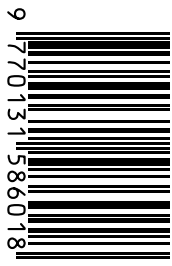


# EESTI LOODUS

**Eesti maavarad:**  
meil on enam kui hõbedat ja kulda

Kas liiva- ja kruusavarud on lõputud?  
Allikad, mullastik ja soode taastamine  
Talvine Soome: Riisitunturi



ISSN 0131-5862 (trükkis)  
ISSN 2228-3692 (võrguväljaanne)

9 770131 586018

72. aastakäik Nr 11, november 2021

www.eestiloodus.ee

**2 Toimetaja veerg: Katre Palo****3 Sõnumid****12 Kuu looduses****14 EL küsib: vastavad Martin Liira ja Martin Nurme****16 Vanadest kaevandustest on saanud turismimagnetid****18 Kust ammutatakse Eestis looduslikku mineraalvett?****20 Väärt metallid Eesti maapõues**  
Alvar Soesoo kiidab meie maapõue metallirikust: silmapaistvalt palju leidub meil haruldasi muldmetalle, mille väärtus ajas kasvab**28 Eesti liiva- ja kruusavarud praegu ja tulevikus**

Tiit Kaasik tutvustab tavaliste ehitusmaavarade olukorda ja kasutamist: mõistlikult tarbides jätkub liiva ja kruusa veel kauaks

**34 Kaardistame üheskoos allikad**  
Jaanus Terasmaa kutsub üles tuttavatest allikatest teada andma ja meenutab allikaurijate ekspeditsiooni Koiva vesikonda**40 Loodusele ja inimesele vajalikud muldkatte talitlused**  
Raimo Kölli aitab aru saada meie tavalise mulla talitlemisest ja tähtsusest nii ökosüsteemis kui ka inimeste seisukohalt**46 Läänemaa Suursoo – ühe suure madaloo lugu**  
Raimo Pajula kirjeldab meie ühe suurima soola kujunemist ja annab ülevaate loodusliku vee-režiimi taastamise esimestest tulemustest**52 Geoloogidele pakub Eesti endiselt suurt huvi.** Tartu ülikooli rakendusgeoloogia professo-rit Alar Rosentaud küsitlenud  
Toomas Kukkk**58 Tegutse teadlikult: Keskkonnahoidlik väetamine – miks ja kuidas?**

Martin Tikk annab nõu, kuidas saaks taimekasvatuses hoiduda taastumatutest loodusvaradest turbast ja mineraalväetistest

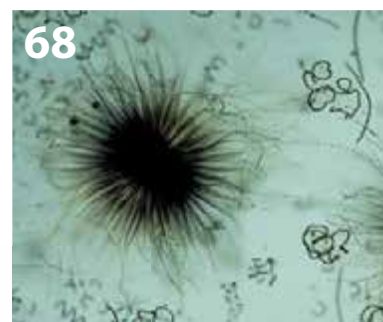
**61 Poster: „Vereta jahi“ auhind Eesti Looduselt; Heiko Kruusi****62 Üks Eesti paigake: Raudvere Takjamägi: oas suleliste ja karvastele**  
Juhani Püttsepp on seekord jõudnud Rakvere linna lähedale: pealtnäha suvaline metsatukk põldude vahel võib pajatada huvitava loo**64 Sada rida Eesti loodusest: Looduse ilu. Arne Ader****66 Abiks õpetajale: Õpilased saavad astuda teadlase kummikutesse****68 Fosfor ja lämmastik kujundavad järvede seisundit**  
Kairi Maileht, Peeter Nõges ja Tiina Nõges vaatlevad kahe olulisima järvede seisundit mõjutava elemendi toimet: mõlema liigse lisandumise taga on inimtegevus**72 Talvine Riisitunturi pakub elamusii päeval kui ka öösel**  
Karl Adami viib lugeja Soome põhjaossa Lapimaa piirile, kus postkaardilaadseid fotosid võib teha muidugi talvel, kuid ka teistel aastaaegadel**77 Kolmel kaitsealal oli juubel****78 Mikroskoop****79 Ristsõna****80 Ajalugu, sünnipäevad**

Foto: Jaanus Terasmaa

Foto: Raimo Pajula

Foto: Kairi Maileht

Foto: Karl Adami

# Loodusvarata oleme abitud

**K**as sulle meenub, millal viimati mõtisklesid selle üle, kui palju on sinu igapäevaelu seotud maavarade kasutusega? Küllap võib tõdemus, milliseid maavarasid läheb moodsa inimese eluks vaja, tekitada suurt hämmingut. Ammuilma ei kasuta me söögitarveteks üksnes puust ja savist vahendeid ega rõivasta end linariietesse või kata lambanahkadega.

Meid ümbritsevad arvukad kodumasinad, meil on autod, mitmel juba elektriajamiga, käeulatuses on nutiseadmed, üha rohkemaid katuseid katavad päikesepaneelid, saame kvaliteetset meditsiiniabi, tänavaid ja terviseradasid valgustavad lambid, kosutame aiamaad parimate väetistega jne. Kümned iga päev tarvitusel olevad esemed on millestki tehtud.

Kõigis neis peituvad rohkem või vähem tuntud maavarad: metallid, mineraalid, erisugused orgaanilised toormed jmt. Ilma maavaradeta oleks tänapäeva inimene päris abitu. Paraku võib abitus tabada ka riike, kelle maapõues kõike tarvilikku ei leidu ning vajaminev on toodud mujalt. Sellest, millisesse olukorda on nüüdismaailm jõudnud, kirjutab geoloog Alvar Soesoo. Tema artikli fookuses on siiski Eesti maavarad, aga ka rohepöore. Peale laiemalt tuntud maavara leidub meie maapõues omajagu huvitavaid toormeid, mis on üht- või teistpidi seotud ka rohepöördega. Mõne elemendi olemasolu saame võtta vaid teadmiseks, sest teda ammutada ei ole otstarbekas.

Võib olla on üllatav, et rohelisem elukorraldus nõuab paljusid metalle. Üks põhiline



Foto: Timo Palo

keerukus on siiski asjaolu, et inimesel tuleb iseennast palju muuta. Me peame saama targemaks ning seejuures arvestama, kuidas ammutada loodusvarasid nii, et me keskkonda mõtlematult ei hävitaks. Teiselt poolt tuleb loobuda senisest harjumuspärasest mugavusest. Ei ole vist head sõna kirjeldamaks, kui keeruline selline pööre meile on, sest juba alates seitsmekümnendatest on püsinud arusaam, et inimühiskondi tuleb muuta.

Maailma muutmise kontekstis oleme (taas) avastanud ka selle, milline väärtus on mullal, meie toidulaua kasvupinnal. Selgelt on see teema tulnud esile viimastel aastatel, kui meid on kimbutanud koroonapandeemia. Oleme sunnitud rohkem kodus püsima ja see on meid ajendanud otsima mooduseid, kuidas paremini omal käel hakkama saada. Oma peenramaa on üks vahend ennast ise aidata.

Nii oleme aina sagedamini näpupidi mullas. Avastame vanu tõdesid ja tarkusi, rajame kompostikaste ja püüame mõista, mismoodi saada hea saak. Kui mitte esimesel aastal, siis juba teisel või kolmandal hakkame aduma, kui palju tegureid kätkeb mullastik ja põllupidamine.

Muldkatte oleme vaatluse alla võtnud ka siinses maavarade numbris. Maaülikooli mullateadlane Raimo Kölli selgitab muldkatte talitlusi, mis on loodusele ja inimesele eluliselt vajalikud ning kus kõik on omavahel loogiliselt seotud. Nõnda tasub mullastikku hästi tunda ja muldade eest mõistlikult hoolt kanda.

Katri Palo

## EESTI LOODUS

72. aastakäik Nr 11, november 2021

**Toimetuse aadress:**Baeri maja, Veski 4, 51005 Tartu  
e-post eestiloodus@loodusajakiri.eePeatoimetaja **Toomas Kukk**  
742 1143, toomas.kukk@loodusajakiri.eeToimetaja **Juhan Javois**  
5661 0851, juhan.javois@loodusajakiri.eeToimetaja **Katre Palo**  
521 8771, katre.palo@loodusajakiri.eeToimetaja **Piret Pappel**  
piret.pappel@loodusajakiri.eeKeeletoimetaja **Monika Salo**  
monika.salo@loodusajakiri.eeKüljendaja **Raul Kask**  
raul@ww.ee**Väljaandja: MTÜ Loodusajakiri**Endla 3, Tallinn 10122, 610 4105  
www.loodusajakiri.ee  
www.facebook.com/eestiloodusTegevjuht, reklaam: **Riho Kinks**  
508 6690, riho.kinks@loodusajakiri.eeTurundusjuht: **Mariliis Kesküla**  
501 0119, mariliis@loodusajakiri.eeTellimine: [www.tellimine.ee/loodusajakirjad](http://www.tellimine.ee/loodusajakirjad)  
617 7717, tellimine@expresspost.ee

Ajakiri ilmub keskkonnainvesteeringute keskuse toetusel

KESKKONNAINVESTEERINGUTE  
KESKUS

© MTÜ Loodusajakiri, Eesti Loodus®, 2021

Summaries of some articles can be found at  
our web site [www.eestiloodus.ee](http://www.eestiloodus.ee)Trükitoode  
4041 0820

PEFC sertifitseeritud

Käesolev toode on pärit säästvalt majandatud metsast ja kontrollitud allikatest

www.pefc.ee

Trükitud trükikojas Printall

