond madal ja tasane. Saaremaa ja Muhu põhjarannikul ning paiguti ka mujal langeb maapind kohati järsakuina, moodustades 2—3 km ulatusega või lühemaid paeseid **panku**. Neist kõrgeim (21 m üle meretaseme) on **Panga pank** Põhja-Saaremaal.

Saaremaa lääneosas esinev S-kujuline kirde-edelasuunaline **Saaremaa Keskkõrgustik** on ainuke ulatuslikum ala, mis kerkib üle 20 m. Selle kõrgustiku pikkus on kuni 40 km, laius kohati 5—6 km. Ta koosneb liivastest moreenkuhjatistest, randvallidest ja surnud luidetest. Kõrgustiku järskudesse välisnõlvadesse on Saaremaad katnud pärastjääaegne meri uuristanud astanguid. Suurima kõrguse saavutab Saaremaa Keskkõrgustik oma edelapoolses osas **Viidu mägedes**, kus **Suurmägi** kerkib 54 m üle meretaseme. Kõrgustiku kirdepoolne osa on vähem vahelduv ja kannab **Kodara mägede** nimetust.

Peale nimetatud kõrgustiku leidub saartel üksikuid väiksemaid paeseid lavakõrgendikke, luiteid, astanguid jne. ka mujal, näiteks Sáaremaa loodeosas.

Maavaradest leidub Saaremaal **dolomiiti** ja **lubjakivi**.

Mullastikku iseloomustavad eeskätt loopealsed ja kivised rähkmullad, kuna liivamullad esinevad peamiselt Saaremaa

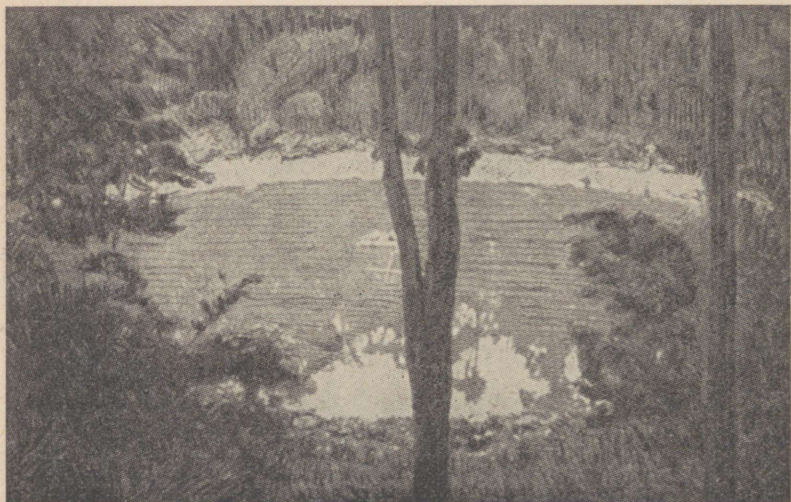


Joonis 34. Kuressaare loss.

Keskkõrgustikus ja Sõrve poolsaare idaosas. Kohati avaneb katmata maapinnal paas.

**Taimkattes** on esikohal loopealsed ja puisniidud. Loopealsed oma madala ja kidura rohuvaiba, hajali esinevate kärbitud kadaka- ja sarapuu-põõsaste, hallide rändrahnude, paekivist tarade ja toituoitsivate lambakarjadega ei paku kuigi lohutavat pilti. Puisniitude lopsakam rohttaimestik, üksikult või salguti kasvavate kaskede ja tammedega, toob maastikku suuremat vaheldust. Mets kasvab kõrgematel ja liivastel aladel, eeskätt

Saaremaa kesk-, lääne- ja loodeosas. Keskkõrgustikku katab männik, kuna mujal levib peamiselt sega- ja lehtmets. Lehtmetsades leiame tammi, sangleppi, jalakaid, vahtraid, kaski, sarapuid, viirpuid, kontpuid, kibuvitsu ja harvem ka metsõunapuid. **Jugapuu** ja **luuderohi** kuuluvad selliste taimede hulka, mis mandriosas esinevad harva või ei leidu üldse.



Joonis 35. Kaali järv Saaremaal.

Kehva pinnase tõttu on Saaremaal põllumaad vähe, kuna heina- ja karjamaade all on ligi 75% maapinnast. Põllukultuuris on esikohal vähenõudlikud ja vajalikumad rukis, oder ja kartul. Kariloomadest peetakse eeskätt lambaid, kes lepivad kehvade karjamaadega. Veised ja hobused on maatõugu, neist viimased väheldased, kuid tugevad ja vastupidavad.

Rannikul annab elanikele ülalpidamist kalandus. Tähtsamad püügikalad on räimed, kilud, tursad, lestad, kammeljad ja angerjad. Hilistalvel käiakse ka hülglasi küttimas.

Teenistust võimaldab ka Saaremaa lubjakivist aluspõhi paemurdude näol. Suuremad murrud asuvad Kaarmal ja Muhus, kus murtakse dolomiiti, ning Jaagarahul, kus toodetakse lubjakivi.

Juba kaugest minevikust on saarlased tuntud tublide mere-meestena ja ka praegu teenivad paljud neist ranna- ja kauge-sõidulaevadel, alates kaptenist ning lõpetades laevapoisiga.

**Asulastik** ja **teestik** on hõre saarte siseosas, kuid tihe rannikul. Valitsevad sumbkülad — väheldaste rookatustega elamute ning paekivist laotud kõrvalhoonete ja taradega. Küla-serval seisavad reas puktuulikud, küla ümber laiuvad põllu-lapid ja kadakased loopealsed karjamaad.

Saaremaa administratiivseks keskuseks on **Kuressaare** linn. See on tuntud oma tervismudaga, mida saadakse Suurlahe põhjast, kus seda leidub 2,5 km<sup>2</sup> suurusel alal 2 m paksuse kihina. Kuressaare lähedal sündis 1888. a. sangarlik töörahva juht Viktor Kingisepp, kes mõrvati kodanliku kohtu otsusel 1922. a.

Kuressaare sadamaks on **Roomassaare**, kus meri on sügavam kui linna lähedal Tori sadamas. Saarte ja Tallinna vahel on lennuühendus.

Teisteks Saaremaa sadamateks on **Kihelkonna**, **Jaagarahu**, **Triigi** ja **Kuivastu**. Kihelkonna on tuntud purjekate ehituskoht. Jaagarahust veetakse välja seal murtavat lubjakivi. Kuivastu kaudu toimub laevaühendus mandriga (Virtsu sadam ja raudteejaam).

Saaremaa omapäraks on **Kaali järv**. See järv ja rida läheduses leiduvaid kuivi sulglohke on tekkinud meteoriidi langemise tagajärjel. Järve läbimõõt on 60 m, sügavus üle 4 meetri; teda ümbritseb kuni 8 m kõrgune ringkõrgustik. Ühest kuivast sulglohist leiti 30 meteoriidikildu.

Saaremaa vabastati viimasena ENSV maakondadest saksa okupantide ikkest, kusjuures ägedaid ja kestvaid lahinguid peeti Sõrve poolsaarel.

### Ülesandeid:

1. Loetleda Saaremaa koosseisu kuuluvad väiksemad saared.
2. Nimetada Saaremaa rannikul esinevad lahed ja poolsaared.
3. Saaremaal leidub salajõgesid. Mispärast?
4. Nimetada Saaremaa suuremad alevikud.

## 2. Hiiumaa.

Hiiumaa on Eesti NSV väikseim maakond. Peale samanimelise saare kuulub tema koosseisu veel Kassari ja rida naabruses asuvaid laide, kõik kokku veidi üle 1000 km<sup>2</sup> pindalaga.



Joonis 36. Heltermaa sadam.

Hiiumaa pinnaehituses valitseb tasandik. Kõige madalam on saare lõunapoolne osa, kuna põhjapoolne osa on kõrgem ja pinnamoelt vahelduvam.

Suurima kõrguse saavutab Hiiumaa Kõpu poolsaarel, kus esineb liivaseid otsmoreenkuhjatisi ja luiteahelikke. Sealsed kõrgeimad tipud — Andrese mägi ja Tornimägi — ulatuvad kuni 59 m üle meretaseme. Otsmoreenseljakuud ja luitemoodustisi leidub hajali ka saare teistes osades.

Maavaradest on nimetamisväärt paas (Pühalepa murd), viirsavi ja tervismuda (Kassari ja Käina vahelises väinas ja Suursadama kohal).

Sisevete poolest on Hiiumaa vaene: esineb jäanusjärvi mereranna läheduses ja ojasid. Suurimaks järveks on Tihu järv saare keskosas.

Mullastikus valitsevad liivamullad — saare lääne- ja põhjaosas tugevasti leetunud nõmmeliivana, mis on sobiv ainult metsamaaks. Rähkmuldased leidub loodes ja idas. Käina ümbruses levivad liivsavi- ja savimullad.

Kehva pinnase tõttu on Hiiumaa loodepoolne osa metsarikas. Valitsevaks puuks on mänd. Tahkuna poolsaarel kasvab rohkesti jugapuid (läbimõõt kuni 10 sm), edelas tammi. Saare keskosas levib soid, rannamail niite ja loopealseid. Kultuurmaistu on koondunud peamiselt äärealadele. Paistab silma puisniitude rohkus.

Elanike peamiseks tegevusalaks on põllumajandus. Teraviljadest kasvatatakse eeskätt rukist ja otra (viimast eriti idaosas), teistest kultuuridest kartulit (rohkem põhjaosas). Parimad põllumaad on Käina ümbruses, kus teraviljatoodang 1 ha-lt on suurem kui mujal maakonnas. Koduloomadest on tähtsamad lambad ja veised.

Rannarahvale annab teenistust kalandus.

Hiiumaa asulastik ja teestik on koondunud peamiselt rannaäärsetele aladele, olles saare keskosas õige hõre. Kõige tihedamini on asustatud viljaka mullastikuga Käina ümbrus.

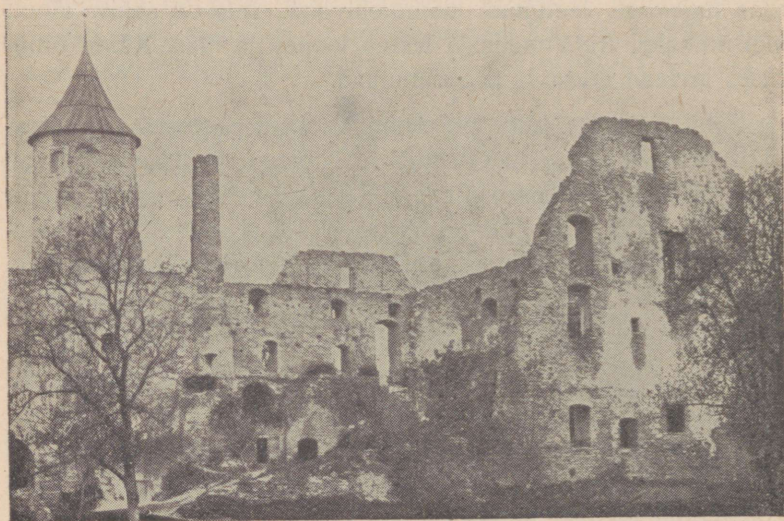
Hiiumaa administratiivseks keskuseks on Kärdla linn. Tähtsamaks sadamaks on **Heltermaa**.

1. Kirjeldada Hiiumaa rannajoont, nimetada suuremad poolsaared.
2. Miks on asulastik ja teestik Hiiumaa keskosas hõre?
3. Leida kaardil ja nimetada Hiiumaa tähtsamad alevikud.

### 3. Läänemaa.

Läänemaa on Nõukogude Eesti mandriosa läänepoolseim maakond. Saartest kuuluvad tema külge **Vormsi** ja osa väiksemaid saari Hiiumaa ja mandri vahel ning Soome lahe suudmes olev **Osmussaar**.

**Pinnaehituselt** on Läänemaa üldjoontes tasase pinnamoega



Joonis 37. Haapsalu lossi varemed.

(Läänemadalik). Kõrgemad ja veidi vahelduvamad alad asuvad kirdes vastu Harjumaa piiri ja Matsalu lahest lõuna pool, kus leidub madalaid kühmastikke ja seljastikke. Need on kas jääaegsed kuhjatised või endised rannamoodustised (randvallid ja lited). Viimaste hulka kuuluvad ka kohati ettetulevad astangud (näiteks Haapsalust lääne pool asuv Glindimägi). Iseloomulik on paljudele kühmadele ja künnistele pae-aluspõhjast tuum, mis on kaetud õhukese moreenikihiga.

Matsalu lahest ida poole laiub madalate kõrgendikega piiratud **Kasari luht** Kasari jõe deltaga. Osa jõe alamjooksu ja kahe suudmeharu õgvendamise ja süvendamise tõttu on rohu- kasv luhal ning üleujutused suurvee ajal vähenenud. Luha lääneosas ja Matsalu lahe idaosas kasvab tihe roostik, kust talvel niidetakse roogu aluspõhuks, krohvimmattideks ja katuse- materjaliks. Roostikus pesitseb või peatub läbilennul rohkesti mitmesuguseid veelinde.

Maavaradest leidub Läänemaal paekivi (Ungru, Rohu- küla murrud), turvast (Ellamaa raba) ja savi (rohkesti viir- savisid). Ellamaa rabas on E l l a m a a elektri jõu jaam.

Mullastikus valitsevad maakonna mandriosas ja Vormsi saarel mitmesugused rähkmullad. Põhjas on ülekaalus liiva- mullad, kuna Kasari jõe keskjooksu piirkonnas levivad hilis- jääaja setteil tekkinud mullaliigid. Laialdased tasased alad on Läänemaal soostunud.

Ulatuslikumad metsad levivad kirdes, idas ja lõunas — maa ääreosades. Mujal vahelduvad metsasalud loopealsete puisniitude, soode, rabade ja kultuurmaistuga. Omapärane on Kasari luht — kevadise suurvee ajal ääretu veeväli, suvel arvukate veise- ning lambakarjadega tema ääreosades asuvail karjamail ja sügisel tihedalt üksteise lähedal asuvate, kaseroi- gastest lavadele paigutatud heinakuhjadega.

Kehva mullastiku tõttu on põllupinna protsent Läänemaal, nagu Saaremaalgi, väike, kuna heina- ja karjamaade osatäht- sus maakasutamises on suur. Enamik põllumaast on koandu- nud Haapsalu ja Matsalu lahe ümbrusse ning Kasari ja selle lisajõgede äärde. Põldudel kasvatatakse eeskätt rukist, otra ja kartulit, milledele idaosas lisanduvad nisu ja põldhein ning lõuna pool lina (eriti Vigala ümbruses). Karjanduses on loo- pealsete leviku tõttu esikohal lambad, neile järgnevad arvult veised, sead ja hobused. Rannarahvas tegeleb kalandusega.

Läänemaa asulastik ja teestik on hõre. Tihedamalt on asustatud rannikuriba ja Kasari ning tema lisajõgede kaldad. Valitsevad haja-, ahel- ja hagukülad, kuid keset soid ja metsi, eemal peateedest, kohtame üksikõuesid. Oma rookatusega elamute, võrdlemisi sagedaste paekivist kõrvalehitiste ja tarade, arvukate pukktuulikute ning loopealsete ja neil uita-vate lambakarjade poolest sarnanevad Läänemaa ranniku-vööndi külad Saaremaa omadele. Sageli varjavad põlised puud küla vaateleja silmist.

Läänemaa ainsaks linnaks on **Haapsalu linn**.

Haapsalu on maakonna administratiivne keskus ning tuntud suvituskoht raviasutistega. Linn asub madala lahe ääres. Abisadamana kasutatakse **Rohuküla**, mida Haapsaluga ühendab laiarööpmeline raudtee.

Saaremaaga peab laevaühendust **Virtsu** sadam, mis on ühtlasi Rapla jaamast algava kitsarööpmelise raudteeharu lõppjaamaks.

#### **Ülesandeid:**

1. Nimetada Läänemaa rannikul esinevad lahed, poolsaared ja väiksemad saared.
2. Miks on Läänemaa rannikul palju jäanusjärvekesi?
3. Mis põhjustas Noarootsi ja Virtsu saare liitumise maismaaga? (Varem olid nad saared.)
4. Nimetada Läänemaa suuremad jõed.
5. Miks on Läänemaa asulastik ja teestik hõre? Miks see on tihedaim rannikul ja jõgede ääres?
6. Nimetada Läänemaa alevikud.
7. Millised raudteed läbivad Läänemaad?

#### **4. Harjumaa.**

Harjumaa on Eesti NSV mandriosas poolsaarte ja lahtede poolest rikkaim maakond.

Harjumaa rannikut iseloomustab **paekallas**, mis Tallinna lähedal Lasnamäel tõuseb kuni 46 m üle meretaseme. Kohati,

näiteks Väike-Pakri saarel, Paldiski juures, Rannamõisas ja Tiskres, langeb see otse rannajoonele, mujal jääb paekalda ja mere vahele kitsam või laiem rannatasandik vanade merekuhjatiste ja rändrahnudega. Viimaseid leidub tavaliselt rannas ja madalas kaldavees.

Paekallas koosneb rõhtsalt üksteisel lasuvaist kihtidest.

Põhjas paekalda pervelt ja loodes meretasemelt alates näitab maapind aeglast tõusu kagu suunas. Kõige vahelduvam on Harjuma kaguosa pinnaehitus. Kaunid on siin valiseljakud oma metsakatte ja rohkete järvedega kõrgendikevahelistes lohkudes. Tuntuimad kõrgustikud on **Paunküla** ja **Voose „mäed“**.

Maavaradest leidub Harjumaal paekivi (Lasnamäe murud jt.), glaukoniitliiva, diktüoneema-kilta, püriiti, fosforiiti (Maardu „Eesti Fosforiit“) ja sinisavi. Kõik nad paljanduvad paekaldas. Lõuna pool lisanduvad neile turvas ja mitmesugused savid.

Sisevete juures väärivad nimetamist pae-aluspõhjas tekkinud salajõed (Jõelähtme, Kuivajõgi) ning jõad (Jägala, Keila).

Maakonna kirdeosas ja põhjas — piki rannikuäärset riba — valitsevad liivamullad, mis Tallinna kohal ja Läänemaa piiril tungivad kaugemale lõunasse. Keskosas kohtame viljakaid lubjarikkaid liivsavimuldadeid. Ülejäänud osa Harjumaast jääb rähkmuldade alasse. Laialdased piirkonnad on soostunud.

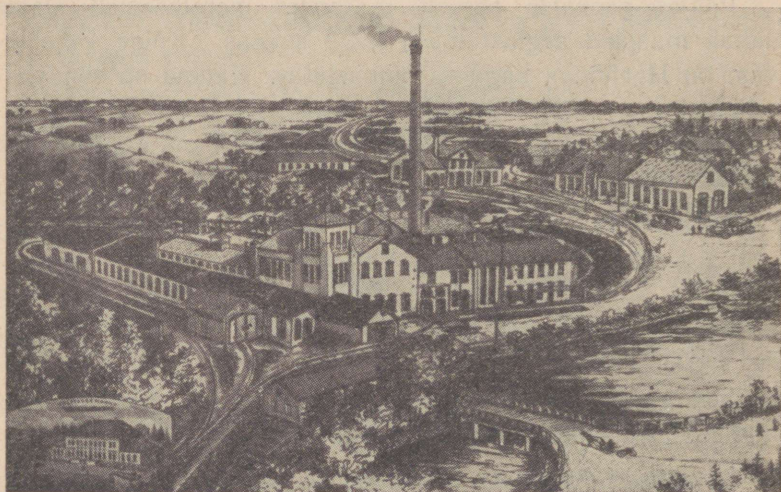
Maakonna põhjaosas levivad **loopealsed**, mujal vahelduvad kultuurmaistud puisniitude ja metsadega. Ulatuslikumalt on metsi, söid ja rabu idaosas — piki piiri ja läänes (Suursoo).

Harjuma maaelanikkonna peamiseks tegevusalaks on põllumajandus, rannarahval kalandus. Põllumaa protsent on suurem keskosas ja lõunas. Tähtsamateks põllukultuurideks on rukis, nisu, kaer, oder, kartul ja põldhein. Kariloomadest on esikohal piimakari. Uurimisasutiseks põllukultuuride aren-

damise alal on Rapla lähedal asuv Eesti NSV Teaduste Akadeemia Põllumajanduse Instituudi Kuusiku filiaal.

Tallinna ümbruses on arenenud aiandus (Harku, Kadaka küla).

Tööstusettevõttest asuvad maal: „Eesti Fosforiit” Maardus, paberivabrik Kohilas, sulfaattselluloosi-vabrik Kehras,



Joonis 38. Kohila paberivabrik.

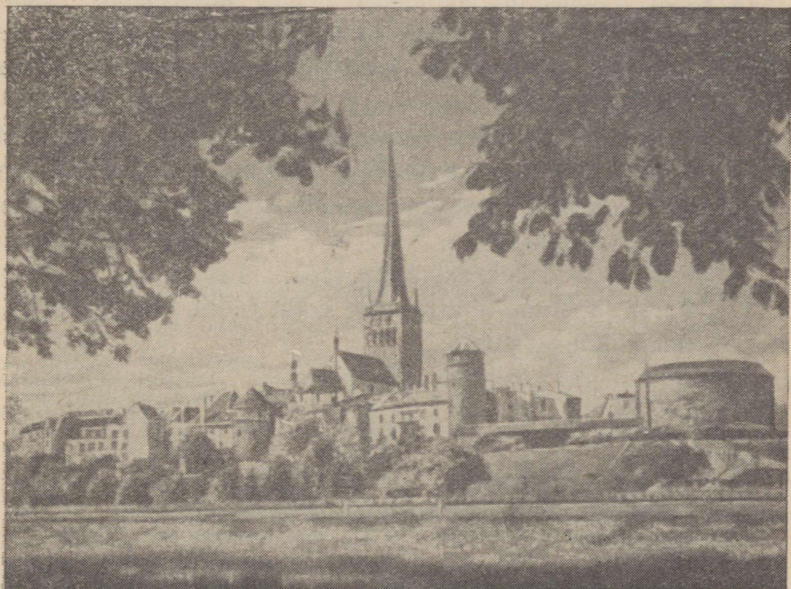
klaasivabrik Järvakandis, tekstiilvabrik Keilas ja õllevabrik Sakus; peale selle rida puidutööstusi, piiritusevabrikuid ja savitööstusi (Valtus).

Maakonna asulastik on hõredavõitu, kuid teestik võrdlemisi tihe. Tihedamini on asulaid parema pinnasega kesk- ja lõunaosas.

Harjumaa linnadeks on Tallinn, Keila ja Paldiski. **Tallinn** on meie liiduvabariigi pealinn (siin asub ENSV Ülemnõukogu, ENSV Ministrite Nõukogu) ning tema poliitiline (EK(b)P Kesk-

komitee), kultuuriline ja majanduslik keskus, meresadam, teedesõlm ning meresõjalaevastiku baas. Tallinnaga on ühendatud endine Nõmme linn ja suvituskohad Pirita, Kose, Merivälja.

Keskaegse ilmega vanas Tallinnas on säilinud osa endis-



Joonis 39. Tallinna vaade.

test linnamüüridest ja tornidest koos Toompea kantsiga. Linnas leidub rohkesti puistikke ja parke — neist suurim ja kauneim on Kadriorg linna idaserval. Tallinnas asub Teaduste Akadeemia, hulk mitmesuguseid üldhariduslikke, kutse- ja kõrgemaid koole, nende seas Polütehniline Instituut, Riiklik Konservatoorium, Riiklik Tarbekunsti Instituut, Riiklik Teatri Instituut ja Õpetajate Instituut, ning teatreid, muuseume ja muid asutisi. Linnas töötavad masinaehitus-, raudtee-, puidu-

tselluloosi- ja paberi-, tekstiil-, toidu- ning maitseainete-, elektri- ja muud vabrikud ning tehased. Tallinn on olnud töölisliikumise keskuseks Eestis ja on etendanud juhtivat osa 1905. a. ülestõusul ja Suure Sotsialistliku Oktoobrirevolutsiooni läbiviimisel. Tallinnas elas töölisena aastail 1901—1903 NSV Liidu kauaaegne silmapaistev juht M. Kalinin. Tallinnas sündis 1899. a. esimene Eesti NSV Rahvakomissaride Nõukogu esimees Johannes Lauristin, kes langes Tallinna kaitsemisel 28. augustil 1941.

Tallinna varustab joogiveega 9,3 km<sup>2</sup> pindalaga ja kuni 4,8 m sügav Ülemiste järv (36 m üle meretaseme). Tema põhja katab ligi 6,7 m paksune mudakiht. Vesi juhitakse linna filterveevärgi kaudu.

**Paldiski** asub Tallinnast lääne pool. Tal on sügav ning Pakri saarte ja Paldiski poolsaare poolt tuulte eest varjatud, harva kinnikülmuv sadam.

**Keila** linn on Tallinna—Haapsalu ja Tallinna—Paldiski laiarööpmeliste raudteede hargnemiskohal. Linnas töötab tekstiilvabrik.

Harjumaal sündis 1891. a. mõisasulase pojana bolševik Jaan Kreuks, kes mõrvati kodanlaste poolt 1923. a.

#### **Ülesandeid:**

1. Missugused lähed, poolsaared ja saared asuvad Harjumaa rannas?
2. Nimetada Harjumaa suuremad jõed ja järved.
3. Nimetada Harjumaa alevikud.
4. Millised raudteed läbivad Harjumaad?
5. Mis kaitseb Tallinna sadamat tormide eest?
6. Miks on Tallinna ümbruses arenenud aiandus?

## **5. Järvamaa.**

Järvamaa on Põhja-Eesti sisemaine maakond.

Pinnaehituselt jaguneb Järvamaa kahte ossa. Maakonna põhja-, lääne- ja edelaosa kujutab endast soist ja metsarikast

tasandikuvööndit. Koonukõrve, Aegviidu ja Jäneda ümbruses toovad siin maastikupilti vaheldust kuni 40 m kõrgused pikad, järsunõlvalised, metsaga kaetud **vallseljakud**, mis kulgevad rööbiti üksteisele. Nende vahele jäävad mitmesuguse kuju ja sügavusega sulg- ja avalohud soostunud alade ja järvedega. Sama vööndi kesk- ja lõunaosas esineb rühmiti väikevoori, kus üksikud lamedad kõrgendikud ei ületa 10 meetrit.

Maakonna kesk- ja idaossa ulatub **Pandivere kõrgustik**. Siin valitsevad madalad ja lamedad vooretaolised suurkünnesed, millede laval, eriti põhja pool, asub vallseljakuid.

Maavaradest on Järvamaal nimetamisväärt paekivi (Tamsalu murd, Mündi murd Paide lähedal), järvekriit (Varangu juures) ja turvas.

Järvamaa lääneosas piki Harjumaa piiri valitsevad mullastikus tugevasti soostunud liivamullad, vaheldudes soode ja rabadega. Maakonna idaosas levivad põhja pool lubjarikkad liivsavimullad, mis kuuluvad Põhja-Eesti viljakaimate muldade hulka, ning lõunas nõrgalt leetunud liivsavi- ja saviliivmullad.

Kõrgendike väikese kallakuse ja viljaka pinnase tõttu on Pandivere kõrgustikku kuuluv maakonna osa enamikus muudetud kultuurmaistuks. Siin vahelduvad põllud heina-, karjamaade ja metsasaludega. Maakonna põhja- ja läänepoolses osas levivad tasasel pinnal ulatuslikud sood, rabad ja metsad. Üksikute saartena eralduvad nende seast maa edelaosas põlustatud voored.

Järvamaa elanike peamiseks tegevusalaks on põllumajandus. Idaosas on põllupinna protsent suur, siin kasvatatakse kõiki meie teravilju, palju kartulit ning rohkesti põldheina ja loomasöödajuurikaid, mis osutavad karjanduse suurele osatähtsusele. Karjandus on esikohal ka maakonna lääneosas, kus on vähe põldu ja palju rohumaid. Udeva sovhoos (Koe-rust lõuna pool) on oma piimakarja kõrge toodangu poolest üks parimaid NSV Liidus ja parim Eesti NSV sovhoosidest.

Tamsalus ja Rakkes töötavad lubjavabrikud.

Maakonna kesk- ja idaosas, kus maapind on suurema absoluutse kõrgusega ja mullastik viljakas, on asulastik ja teestik tihe. Siin levivad haja- ja sumbkülad, paiguti esineb ka ahelkülasid. Maakonna põhja- ja lääneosas, soisel ja metsarikkal alal, on asulastik ja teestik hõre. Külad ja üksikõued asetsevad kõrgematel ja kuivematel kohtadel.

Järvamaa linnadeks on Paide ja Türi.

**Paide** on maakonna administratiivne keskus.

**Türi** asub Tallinna—Mõisaküla kitsarööpmelise tee ääres. Siit läheb harutee üle Paide Tamsalusse, kus ühineb Tapa—Valga laiarööpmelise raudteega.

**Aegviidu** on kuurort-alev.

#### Ülesandeid:

1. Nimetada Järvamaa tähtsamad jõed.
2. Leida kaardil Järvamaa alevikud.
3. Milliseid raudteid tuleb kasutada sõidul Paidest Mustveesse?

## 6. Virumaa.<sup>1</sup>

Põhja-Eesti **paekallas** läbib kogu Viru ranniku, alates maakonna läänepiirist Narvani. Saka ja Mereküla vahel ulatub see mereni, saavutades siin Ondika lähedal oma suurima absoluutse kõrguse — 56 m. Mujal jääb mere ja järsaku vahele kuni 5 km laiune metsarikas, vanade randvallide ja luidetega rannatasandik. Jõgedel, mis laskuvad järsakult, tekib siin jugasid, nagu Harjumaalgi.

Paekaldast lõuna pool laiub tasane lava üksikute väiksemate kõrgendikega. Mainimist väärivad siin **Sinimäed** Vairava lähedal, mis kerkivad kuni 84 m üle meretaseme. Sinimägede tuumaks on pae-aluspõhjast lahtirebitud rändpangased.

---

<sup>1</sup> Antud kirjeldus haarab ka Jõhvimaa.

Maakonna idaosas<sup>1</sup> ulatub nimetatud tasandik soise ja metsarikka Alutaguse näol Peipsi põhjakaldani. Selle kesk- ja lõunaosas Peipsi—Iisaku—Kuremäe vahel leidub suuremaid seljakuid moreenkuhjatiste ja luidete näol. Ala kõrgeim tipp **Kuremägi** tõuseb 95 m üle meretaseme.

Virumaa pinnaehitus on vahelduv. Siin asub **Pandivere kõrgustiku** idapoolne osa, mis oma lamedate suurvoorte ja pikkade vallseljakutega sarnaneb sama kõrgustiku Järvamaal asuvale osale. Selle ala kõrgemaist tippudest on **Emumägi** (166 m) ja **Kellavere mägi** (156 m) järsunõlvalised suurvoored ning **Ebavere mägi** (146 m) vallseljak.

Looduslikult kauneimate kohtade hulka kuuluvad Kadrina lähedal asuvad **Neeruti mäed** oma metsaga kaetud, rööbiti kulgevate vallseljakute ja nende vahelistes lohkudes peegelduvate järvedega.

Maavaradest leidub Virumaal põlevkivi, paasi, fosforiiti, diktüoneema-kilta, savi (sinisavi), diatomiiti ja turvast.

Neist on põlevkivi meie tähtsamaid maavarasid. See on aluseks meie majandusele ja määrab kindlaks meie tööstuse ja transpordi arenemise väljavaated ja kiiruse tulevikus. Meie majanduse taastamisel ja arendamisel on põlevkililademeis peituvail energiatagavaradel otsustav tähtsus.

Mullastikus valitsevad loodes rannatasandikul ja Alutagusel liivamullad, põhjaosas mitmesugused rähkmullad — ulatudes soppidena kaugele lõunasse, ning lääne- ja keskosas viljakad lubjarikkad liivsavimullad; Alutagusel ja paiguti mujal on laialdased alad soostunud. Soostumise põhjuseks on maapinna väike kallak (Alutagusel langus 1 m 1,0—1,5 km kohta) ja õhukese pinnakatte all asuvad veekindlad savikihid.

Taimkattes levivad rannatasandikul metsad. Metsa, mere ja kauni liivaranna esinemise tõttu on siin rohkesti suvitus-

---

<sup>1</sup> Nüüdsel Jõhvimaal.

kohti. Maakonna läänepoolmikus on suur osa maapinnast põldude all — põllustatud on kõik lamedamad kõrgendikud, kuna nendevahelistesse lohkudesse jäävad soostunud niidud — sageli puude ja põõsastega, ning sood ja metsasalud. Virumaa loodeosa ja eriti Alutaguse võtavad endi alla ulatuslikud metsad, sood ja rabad.



Joonis 40. Soosaar rabas (Ratva raba).

Kuivematel, liivastel aladel kohtame siin sirgetüvelist männikut, mille alataimestikuna kasvavad samblad ja samblikud. Viljakamail pinnaseil kasvab tihe kuuse, kase ja haava segamets. Niisketes ning soostunud paikades esinevad soo- ja lodumetsad. Siin valitsevad sanglepad, sookased, saared ja kuused. Lodumättaid katab paks ning pehme sammalpolster. Madalal metsaserval kohtame lahitud laukaid.

Hoopis teistsugust pilti esitavad sood. Siin laiub tasandik, kus märjal maapinnal kasvavad mitmesugused pruunsambla- ja tarna-

liigid, soopihl, villpea, pilliroog ning hõre paju- ja kasevõsa üksikute kõrgemate puudega. Kevadise suurvee ajal tekib siin laialdane veeväli, mille pinnale ulatuvad ainult puud ja põõsaste ülaosad. Niisugused on Alutaguse sood — sünged ja ühetoonilised.

Suuremad metsamassiivid asuvad **Paasvere** ja **Tudu** ümbruses. **Sirtsu** ja **Puhatu soo** ning **Muraka raba** on suurimad omasarnaste seas.

Elanike tähtsamaiks tegevusaladeks on põllumajandus, metsandus, kalandus, põlevkivitööstus ja käsitöö.

Põllumajandus on enam arenenud lääneosas. Üheks tähtsamaks põllukultuuriks on kartul, mida kasvatatakse rohkesti inimtoiduks, loomasöödaks, seemneks ja tehniliseks otstarbeks. Kartulist toodetakse piiritust, tärklisi ja siirupit.

Metsandus on ülekaalus idaosas — Alutagusel, kus võimaldab paljudele teenistust raie tööde, metsaveo, palgiparvetamise ning kütte- ja tarbepuidu valmistamise näol.

Kalandus on sissetulekuallikaks rannarahvale. Tähtis on Narva jõe suudmeala kui suurim silmupüügikoht Eestis.

Põlevkivikaevandused on Kukrusel, Kohtla-Järvel, Käval, Viivikonnas, Ubjas, Kiviõlis, Küttejõus; õlivabrikud töötavad Kohtla-Järvel, Kohtlas ja Kiviõlis, mis lähemas tulevikus kasvavad suurteks tööstuslinnadeks. Gaasivabrik on Kohtla-Järvel, kust gaas juhitakse torustiku kaudu Leningradi, hiljem ka Eesti NSV linnadesse. 1950. a. tõuseb põlevkivi toorõli toodang 150 000 tonnile ja bensiini toodang 20 000 tonnile.

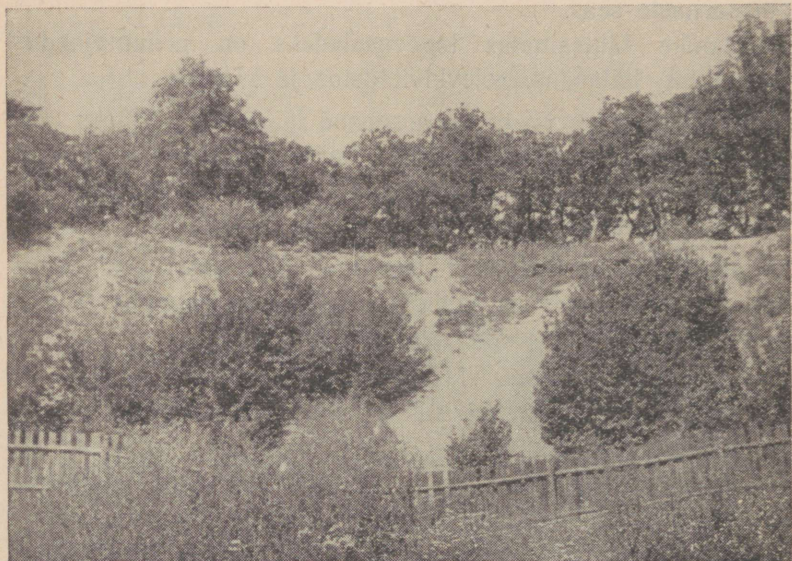
Kodune käsitöö on eriti arenenud Tudulinna, kus toodetakse puuanumaid, vokke, mööbliesemeid, regesid, vankreid jne., mida turustatakse kaugemateski paikades.

Asulastik ja teestik on tihe viljaka pinnasega lääneosas. Siin asuvad haja-, hagu- ja ahelkülad üksteise lähedal.

Soises ja metsarikkas Alutaguses on asulastik ja teestik hõre. Paiguti asuvad külad ja üksikõued soosaartel, kuni 10 km üksteisest eemal. Mõnesse neist pääseb suvepool-

aastal ainult jalgsi või ratsa mööda hügudest, roigastest või palkidest valmistatud teed. Sõidukiga on juurdepääs võimalik ainult talvel, kui vesiseid lohke katab jääkaas.

Virumaa linnadeks on Rakvere, Tapa, Narva, Kunda, Jõhvi, Kohtla-Järve ja Kiviõli.<sup>1</sup> **Rakvere** on maakonna administra-



Joonis 41. Rakvere tammik Vallimäe vallseljakul.

tiivne keskus. Siin asuvad järsul ja lavajal vallseljakul vanad kantsivaremed. Linn on laiarööpmelise raudteeharu abil seotud **Kundaga**. Selles mereäärses linnas töötab tsemendivabrik, mis kasutab toorainetena kohapeal leiduvat sinisavi ja paasi.

Tapa on raudteesõlm. Siit väljuvad laiarööpmelised teed Tallinna, Narva (Leningradi) ja Valka (Riiga). Linnas on raudteetehas.

---

<sup>1</sup> Neist Narva, Jõhvi, Kohtla-Järve ja Kiviõli asuvad Jõhvimaal.

**Jõhvi, Kohtla-Järve** ja **Kiviõli** asuvad põlevkivitööstuse rajoonis ning omavad seetõttu suuri arenemisvõimalusi.

**Narva** linn oli sakslaste poolt täielikult purustatud, kuid on osalt juba taastatud. Linna kohal asuvad jõel võimsad jõad, millede jõust osa on rakendatud töösse elektrienergia saamiseks.

Narva on tekstiiltööstuse keskus. Praegu töötavad linnas kalevi- ja puuvillavabrik (Kreenholmi). Kuurort-alev **Narva-Jõesuu** on tuntud suvituskoht.

Narva on eesti töölisliikumise hälliks. Siin, Kreenholmi vabrikus, puhkes esimene suurem tööliste streik Eestis (1872. a.). Ka revolutsioonidest aastail 1905 ja 1917 võtsid Narva töölised aktiivselt osa.

#### Ülesandeid:

1. Millised lahed ja poolsaared asuvad Viru rannikul?
2. Millised jõed leiduvad Virumaal?
3. Mis tähtsus on Alutaguse jõgedel?
4. Kas on Virumaal salajõgesid?
5. Millised energiaallikad leiduvad Virumaal?
6. Milline osa kirjeldatud alast kujuneb tulevikus tihedaima asulastiku ja teestikuga rajooniks?
7. Leida Viru ranniku sadamad.
8. Nimetada Virumaa ja Jõhvima alevikud.

## 7. Pärnumaa.

Pärnumaa on meie metsa- ja soorikkamaid maakondi.

Pinnaehituselt kuulub Pärnumaa **Läänemadalikku**, jäädes väljapoole selle piire ainult oma kirde- ja kagupoolseima osaga.

Madalaid kühmi ja künniseid leidub kirdes — **Lelle—Vana-Vändra** ümbruses, s. o. Põhja-Eesti kõrgustiku edelaserval.

Kolmnurkset, kergelt lainjat, kuni 38 m üle meretaseme kerkiavat lava kujutab endast **Tõstamaa** ümbrus, tõustes paiguti äärtel luiteahelikuga servatud astanguna.

Kõige kõrgem ja pinnaehituselt vaheldavam on lavajas maakonna kaguosa. Seda eraldab Läänemadalikust vana ranna-astang, mis kulgeb enam-vähem rööbiti Riiselja—Ikla raudteega (jäädes sellest kagu poole) ning saavutab oma keskosas väikese (15°) kaldnurga juures ligi 20 m kõrguse. Astangu jalamil ja perval esineb litemoodustisi. Lavamaa idaosas, **Sakala kõrgustiku** alal, mis algab läänes Mõisaküla—Volveti vahelise väikevoorte vööndiga, vahelduvad kühmad, kuplid, künnised ja seljakud üksteisega. Kilingi-Nõmme, Voltveti ja Halliste ümbruses lõikuvad maapinda orustikuks põimunud sügavad ürgorud.

Tahkuranna ja Häädemeeste vahel kulgeb rööbiti rannikuga kuni 34 m kõrgune männikuga kaetud luidete ahelik. Väiksemaid luitestikke ja astanguid leidub mujalgi Pärnumaal. Kõik need tekkisid tuule ja lainete tegevusel minevikus maakonna madalamaid osi katnud mere rannikul.

Maavaradest on tähtsamad turvas (Jõõpre, Tootsi raba), savi (Volveti), klaasiliiv (Tori Pärnu jõel) ja tahukivi (Tahkuranna).

Pärnumaa looderannikut servab kitsas liivamuldade vöönd, kuna maakonna kesk- ja lõunaosas valitsevad liivamullad. Põhjas levivad rähk- ja lubjarikkad liivsavimullad, mis Pärnu jõe kesk- ja alamjooksu piirkonnas annavad ruumi hilisjääaegseil setteil tekkinud muldadele. Maakonna kaguosas esineb mitmesuguses leetumisastmes olevaid saviliiv- ja liivsavimuldadid. Kõigil nimetatud muldadel esineb ulatuslikke soostunud alasid.

Jõestiku võrk on tihe põhjaosas. Maapinna väikese kalaku tõttu kohtame siin tugevasti looklevaid ja silmusklevaid ojasid ja jõgesid, mis kevadise suurvee ajal laialt ujutavad üle ümbritseva tasandiku. Neist suurim on **Pärnu jõgi**, mille liivakuhjatiste tõttu suudmealal on siirdunud jõesuu.

Enamik Pärnumaast on tasase, vett raskesti ärajuhtiva pinnaehituse tõttu kaetud laialdaste soode, rabade ja metsadega. Nende keskel levivad kõrgendikel ja jõekallastel, kus põhjavesi on sügavamal, väiksemate laikudena põllustatud alad. Suuremad sood ja rabad on loode- ja keskosas — Võlla, Jõõpre, Tootsi ja Kikepera raba näol, kuna ulatuslikumad metsad laiuvad Kesk- ja Lõuna-Pärnumaal. Metsa all on 24,6% kogu maakonna pindalast ja soode ning rabade all umbes 22,2%. Metsades esineb rohkesti lehtpuid, eeskätt kaski. Loopealseid ja puisniitusid tuleb ette põhjas — piirivööndis Lääne- ja Harjumaaga.

Tähtsamaks elatusallikaks on elanikele põllumajandus, eeskätt karjanduse näol. Tõuhobuste aretamisega tegutseb Eesti NSV Teaduste Akadeemia Loomakasvatuse Instituudi Tori filiaal.

Paremad põllumaad asuvad maakonna kirde- ja kaguosas. Rohkesti kasvatatakse lina. Uurimistöödega aianduse alal tegutseb Eesti NSV Teaduste Akadeemia Põllumajanduse Instituudi Polli filiaal.

Rannarahvale annab sissetulekut kalandus. Sagedasemaiks püügikaladeks on räimed, kohad ja tindid.

Tähtis koht majanduses on veel metsandusel ja turbatööstusel. Maakonnas tegutseb rida saeveskeid ja Tootsis turbabrikeritööstus.

Suuremaist tööstuskäitistest tuleb lisaks mainida Mõisa-küla linavabrikut ja raudteetehast ning Sindi kalevi- ja tellisevabrikut.

Pärnumaa asulastik ja teestik on hõre. Tihedamalt on asulaid mererannikul ning piki jõgesid ja Sakala kõrgustiku alal. Soostunud tasandikel asetsevad üksikõued või väikekülad kõrgematel kohtadel — eemal üksteisest. Hõredaima asustusega vöönd ulatub Kikepera rabast Laiksaare metsadeni. Rannikul ja jõgede ääres on sagedased ahelkülad, mujal haja- ja sumb-

külad. Teestik on tihedam maakonna lääne-, kirde- ja kaguosas.

Pärnumaa linnadeks on Pärnu, Sindi, Kilingi-Nõmme ja Mõisaküla.

**Pärnu** on vabariikliku alluvusega linn ja maakonna administratiivne keskus. Ta asub mererannikul Pärnu jõe suudmealal ning on tuntuim suvituskoht. Kaupade läbikäigult on



Joonis 42. Pärnu rannahotell.

Pärnu sadam meie liiduvabariigis teisel kohal. Eriti rohkesti veetakse välja metsa. Linnas asuvad kalakombinaat, mootori- ja linavabrik ning teisi tööstusi. Pärnu linnas sündis 1901. a. EK(b)P Keskkomitee I sekretär N. Karotamm. Siin töötas ka pikemat aega arstina esimene Eesti NSV Ülemnõukogu Presiidiumi esimees J. Vares.

**Sindi** asub Pärnu jõe alamjooksul. Siin töötab kalevivabrik, mis kasutab energiaallikana Pärnu jõe paisutatud vee jõudu.

**Mõisakülast** väljuvad raudteed Pärnu ja Viljandisse. Lin-  
nas tegutsevad raudteetehased ja linavabrik.

**Ülesandeid:**

1. Milline aluspõhi on Pärnumaal?
2. Millised jõed ja järved on Pärnumaal?
3. Millised alevikud asuvad Pärnumaal?
4. Millised raudteed läbivad Pärnumaad?

## 8. Viljandimaa.

Viljandimaa on asendilt meie keskseid maakondi. Ta jagu-  
neb pinnaehituselt kahte ossa, mis on teineteisest lahutatud  
Navesti-Võrtsjärve nõo läbi.

Lõuna-Viljandimaal asub **Sakala kõrgustik**, mida ümbritseb  
voorte vöönd. Suuremad voored esinevad Võrtsjärve lääne-  
kaldal Tarvastu ümbruses.

Kõrgustikul vahelduvad lainjad tasandikud suurkühmade,  
-künniste ja -kuplitega, mis pole järsunõlvalised ja on seetõttu  
põllustatud. Harvem kohtame võsa või metsaga kaetud vall-  
seljakuid, mis asuvad tavaliselt ürgorgude lammil, kust tõuse-  
vad veerule ja pervele. Ürgorgusid on tihedamalt Viljandi-  
Paistu ja Karksi-Halliste ümbruses. Koos neisse suubuvate  
lisaorgudega liigestavad nad Sakala kõrgustiku üksikuteks  
lavadeks, millel asetsevadki eespool nimetatud kõrgendikud.

Ürgorgude perved on lõhestatud arvukaist järskudest ja kuiva-  
dest sälkorgudest, mis on tekkinud praeguse aja perioodiliste voolu-  
vete tegevusel, kuna nende veerud on kaetud rohttaimestiku, võsa  
või metsaga. Kohati langevad need katmata järsakuna püstloodis  
alla, paljandades aluspõhjana esinevat punast liivakivi. Orulammil  
on soine heinamaa, puisniit või laiub järv.

Sakala kõrgeimaks tipuks on **Rutu mägi** (146 m) kõrgus-  
tiku lõunapoolses osas, kuna põhja pool kerkib kõige kõrge-  
male **Sürgavere mägi** (128 m). Suuremateks ürgorgudeks on  
Viljandi-Tänassilma (linna kohal 25 m sügav) ja Õisu org.  
Mõlema oru põhjas laiuvad järved.

Viljandimaa põhjaosas esineb soine tasandik, millel asub rühmiti madalaid (5—10 m kõrgusi) ja lamedaid väikevoori. Nende voorestike suund on mitmesugune, vastavalt maapinna kallakusele, mis on kooskõlas mannerjää liikumissuunaga.

Viljandimaa maavaradeks on paas, turvas ja seatina-läige (Võhma ümbruses).

Paekivist aluspõhjaga Põhja-Viljandimaal valitsevad jääk-karbonaatsed nõrgalt leetunud saviliiv- ja liivsavimullad, kuna punasest liivakivist aluspõhjaga maakonna lõunaosas koh-tame peamiselt lubjavaeseid, nõrgalt leetunud liivsavimuld-  
sid, mis on Lõuna-Eesti parimad. Tasasematel aladel ja nõgudes on maapind laialdaselt soostunud.

Taimkattelt on Viljandimaa mitmekesine. Viljaka pinnase tõttu on kultuurmaistu-protsent suur, eriti Sakala kõrgustiku alal, kus põllud vahelduvad puisniitude, karjamaade ja metsa-saludega. Maakonna põhjapoolmikus on põllustatud eeskätt väikevoored, mis esinevad asustatud saartena soostunud ja metsastunud tasandikul.

Ulatuslikud sood, rabad ja metsad laiuvad maakonna keh-  
vema pinnasega lääne- ja kirdeosas (viimased Võrtsjärvest põhja pool). Neist suuremad on Kuresoo, Valge, Ördi, Soo-  
saare ja Umbuse raba.

Oma mullastiku tõttu on Viljandimaa põllumajanduslikult Eesti NSV eesrindlikumaid maakondi. Lisaks teraviljadele kas-  
vatatakse siin rohkesti põldheina ja segavilja ning loomasööda-  
juurikaid, mis osutavad karjanduse suurele osatähtsusele  
majapidamises. Maakonna lõunaosas on levinud linakasvata-  
mine.

Kariloomadest tuleb esikohale piimakari. Juba 1908. a. asutati Imaveres esimene eesti talupoegade piimaühing ja ühis-  
meierei. Piimakarjale järgneb seakasvatus. Aiandus ja mesin-  
dus on Viljandimaal, samuti kui teisteski Lõuna-Eesti maa-

kondades, rohkem arenenud kui liiduvabariigi põhjapoolses osas.

Suuremaiks tööstuslikeks ettevõtteks on lina- ja tikuvabrik Viljandis, lihakombinaat Võhmas ja klaasivabrik Meleskis.

Maakonna asulastik ja teestik on Sakala kõrgustikus ja voorestikes tihe. Siin valitsevad hajakülad. Tasasemal ja



Joonis 45. Viljandi järv ürgorus (Männimäelt vaadatuna).

niiskemal metsa- ning soorikkail aladel on hõre asulastik ja teestik ning neis paikades kohtame ka üksikõuesid.

Viljandimaa linnadeks on Viljandi, Suure-Jaani ja Mustla.

**Viljandi** on maakonna administratiivne keskus. Ta asub looduslikult kaunis kohas, Viljandi-Tänassilma ürgoru pervel ja veerul. „Lossimägedes” suubuvad ürgorgu sügavad ja järsud sälkorud. Üle ühe neist viib rippuv sild. Siinsamas on ka vanad kantsivaremed sügava kaevu ja keldriga, kuhu rahva jutu järgi olevat heidetud toomapäeva ülestõusu legendaarne kanglane sepp Villu. Orulammil laiub 4 km pikkune ja 0,5 km laiune Viljandi järv, sarnanedes suuremale jõele. Linnas tegutsevad lina- ja tuletikuvabrik.

Viljandimaal Tuhalaane vallas sündis 1893. a. kehvik-talupidaja pojana bolševik Jaan Tomp, kes mõrvati kodanlaste poolt 1924. a.

#### Ülesandeid:

1. Leida kaardil Viljandimaa suuremad jõed ja järved.
2. Näidata kaardil Liivi lahe — Muhu väina ja Peipsi-Pihkva järve vesikonna piir Viljandimaal.
3. Miks on Sakala kõrgustikus vähe soid?
4. Millised alevikud asuvad Viljandimaal?
5. Millised raudteed läbivad Viljandimaad?
6. Millised raudteed tuleks veel ehitada Viljandimaale? Miks?
7. Kuidas sõita raudteel Viljandist Võrru?

### 9. Tartumaa.<sup>1</sup>

Pinnaehituselt jaguneb Tartumaa kolme ossa. Maakonna põhjapoolses osas<sup>2</sup> on maastikupildis tooniandvad **suurvoored**. Need on kuni 10 km pikkused ja 2 km laiused ühtlase tõusu ja tasase laega loode-kagu suunalised seljakud, mis asetsevad omavahel rööbiti ja ahelikus üksteise järel. Voorestiku keskosas ulatub nende suhteline kõrgus 40—55 meetrini ja nõlvade kallak kuni 25° (tavaliselt 10°—15°), kusjuures idanõlv on järsem. Kõrgeimaks vooreks on **Laiuse mägi** oma 55 m suhtelise ja 144 m absoluutse kõrgusega. Voortevahelistes avalohkudes laiuvad niisked niidud, karjamaad, sood, metsasalud ja pikad ning kitsad järved.

Peipsi ranna äärne ala ja piirivöönd vastu Viljandimaad on tasased, neist viimane ühtlasi tugevasti soostunud ja metastunud.

Maakonna kesk- ja kaguosa on ürgorgude võrgu poolt liigestatud üksikuiks lavakõrgendikeks. Nende laiade soiste

---

<sup>1</sup> Antud kirjeldus haarab ka Jõgevamaa.

<sup>2</sup> Jõgevamaal.

lammide ja sälkorgudest lõhestatud veerudega avalohkude sügavus ulatub keskmiselt 15 meetrini, kuid on mõnel juhul märksa suurem. Näiteks saavutab orustiku keskelge moodustav **Suur-Emajõe ürgorg** Tartu linna kohal enam kui 25-meetrise sügavuse. Orgude vahele jäävad lavakõrgendikud on pinnamoelt tasased, lainjad või üksikute enam silmapaistvate kõrgendikega. Viimastest on tuntuim Tartust kagu poole jääv üle 2 km pikkune ja 60 m relatiivse kõrgusega seljak — **Vooremägi**.

Maakonna lõunapoolseimasse ossa ulatub **Otepää** kõrgustik, mis üllatab meid oma pinnavormide mitmekesisusega.

Matkates Otepää kõrgustiku keskosas näeme järsunõlvalisi kuppeid vaheldumas kumerate kühmadega ning teravaharjalisi seljakuid tõmpide lavakõrgendikega. Siin tõuseb kuppelmägi kahe astmena, seal kerkib rida kinke lamedalt künniselt. Kohati jäävad kõrgendike vahele sügavad sulglohud, teisal laiad, soised lammorud. Osa kõrgendikest on üleni metsa all. Teistel märkame ainult ladval metsatukka, nõlvadel aga põlde ja talusid, kuna kolmandad on tervenisti üles küntud. Lohkudes kohtame metsa, niiskeid niite ja mitmesuguse suurusega järvi.

Vastandina keskosale valitseb kõrgustiku äärealade maastikus mahe joon. Siinsed kõrgendikud on märksa madalamad, laugjate nõlvadega ega ole kuhjatud tihedalt üksteise lähedale. Siin esineb tasase pinnamoega alasid suhteliselt rohkem kui siseosades.

Otepää kõrgustiku ja ühtlasi Tartumaa kõrgeimaks tipuks on 217 m üle meretaseme ulatuv **Kuutse mägi**. Teistest tipudest väärivad mainimist **Meegaste mägi** (214 m) ja **Väike-Munamägi** (204 m).

Maavaradest on Tartumaal nimetamisväärt paas (põhjaosas),<sup>1</sup> turvas ja savi. Ulila rabas leidub turbakihi all järvekriiti.

Maakonna mullastikus valitsevad paekivist aluspõhjaga põhjaosas jääkkarbonaatsed, nõrgalt leetunud saviliiv- ja liiv-

---

<sup>1</sup> Jõgevamaal.

savimullad, punase liivakivi aluspõhjaga keskosas — lubjavaesed, nõrgalt kuni keskmiselt leetunud liivsavimullad, mis on maakonna viljakaimad, ning lõunaosas — samuti lubjavaesed, kuid keskmiselt kuni tugevasti leetunud saviliiv- ja liivsavimullad. Peipsi ja Võrtsjärve ääres ja ürgorgude lammidel levivad liivamullad. Õige vahelduv on mullastik Otepää kõrgustiku keskosas, mis raskendab maakasutamist.

Ulatuslikumad metsad asuvad maakonna äärealadel, selle kirde-, loode- ja kaguosas. Laialdased sood ja rabad levivad Endla järve ümbruses ning Suur-Emajõe ülem- ja alamjooksul (**Sangla soo, Jõmmsoo**). Vooremaal, Otepää kõrgustikus ja ürgorgude-vahelistel lavadel on kuivemad alad — lamedamad kõrgendikud ja oruperved — võetud põldude alla, kuna niiskemates lohkudes vahelduvad niidud, karjamaad ja metsasalud. Metsi kohtame ka kõrgendiku järsemal latvadel ja nõlvadel.

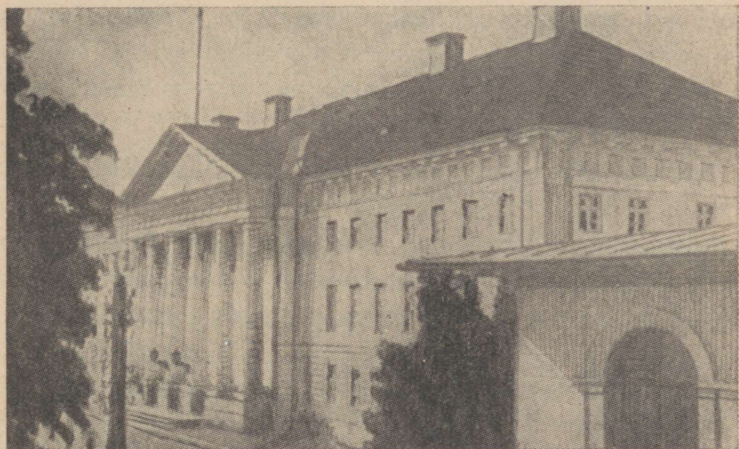
Elanike peamiseks tegevusalaks on põllumajandus. Põllupinna protsent on suur. Kasvatatakse rohkesti põldheina ja söödateravilja, mis osutub karjanduse suurele osatähtsusele. Maakonna lõunaosas toodetakse suuremal hulgal lina. Põllumajanduslikeks uurimisasutisteks on Tartumaal ja Jõgevamaal NSV Liidu Põllumajanduse Ministeeriumi Jõgeva Riiklik Sordiaretusjaam — teraviljakasvatuse alal, Eesti NSV Teaduste Akadeemia Põllumajanduse Instituudi Tooma filiaal — sooparanduse alal ja Eesti NSV Teaduste Akadeemia Põllumajanduse Instituudi Tartu filiaal — mullateaduse alal.

Peipsi ranniku tänavkülades elutsevad venelased tegutsevad kalanduse ja aedvilja-kasvatamisega. Turustatakse suurel hulgal kapsaid, kurke, sibulaid ja sigureid, mis toimetatakse sinna lotjadel.

Asulastik ja teestik on tihe Jõgevamaa suurvoorestikus, maakonna keskosas ja Otepää kõrgustikus, hõre soistel ja metsarikastel äärealadel. Põhjas valitsevad ahelkülad piki

voorte nõlvu. Peipsi ääres on tänavkülad, mujal maakonnas peamiselt hajakülad, mis Otepää kõrgustikul paiguti vahelduvad väiksemate sumbküladega. Hõreda asustusega aladel kohatame üksikõuesid.

Linnadeks on Tartu, Jõgeva, Põltsamaa, Mustvee, Kallaste, Elva ja Otepää.<sup>1</sup>



Joonis 44. Tartu Riiklik Ülikool.

**Tartu** asub Suur-Emajõe ürgoru mõlemal perval, veerul ja lammil, kohal, kus põhja ja lõuna pool jõge asuvad kõrgustikud tulevad üksteisele kõige lähemale. Ta on maakonna administratiivne keskus ja vabariikliku alluvusega linn. Elanike arvult on Tartu Nõukogude Eesti linnadest teisel kohal — järgnedes Tallinnale. Ta on suurim sisevete sadam — siit väljuvad laevaliinid Peipsi ja Võrtsjärve suunas. Raudteede läbi on Tartu ühendatud Tapa, Valga ja Petseriga.

<sup>1</sup> Neist Jõgeva, Põltsamaa ja Mustvee Jõgevamaal.

Tartu on meie vana kultuurikeskus. Siin peeti esimene eesti laulupidu, asutati esimene eesti teater «Vanemuine» ja esimene eestlastest kirjanike koondis Eesti Kirjameeste Selts jne. Praegu tegutsevad linnas Tartu Riiklik Ülikool, Riiklik Kunsti Instituut, Õpetajate Instituut ja rida teisi õppe- ja kultuuri-asutisi ning käitisi (kammi-, alumiiniumnõude-, telefonivabrik, metallitööstus «Edu», õlletehas, jahu- ja leivakombinaat, trükikäitised, lihakombinaat jne.). Suure Isamaasõja kestel purustasid sakslased pommitamise teel suurema osa linnast, muu seas ka «Vanemuise» teatri ja Raadil asuva Eesti Rahva Muuseumi hoone.

**Jõgeva** linn asub Tapa—Valga laiarööpmelise raudtee ääres.

**Mustvee** ja **Kallaste** oma asendiga Peipsi läänekaldal on kalastamiskeskused. Mustveed ühendab Sonda jaamaga kitsarööpmeline raudtee, mis on erilise tähtsusega metsaveo-tee.

**Otepää** asub samanimelise kõrgustiku kauneimas osas. Linna idaserval kerkib madalast lohust järsunõlvaline Otepää linnamägi. Lõunakagusse jääb Väike-Munamägi — umbes 60 m suhtelise kõrgusega, metsaga kaetud kuppel, kuna edelas asub Pühajärv oma lahete, poolsaarte ja viie saarega, kus mõnel muude puude seas kasvab põliseid tammi. Järvest lõuna pool kerkivalt kahetipuliselt Hobustemäelt avaneb suurepärase vaade ümbruskonnale.

**Elva** oma kauni ümbrusega on otsitud suvituskoht.

#### **Ülesandeid:**

1. Leida kaardil Tartumaa jõed ja järved. Kus esineb järvi tihedamalt?
2. Miks on Suur-Emajõe ülem- ja alamjooks tugevasti soostunud?
3. Miks asuvad talud tavaliselt voorte jalamil või nõlva allosas?
4. Leida kaardil Tartumaa alevikud.
5. Millised raudteed läbivad Tartumaad?
6. Millised laevaliinid väljuvad Tartust?

## 10. Valgamaa.

Valgamaa on Lõuna-Eesti väikseim maakond.

Maakonna keskosa läbib voortega idast ja läänest servatud **Väike-Emajõe nõgu**, mis ulatub põhjas Võrtsjärveni ja on Pedeli oru kaudu seotud Säde jõe nõoga. Maakonna lõunapiirile jääb **Koiva orund** temasse suubuva **Mustjõe oruga**.

Loodes ulatub Valgamaale **Sakala kõrgustik**, millesse lõikuvad sügavad ja järsuveerulised ürgorud. Kaunis on **Õhne jõe org** oma püstseinaliste paljanditega.

Sakala kõrgustikust kagu poole jääb **Hummuli sumbkuplistik** oma segipaisatud kuplite, kühmade ja seljakutega, mis harilikult ei ületa 25 m suhtelist kõrgust. Kõrgendikud on põllustatud, nende vahelistes lohkudes asuvad niisked niidud, metsasalud ja järved.

Maakonna kirdeossa tungib **Otepää kõrgustiku** edelaserv oma äärmiselt rahutu pinnaehitusega. Siin on kõrgeimaks tipuks **Harimägi** (211 m üle meretaseme).

Kagu-Valgamaal asub **Karula kuplistik**, mis on teistest kõrgustikkudest lahutatud Väike-Emajõe ja Mustjõe orunditega. See sarnaneb pinnaehituselt Otepää kõrgustiku äärealale. Ka siin esineb kõrgendikevahelistes lohkudes rohkesti järvi.

Mullastikku iseloomustavad maakonna loodeosas Tõrva-Helme ümbruses nõrgalt kuni keskmiselt leetunud liivsavi-mullad, idaosas keskmiselt kuni tugevasti leetunud saviliiv- ja liivsavi-mullad ning lääneosas, lõunaserval ja Väike-Emajõe orundis liivamullad.

Põllupinna protsent on suur. Üles haritud on eeskätt kõrgemad ja kuivemad alad, kuna madalamates ja niiskemates kohtades — kõrgendikevahelistes lohkudes ja orulammidel — laiuvad niidud, karjamaad ja metsasalud. Ulatuslikumaid metsaalasid esineb maakonna lõunapoolses osas, kus kultuurmaistu levib ribade ja laikudena.

Elanike peamiseks tegevusalaks on põllumajandus, mis

enam on arenenud Sakala kõrgustiku osas. Rohkesti kasvatatakse põldheina, loomasöödajuurikaid ja lina.

Asulastik ja teestik on Valgamaa metsarikkas lõunapoolses osas hõre, mujal võrdlemisi tihe. Lõunas kohtame sageli üksikõuesid, kuna üldiselt valitsevad maakonnas hajakülad.



Joonis 45. Valga I Mittetäieliku Keskkooli hoone.

Linnadeks on Valgamaal Valga ja Tõrva.

**Valga** on maakonna administratiivne keskus ja meie liiduvabariigi suuremaid raudteesõlmi. Linnas töötab raudteetehas. Väiksem osa Valgast kuulub Nõukogude Lätile.

**Tõrva** asub Ohne jõe ääres looduslikult kaunis kohas, keset

viljakat ja tihedalt asustatud ala. Linn on tugevasti sakslaste poolt purustatud.

Valgamaal Taagepera vallas sündis 1896. a. kehvik-talu-pidaja pojana Tartu bolševike juht Hans Heidemann; kes mõrvati kodanlaste poolt 1925. a.

#### Ülesandeid:

1. Millest koosneb Valgamaa aluspõhi?
2. Nimetada Valgamaa suuremad jõed.
3. Milliseid muldasid esineb Valgamaa loodeosas?
4. Nimetada Valgamaa alevikud.
5. Missuguseid rahvaid elab Valgamaal?
6. Millised raudteed väljuvad Valgast?

## 11. Võrumaa.

Võrumaa on Eesti NSV kagupoolsem ja pinnaehituselt vahelduvaim maakond.

Maakonna loodeossa tungib **Otepää kõrgustik** oma kuppel- ja kühmkinkudega, millede vahelistes sulglohkudes ja harvades ürglamm-orgudes esineb hajusalt või ahelikenä viikesi järvi.

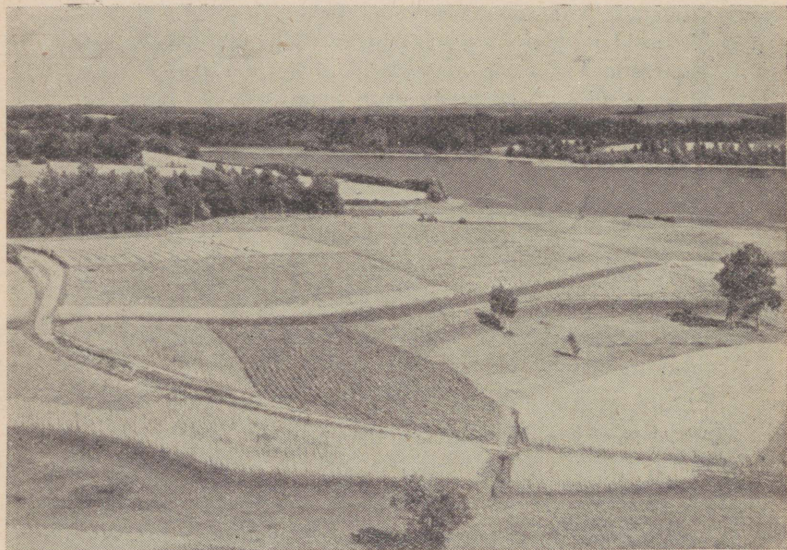
Maakonna kaguosas asub **Haanja kõrgustik**, suurima absoluutse kõrgusega ala Eestis (317 m). Siin kohtame järsunõlvalisi suurkupleid, aeglase tõusuga kühmi ja vahel sekka mõnd teravaharjalist seljakut. Kõrgendike vahel peituvad sügavad, järsuveerulised sulglohud ja laiad, omavahel keeruliseks orustikuks põimunud lammorud soiste niitude, järvede ja metsatukkadega lammil.

Kõige vahelduvam on Haanja kõrgustik **Suur-Munamäe** ümbruses, kus põhja-lõuna suunas 20 km pikkune ja idast läände 15 km laiune maa-ala kerkib üle 200 m meretasemest kõrgemale. Paljude tihedalt üksteise lähedal asuvate kõrgendike suhteline kõrgus ulatub siin 50 meetrile, Suur-Munamäel on see 60 m lähedal, **Vällamäel** koguni 76,7 m üle tema jalamil asuva Perajärve taseme.

Haanjast lõuna pool, Rogosi ümbruses, valitsevad suured ja lamedad, nõlvadest orustatud künnised ja seljakud, millede laval märkame ainult üksikuid väiksemaid kupleid ja kühmi.

Idas, Vastseliina pool, kohtame madalaid ning laugjaid künkaid ja kinke, kuna maapinda lõhestavad sügavad, paiguti järsuveerulised orud.

Rõuge ümbruses on maastikupildis esikohal ulatuslikud, soosunud lammide ja vahelduva laiuse, sügavuse ning veerude kalla-



Joonis 46. Vaade Suur-Munamäe jalalt. Taamal Vaskna järv.

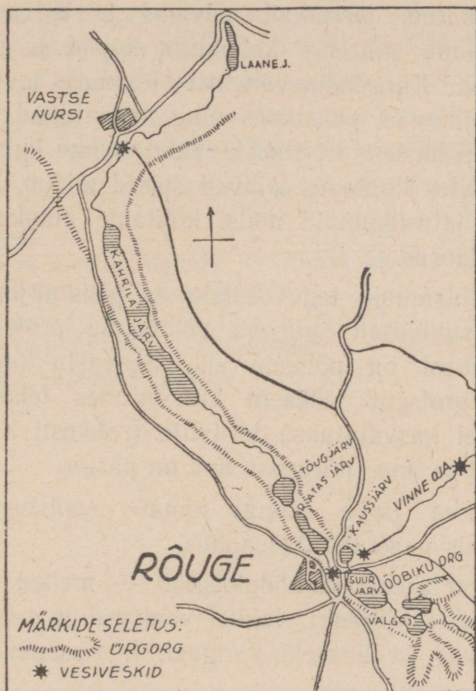
kusega ürgorud. Nende pervedesse on löikunud järsud sälkorud kiirevooluliste ojadega soostunud põhjal ja tiheda segametsaga veerudel.

Suuremad ja tuntumad on Rõuge, Mustjõe ja Pärlijõe ürgorg. Neist on Rõuge ürgorg kohati kuni 75 m sügav ja selle lammil asetseb 7 järvest koosnev aheljärvestik, kuhu kuulub ka Suurjärv. Kauneimaid lisaorge on Rõuge ürgorgu suubuv Ööbiku org.

Mustjõe ürgorg lahutab Haanja kõrgustikust **Karula kuplistiku**, mille idaosa jääb Võrumaa piiridesse.

Otepää ja Haanja kõrgustiku vahel asub maakonda kirde—edela suunas läbiv Võru orund, mis moodustab keskosa Räpina-Võru-Hargla nõost.

Idapoolne Võrumaa on liigestatud ürgorgude võrgu läbi üksikuteks kergelt lainjate lagedega lavadeks. Nende orgude



Joonis 47. Aheljärved Rõuge ürgorus.

laius kõigub 0,5—1 km vahel, kuna sügavus ulatub 20 meetrile. Tuntuim neist on **Piusa jõe** ürgorg.

Tähtsamaiks maavaradeks on turvas, savi, klaasiliiv (Piusa jaama lähedal) ja maakonna lõunaosas lubjakivi, dolomiit.

Maakonna mullastikus valitsevad keskmiselt kuni tugevasti leetunud saviliiv- ja liivsavimullad. Eriti põhjaosas esineb ka

suuri alasid nõrgalt kuni keskmiselt leetunud liivsavimuldadega. Pihkva järve ääres, Räpina-Võru-Hargla nõos ning teiste ürgorgude lammidel levivad liivamullad. Vahelduv on mullastik Haanja ja Otepää kõrgustiku keskosades.

Otepää ja Haanja kõrgustikus on kõrgendike laugemad nõlvad põllustatud, järsemail nõlvadel ja ladvas kasvavad metsasalud, kuna suurema kallakuga kuplid ja seljakud on üleni metsa all. Kõrgendikevahelistes lohkudes levivad niisked heina- ja karjamaad, puisniidud ning metsatukad. Maakonna kirdeosas on põldudeks haritud lavakõrgendike kuivemad alad, kuna niiskemates kohtades laiuvad soised niidud, sood, rabad ja metsad. Ulatuslikumaid metsi kohtame maakonna kirde-, kagu- ja edelaosas.

Elanike tähtsamaks tegevusalaks on põllumajandus. Võrumaa annab suhteliselt suurima põllupinna protsendi Eestis. Ligi pool maast on põldude all. Seevastu on heina- ja karjamaade protsent väiksem kui mitmes teises maakonnas. Põldudel kasvatatakse teravilja (rohkesti kaera), põldheina, kartulit ja lina. Võrumaa lina on parim.

Peipsi-Pihkva järve rannal annab teenistust kalandus, metsarikkamais paikades metsandus.

Haanjas on arenenud kodukäsitöö — mehed valmistavad puust anumaid, majariistu, vokka, vankreid ja regesid, naised koovad villaseid ja linaseid kangaid, kampsuneid, käterätte, laudlinu.

Tööstusettevõtteist asuvad maal **Räpina paberivabrik, tellisetehased** (näiteks Põlvas ja Võru lähedal), lubjatööstus Meremäel ja rida saeveskeid.

Asulastik ja teestik on Võrumaal võrdlemisi tihe. Hõreda mini on asustatud metsa- ja soorikkad alad maakonna ääres osades ja paiguti Võru-Hargla orundis. Neis paikades kohtame ka üksikõuesid. Otepää ja Haanja kõrgustikes levivad haja- ja väikesed sumbkülad ning Kirde-Võrumaa lavakõrgen-

dikel hagukülad. Viimaste levimisala ulatub sopina piki Võru orundit kaugemale läände.

Võrumaa linnadeks on Võru ja Antsla.

**Võru** on maakonna administratiivne keskus ja asub Tamula järve kirdepoolsel kaldal. Linna iseloomustab korrapärane, täisnurgi lõikuv tänavastik. Võrus elas ja töötas meie „lauluisa” ja „Kalevipoja” looja dr. Fr. R. Kreutzwald, kellele Võru parki on püstitatud mälestussammas. Nõukogude võim muutis maja, kus ta elas, Kreutzwaldi Muuseumiks.

**Antsla** linn asub Valga—Petseri laiarööpmelise raudtee ääres. Suurem osa kesklinnast on sakslaste poolt purustatud.

#### **Ülesandeid:**

1. Tuletada meelde Haanja ja Otepää kõrgustiku teke.
2. Mis on Võrumaa aluspõhjaks?
3. Leida kaardil Võrumaa jõed ja järved.
4. Leida kaardil Võrumaa alevikud.
5. Millised raudteed läbivad Võrumaad?

## L i s a.

Käesoleva õpiku trükkimise ajal avaldati 25. veebr. 1949. a. Eesti NSV Ülemnõukogu Presiidiumi seadlused, mis tõid muudatusi Nõukogude Eesti administratiivsesse jaotusse. Nimeetatud seadlustega loodi juurde 2 uut maakonda — **Jõgevamaa** ja **Jõhvimaa**.

**Jõgevamaa** ehk Jõgeva maakonna koosseisu kuuluvad Jõgeva ja Mustvee linn, Avinurme, Jõgeva, Kaarepere, Kasepää, Kuremaa, Kursi, Laiuse, Lohusuu, Saare, Sadala, Torma, Vaimastvere ja Voore vald Põhja-Tartumaaalt ning Põltsamaa linn, Lustivere, Pajusi ja Põltsamaa vald Põhja-Viljandimaalt. Maakonna keskuseks on Jõgeva linn.

**Jõhvimaa** ehk Jõhvi maakonna koosseisu kuuluvad Jõhvi, Kohtla-Järve ja Kiviõli linn, Ahtme, Küttejõu ja Sompa töölisaiev, Alutaguse, Erra, Iisaku, Illuka, Jõhvi, Kohtla, Lüganuse, Maidla, Mäetaguse, Tudulinna, Vaivara ja Vasknarva vald ning Mahu valla Aseri külanõukogu Ida-Virumaalt. Maakonna keskuseks on Jõhvi linn.

Ühtlasi liideti Virumaa ga Tapa linn, Lehtse valla Saksi ja Tapa külanõukogu Järvamaalt ning Loksa töölisalev, Kolga ja Kõnnu vald Harjumaalt.

## SISUKORD.

### A. Üldosa.

	Lk.
Asend, piirid ja suurus . . . . .	3
Meri . . . . .	4
Pinnaehitus . . . . .	7
Maavarad . . . . .	17
Kliima . . . . .	22
Siseveed . . . . .	27
Mullastik . . . . .	36
Taimkate . . . . .	41
Loomastik . . . . .	48
Rahvastik . . . . .	50

### B. Regionaalne ülevaade.

#### Eesti NSV maakonnad.

Saaremaa . . . . .	60
Hiiumaa . . . . .	64
Läänemaa . . . . .	66
Harjumaa . . . . .	68
Järvamaa . . . . .	72
Virumaa . . . . .	74
Pärnumaa . . . . .	79
Viljandimaa . . . . .	83
Tartumaa . . . . .	86
Valgamaa . . . . .	91
Võrumaa . . . . .	93
Lisa . . . . .	98

Neljas, täiendatud trükk.

Vastutav toimetaja H. Tulp.

Keeleline toimetaja M. Arro.

Ladumisele antud 19. II 1949. Trükkimisele antud 30. III 1949. Trüki-  
arv 9000. Paber  $56 \times 79$ ,  $\frac{1}{16}$ . Trükipoognaid 6,25. Trükitähti trüki-  
poognas 34.560. Arvutuspoognaid 5,4. MB-02245. Trükikoda „Noor-  
Eesti“, Tartu, Kastani 38. Tellimise nr. 285

На эстонском языке.

Р. Рягастик. Физическая география ЭССР для VII класса.

A-17834



TÜ RAAMATUKOGU



1 0300 00498841 8

49 518