

Voored on aktiivse jää poolt voolitud moreenist "leivapätsid"

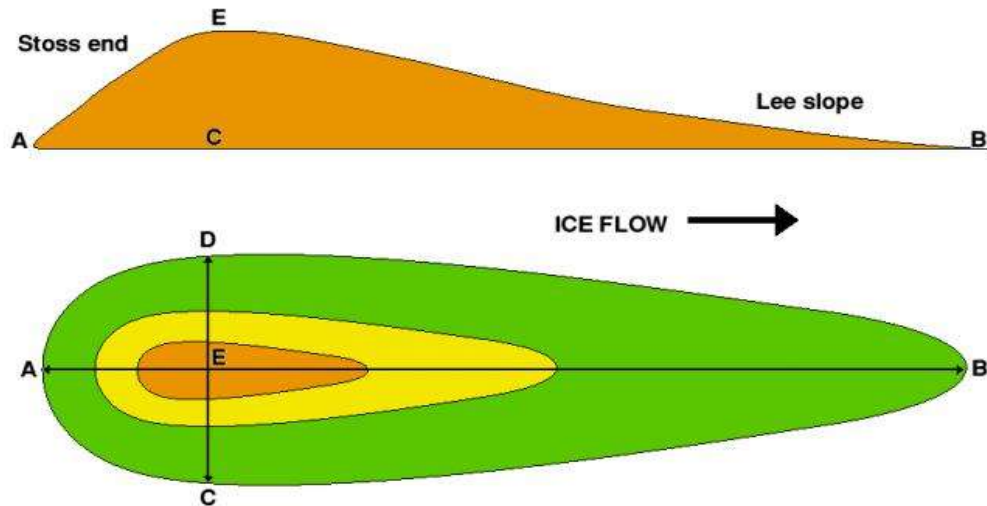
Kui enamus liustikutekkelisi pinnavorme võib klassifitseerida kulutuslikeks või kuhjelisteks, siis voored on glatsiaalse tekkega kulutus-kuhje ehk jää voolimisvormid. Tüüpilised voored on liustiku ja liustiku sulavee setetest koosnevad ning leivapätsi meenutava, pealtvaates ovaalse kujuga künnised, mida on liustiku all voolinud **aktiivne jää**.

Voored, voorestikud, voortevahelised järved

- Voored on tüüpilised radiaalsed pinnavormid, mis esinevad valdavalt rühmiti ehk **voorestikena**, kus voored paiknevad üksteisega paralleelselt, mõnikord ka lehvikutaoliselt või hoopis voorestike distaalsesse ossa koondunult.



- Voorte pikiteljed näitavad jää liikumise suunda. Liustiku vooliva tegevuse tagajärjel lõplikult väljakujunenud nn ideaalsed voored on komeedi või veetilga kujuga. Nende proksimaalne (liustiku poolsem) osa on laiem ja kõrgem, ahenedes distaalses (liustikust eemalduvas) suunas madalamaks ja laugemaks. Samasugune on ka kogu voorestiku üldine morfoloogia.



<http://www.geography-site.co.uk/pages/physical/glaciers/drum.html>

Kirjeldatud ideaalse kujuga voori esineb looduses harva. Sõltuvalt väljakujunemise astmest ehk voorestamise kestusest, paleoglatsiaalsetest ja geoloogilis-geomorfoloogilistest tingimustest võivad voored isegi ühe voorestiku piires olla väga erineva kuju ja suurusega.

- Voori lahutavad üksteisest mitmesuguse sügavusega jääkünde nõod, milles tänapäeval võib esineda pikliku kujuga **voortevahelisi järvi**, nt Saadjärv.
- Voorte kumernõgusad nõlvad on lauged, valdavalt alla 10° kallakusega, ja nende suhteline kõrgus ulatub mõnest meetrist 50-60 meetrini. Kõrgemad kui paarkümmend meetrit on voored siiski vaid üksikutes voorestikes, enamasti jääb voorte kõrgus alla 10 meetri.

Suuremad voored on tavaliselt laugemate nõlvadega ($4-10^\circ$) kui väiksemad ja kitsamad voored (kuni 20°). Suuremad voored on 2,5-3 km pikkused ja 0,4-0,8 km laiused ning nende lael võib kohata ka jäasulamisvee pinnavorme, näiteks mõhnasid, glatsiokarstilist päritolu sulglohkusid ehk sõlle ja mitmesuguse suurusega vooluvee erosioonilisi pinnavorme.

- Eesti kõige pikem, Koimula voor (pikkus 13 km ja laius 3,5 km) ning kõige suurema suhtelise kõrgusega (60 m) Laiuse voor on nii Euroopas kui maailmas harvaesinevate mõõtmetega ja kuuluvad nn **hiidvoorte** hulka.
- Voorte erinev kuju ja suurus on tingitud erineva kiirusega liikunud ja lõhedega piiritletud jääkeelte erinevast survest aluspinnale. Nõlvade kuju on mõjutanud voortevahelised veekogud.

Voorte tänapäevase kuju mitmekesisus võib olla seotud nii liustiku dünaamika iseärasustega kui ka jääajajärgsete geoloogiliste protsesside toimega. Voorte kujunemisel liustiku all võis erineva kiirusega liikunud ja lõhedega piiritletud jääkeelte surve aluspinnale erinev olla ja põhjustada ebasümmeetrilise ristlõikega voorte teket. Samal põhjusel võivad voorestikus kõrvuti paikneda suured, lõpuni väljakujunenud voored ja väikesed, alles arengu alguses

olevad voorelaadsed vormid. Liustiku taandumise järel võisid voortevahelisi nõgusid täitnud veekogud muuta nii voorte nõlvade kallet kui ka morfoloogiat (terrassid). Seega, tulenevalt voorte väljakujunemise astmest ja neile liustikuvabal perioodil mõjunud eksogeensete tegurite mõjust võivad voorte kuju ja mõõtmed olla väga varieeruvad alates suurtest, ideaalkujuga voortest kuni mikroreljeefi hulka kuuluvate mõnekümne sentimeetri kuni 2-3 meetri kõrguste radiaalsete pinnavormideni.



<http://humphreysinargentina.blogspot.com/>

Voored võivad peita jälgi vanadest jäätumistest

Voorte siseehitus on väga mitmekesine. Nende koostises esineb nii moreeni kui ka liustiku sulaveest pärineva kruusa, liiva ja savi vahekihte ning läätsi. Ühes voores võib leida **mitme jäätumise moreene**, mis näitab, et voorte kujunemine võis toimuda korduvalt ning varasemate jäätumiste ajal tekkinud voored pole hilisemate jäätumiste käigus hävinud, vaid kohati hoopis kasvanud. Sageli on voorte sisemuses aluspõhjakiivimeist või ka vanemast moreenist tuum, mille ümber on voorte tekke käigus kuhjatud liustiku- või jääsulavee setteid. Rikkumata lasumusega kruusadest ja liivadest koosnevaid õhukese moreenkattega voori leidub harva ja nad kujunesid setete ladestumisel liustiku radiaallõhedes jää sulamise lõpul erinedes seega liustiku all jää vooliva tegevuse käigus kujunenud tüüpilistest voortest.

Eesti kõige suuremad voored asuvad Saadjärve voorestikus ehk Vooremaal Tartu ja Jõgeva vahelisel alal. Palju väikevoori on Sakala kõrgustiku äärealadel, Türi ümbruses, Võrtsjärve nõos, üksikuid leidub Lääne-Eesti madalikul ja Harju lavamaal.

Vooremaa Maastikukaitseala

Vooremaa kui maastikurajoon hõlmab Pandiverest lõunas asuva ala Tartu lähisteni. Vooremaa maastikukaitseala asub Jõgevamaal Palamuse ja Tabivere vallas ja Tartumaal Tartu vallas.

Vooremaa maastikukaitseala moodustati Eesti NSV Ministrite Nõukogu 4. veebruari 1964. aasta määruse nr 56 "Maastikuliste keelualade, objektide ja dekoratiivsete taimeliikide riikliku kaitse alla võtmise kohta" baasil. Kaitse alla võtmise põhjus oli see, et Vooremaa on eriline oma voorestiku ja järverohkuse poolest. Maastikuala hõlmab tüüpilisema osa Vooremaast. Ligikaudu 10 000-hektarise pindalaga maastikukaitseala moodustab 9,6% Vooremaa maastikurajooni pindalast ja selle ulatus loodest kagusse on 16 km, kirdest edelasse 4–8 km.

Vooremaast on võetud kaitse alla tema lõunapoolne osa – ala Saadjärve lõunatipust kuni Prossa ja Pikkjärve põhjatipuni. Siin on vooremaastik kõige selgekujulisem, voortest tingitud viirulisust aitavad siin omalt poolt rõhutada ja kaunistada voortevahelistes vagumustes paiknevad piklikud järved ja jõed. Nagu juba eespool öeldud, pole selline järvederohke voorestik mitte tüüpiline, vaid võrdlemisi ainulaadne nähtus. Sellepärast on järvede rohkus üks Vooremaa suuremaid väärtusi.

Järvi on Vooremaa maastikukaitsealal kaheksa: Saadjärv, Kaiavere järv, Soitsjärv, Elistvere järv, Raigastvere järv, Pikkjärv, Prossa järv ja Ilmjärv. Jääaja lõppedes oli Vooremaal järvi tunduvalt rohkem kui tänapäeval. Enamik järvi on nüüdisajaks kinni kasvanud ja nende aset täidavad kuni 6 m paksuse turbalasundiga sood. Kõik praegused Vooremaa järved on jääaegsete suurte veekogude jäänukid sügavamates voortevahelistes vagumustes. Vooremaa järved moodustavad omaette voorejärvede rühma. Neile on iseloomulik, nagu voortelegi, loode-kagusuunaline piklik põhikuju, väheliigestatud kaldajoon ja põhjareljeef ning ühtlaselt süvenev järvenõgu. Alles jäänud järved on madalad või keskmise sügavusega välja arvatud Saadjärv.

[Liustike pärandus Lõuna-Soomes ja Põhja-Eestis \(2007\)](#)

[Eesti rändkivid \(2007\)](#)