

## sisu

Saaremaa suursadam toob endaga rohkem kahju kui kasu. Suursadama rajamine neelab ära ümberkaudse tööjõu, mistõttu Mustjala-Ninase piirkond muutub monofunktsionaalseks piirkonnaks.

Loe lk 2

Ökotooteid saab senisest enam osta. Tallinnas avati hiljuti uus mahetooteid müüv kauplus.



Loe lk 3

Mobiilside kahjustab nii inimesi kui loomi. Suurbritannia teadlaste hinnangul on lindude kadumine otseses sõltuvuses mobiilside rajamisega.



Loe lk 4

Taani firmad ostavad Venemaalt ebaseaduslikult raiutud puitu. Maailma Looduse Fondi möödunud kuul avaldatud aruandest selgub, et ligi viiendik Taanis müüdavast Venemaa puidust on raiutud ebaseaduslikult.

Loe lk 5

Kuidas möödus eelmine aasta ELF-i keskkonnaõigusabi projektile.

Loe lk 6

Eestisse rajatakse järjest enam looduslähedasi reoveepuhasteid. Möödunud aastal sai mitu Eesti väikeasulat reoveepuhasti, kus vett puhastab taimkattefilter.

Loe lk 7

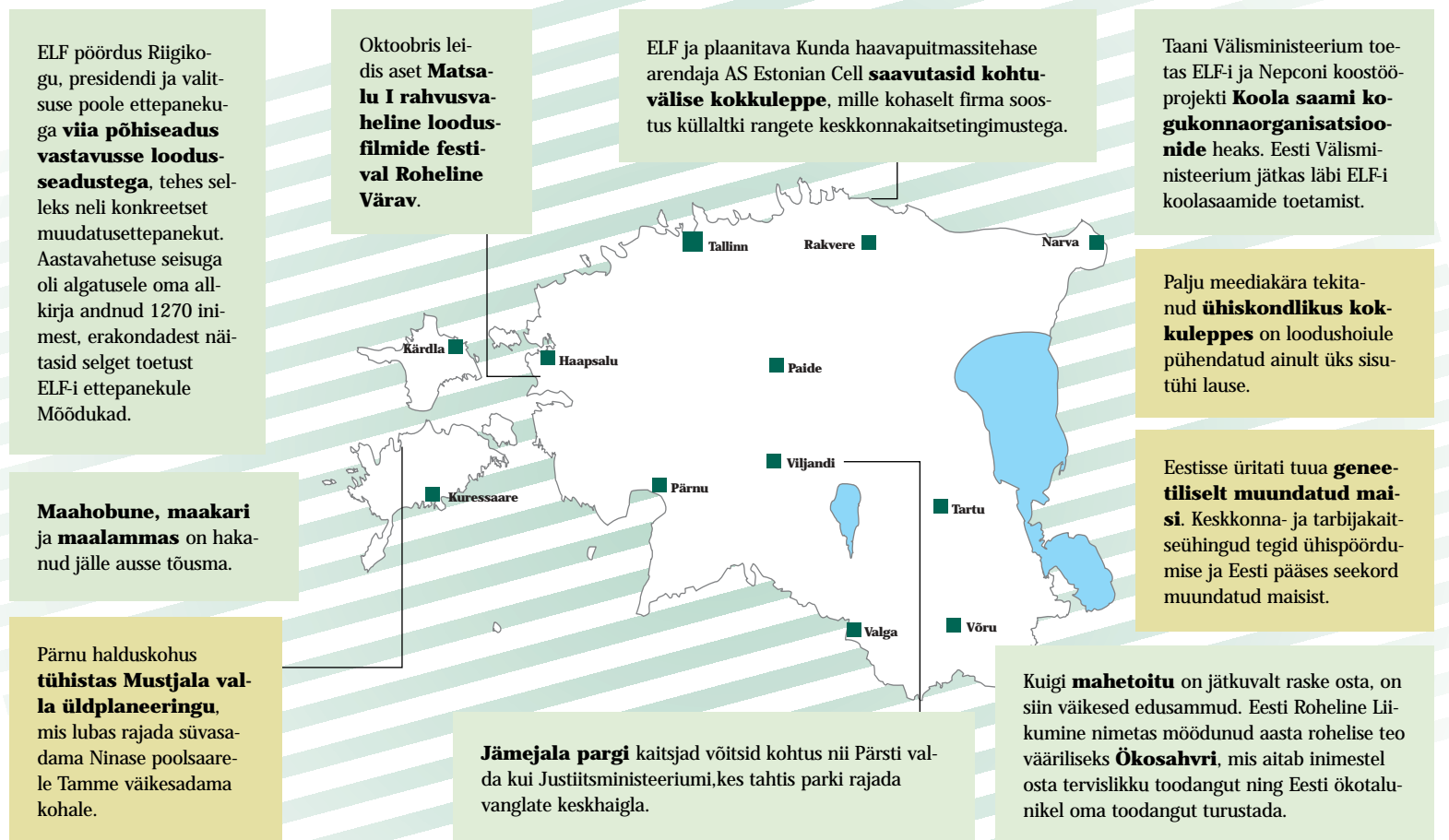
Vanapaberit toormena kasutatav Röpina Paberivabrik tahab hakata ohutama lapsi makulatuuri korjama ning plaanib selleks korraldada suisa kogumisvõistlust.



Loe lk 8

## Möödunud aasta tõi Eesti keskkonnale küllaldaselt nii head kui halba

Eestimaa Looduse Fond kaardistab mõned möödunud aastal siinset keskkonda otsemalt või kaudsemalt mõjutanud sündmused.



## Möödunud aasta õpetas looduse kaitsmisel kohtust abi saama

**Toomas Trapido**  
Eestimaa Looduse Fondi tegevjuht

**Aasta 2003 jääb Eesti looduse ja ühiskonna ajalukku aastana, mil kohtuvõim andis märku, et kodanikel on võimalus realselt loodust kaitsta.**

Eriti tulemuslikuks osutus varajane osalemine planeerimisprotsessides ning vajadusel ka kohtusse pöördumine. Aastate jooksul oli tekkinud arusaam, et kui täitevõim on midagi otsustanud ja kui plaanitav tegevus lähtub kitsastest ärihuvidest ja kahjustab loodust, ei ole inimestel võimalik enam kuidagi sekkuda.

Möödunud aastal aga jättis Riigikohus lõpliku õiguse Jämejala pargi kaitsjatele, kusjuures põhiargumendiks oligi Pärsti valla poolne soovimatus dialoogi pidada inimestega, kellele park on oluline. Sama kordus ka Saaremaa süvasadamaga, kus Tallinna Sadam ei võtnud tõsiselt või ei saanud aru looduskaitseühenduste muredest.

Eelmisel aastal vahetus valitsus ning taas keskkonnaministri ametikohale asunud Villu Reiljan lubas metsanduses korra majja lüüa. Suvel arestiti hulk metsamasinaid, mis kindlasti andis teatud signaali musta metsaäri tegelevatele inimestele. Samas ei ole jõuõtted piisavad, kui ei toimi elementaarne metsainfosüsteem – milline mets kuskil kasvab, kes on metsa omanik, kellel on õigus raiuda jne.

**Helikopteriost on raiskamine**

Helikopteri ostmise plaan Keskkonnainvesteeringute Keskuse (KIK) ja Riigimetsa Majandamise Keskuse raha eest mõjub juba küll otseste raiskamisena. Metsa ja laiemalt loodust suudab kõige paremini valvata ikkagi inimene ning aeg-ajalt õhust vaatamiseks võib lihtsalt rentida mistahes lennuki või kopteri. Poleks paha hakata riigi poolt toetama inimesi, kes tahavad loodust jälgida ja valvata – loodusvahte.

Raha ja selle jaotamine läbi KIK-i on endiselt suurte eriarvamuste allikaks. Kuigi looduse ja raha sidumine võib näida kohatuna, sõltub meie looduse olukord väga palju erinevatest rahastamisotsustest ning maksustamispoliitikast. Kui ot-

“

**Metsa ja laiemalt loodust suudab kõige paremini valvata ikkagi inimene ning aeg-ajalt õhust vaatamiseks võib lihtsalt rentida mistahes lennuki või kopteri.**

sused, et osta harvester või helikopter ning samas jätta rahastamata KIK-i metsandusprojekte järelevalve, sünnivad ühes-kahes peas, ei ole meil tegu asjatundliku ja laiapõhjase otsustamisprotsessiga.

Probleem on ikkagi laiem – kes ja kuidas otsustab Eesti loodushoidu minevat rahaeraldusi. Reiljani ettepanekul on KIK-i eelnõudest maha tõmmatud ligi kümme ELF-i ja Eesti Rohelise Liikumise projekti (nende hulgas ka Roheline Värav), mis said töörühmadelt kõrge hinnangu. KIK-i nõukogu teeb oma otsuse jaanuari lõpus ning meie ka-

vatseme igal juhul seista otsustamise demokraatlikkuse eest.

**Inimene loodusele lähemale**

Eelmisel aastal said alguse ka mitmed protsessid, mis toovad ehk loodust ja inimesi teineteisele jälle lähemale. Loodi Eesti Koolimetsade Ühendus, mille tegevus suunab lapsi üha rohkem metsa tundma õppima ja metsa eest hoolt kandma. Matsalu looduskaitseala on juba paljude aastate jooksul näidanud, kuidas luua realselt toimivat maamajandust, millega on rahul nii loodus kui inimesed. Selle töö tulemusena sai Matsalu läinud aastal Euroopa Nõukogu diplomini ning Alex ja Kaja Lotman autasu Rootsist WWF-ilt (Maailma Looduse Fond). Pärnumaal on samalaadset tegevust tugevalt vedamas Eesti Ornitolooiaühing.

Looduses toimus eelmisel aastal palju huvitavat, aga ka imelikku – märksõnadeks jää, põud, uputus, lõputu november. On selge, et selles maailmas hakkamasaamiseks peame loodust palju tähelepanelikumalt jälgima ning mis kõige tähtsam – austama loodust meie ümber kui ka inimest ühe osana selles suure võrgus.

## Mõtteviis muutub tasahilju rohelisemaks

Tänane Roheline Värav üritab välja tuua need sündmused, mis mõjutasid kas positiivselt või negatiivselt möödunud aastal Eesti keskkonda. Mõned neist sündmustest loetlesime üles ka oma esiküljeloos, kuid tegemist on ainult väikese valikuga. Märksõnu, mida möödunud aasta maha jättis, oli ju tunduvalt enam. Näiteks tõenäoliselt viimast korda aset leidnud Pühajärve Beach Party, mis oli näide sellest, kuidas loodusvaenulikud üritused lõpetavad varem või hiljem kehvasti.

Vastupidine näide oli Kunda haavapuitmassi arendaja AS Estonian Cell, kes soostus vabatahtlikult karmide keskkonnakaitse tingimustega. Viimasele näitele tuginedes võib ehk loota, et loodusega arvestamine saab kunagi Eesti ärikultuuri lahutamatuks osaks ning loodushoiuga seonduvat ei võeta enam kui mingit tülikat kohustust.

Loodetavasti toob eelolev aasta muutuse ka meie suhtumises jäätmetesse. Ma arvan, et enamik inimesi võtab jäätmeid kui pelgalt mingit probleemide allikat. Väga vähe on neid, kes näevad jäätmemajanduses hoopis võimalust vähendada koormust meie elukeskkonnale. Hea näide on siin makulatuur. Kui paljud meist teavad, et ühe tonni vanapaberi ümbertöötlemine aitaks säästa 17 puud? Tõenäoliselt mitte paljud, mistõttu on igati tänuväärt Rápina Paberivabriku mõte, õhutada lapsi vanapaberit korjama. Lihtsalt jutt, et makulatuuri korjates säästame loodust, ei jõua alati kohale. Kui aga lapsed näevad, mida kõike nende kogutud paberist teha saab, siis on olukord ehk teine.

Ja lõpuks. Alanud aasta on toonud muutusi ka Rohelise Värava tegijate hulgas. Jaanuarist alates on Rohelise Värava peatoimetaja vastutusrikas, kuid samas ka huvitav amet minu kanda. Minu ambitsioon Rohelise Värava juures on aidata lugejatel pisutki paremini tunda loodust enda ümber. Olgem ausad, see pole just kerge ülesanne. Seda enam, et paljude arvates on loodussõbralik käitumine tänapäeva urbanistlikus maailmas vaat et ilmvoimatu. Siiski kinnitab Allan Kokkota Eesti Rohelisest Liikumisest meie tänase lehe kolmandal küljel, et loodussäästlikuks tarbimiseks tuleb vaid veidikene vaeva näha. Jõudu siis selleks!



**Sander Silm,**

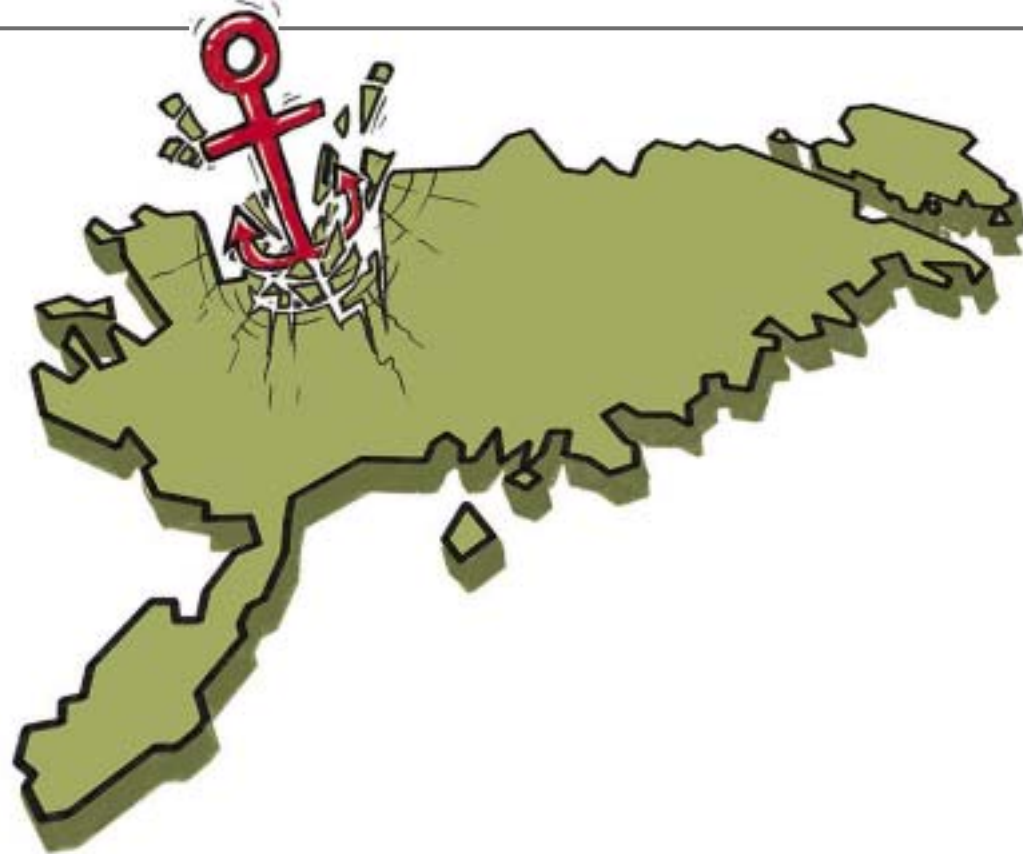
Rohelise Värava peatoimetaja



## kõva sõna

Arvan, et see on tarbija alahindamine, tema solvamine, kui näidata talle rumalaid, mõttetu ja eksitavaid reklaame.

Ajakirjanik **Aivar Õepa** pealetungivast reklaamilaviinist (Lääne Elu, 10. jaanuar)



Joonistus: Moritz

# Saaremaa suursadam toob endaga rohkem kahju kui kasu

**Looduskaitse põhiolemus seisneb elu ja elukeskkonna kaitsmises raha survel toimuvate pöörduvatute mõttetute hävin-gute eest. Näiteks fosforiidisõda, metsakaitse ning haruldaste liikide elupaikade kaitse.**

Ka rajatava Saaremaa süvasadama puhul on selgelt näha raha sihikindel surve ja looduskaitse selge vastuseis sellele. Suure Raha poolt on leitud juba sobilik vastuväide looduskaitsele - looduskaitse on «kinni makstud» välismaiste «karvase käega» rahastajate poolt. Siinjuures võiksid teadjad teha analüüsi mõlemal poolel liikuvate rahade osas. Pakun suhte üks tuhandele Sadamapartei kasuks. Aga kuna mingit raha jälgede lõhna ikka ju on, tuleb Sadamaparteil kindlasti kõvasti karjuda «Võtke varas kinni».

**Kodukülal saavad sadamatöölise asulateks**

Suurinvesteering reeglina välistab alternatiivid suures piirnevas aegruumi osas. Sadama piirkonna kinnistute (Ninase poolsaar, s.o. Ninase ja Tagaranna, nõrk mõju ehk kuni Mustjalani) ainus kasutusviis saab olema sadama teenindamine, senised kodukinnistud muutuvad teenindajate elamukinnistuteks.

Kodukülal saavad sadamatöölise asulateks. Kinnistute väärtus muutub nende väärtuseks sadama suhtes, kaob nende muu võimalik väärtus. Selle muu väärtuse kadu jääb praeguste maaomanike kanda. Tasuks meenutada Tallinna ümbersõidu raudtee ehitu-

se ümber tõusnud kisa Männikul, kus väideti oluliselt langevat sealse kinnistute hinda naabrusesse rajatava raudtee tõttu.

Männikul olid ilmselt vastaseisu juhtijad kinnisvaraaklerid, Saaremaa kolmas saab selle kahju mi muretult lollide kohalike kraesse kanda. Sadamast võidavad vaid paari vahetult piirneva kinnistu omanikud – piisab ju vaid mõnest sadamat teenindavast kõrtsist ja suveniiriputkast ja needki mahutab tark kinnisvaraarendaja sadamale kuuluvale krundile. Sadama lähiumbruse kinnisvarahindade väikesest langusest kohapeal tekkiv pikaajaline kogukahjum on eelduste kohaselt suurusjärke suurem mõnede vahetute naaberkruntide suurest hinnatõusust.

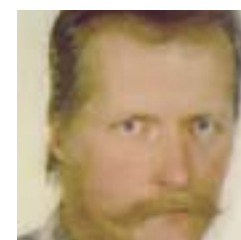
Aga töökohad tulevad ju juurde! Jah, esialgu tuleb juurde, aga samaaegselt kaob ka palju. Alternatiivid kaovad ka selle tõttu, et kohalik parem tööjõud seotakse sadamaga, mistõttu teistesse, senistesse pisikestesse ettevõtetesse neid lihtsalt ei jätku. Või tuleb võõrtöölisi sisse tuua.

Seetõttu muutub Mustjalani Ninase monofunktsionaalseks piirkonnaks või immigrantide koondumiskohaks. Ja kui päris «võõrast» ei tule, on «oma võõrtööjõu» saamise allikaks naabervaldade maksumaksjatest kuivaks tõmbamine. Võrdluseks võiks tuua veneaegse suure Mistra tehase rajamise Vändrasse – ümbruskonna kolhoosid käisid selle tulemusena mitu sammu tagasi. Kindlasti muutub kohalik tööturg. Ah et see on progressi paratamatu kaasnähe? Aga mis asi on progress?

See on viimasel ajal pinnale kerkinud oht. Ajakirjandusest võib leida vihjeid, et sadam on hea põhjendus EL-i rahade saamiseks Suu-



**Sadamast võidavad vaid paari vahetult piirneva kinnistu omanikud – piisab ju vaid mõnest sadamat teenindavast kõrtsist ja suveniiriputkast.**



**Tõnu Ploompuu,**

evolutsiooni- ja taimeteadlane

re väina «tammi». Ehk teisisõnu saab sadama abil Väina silla lülitada transiidimaanteede objektide ni-mestikkude ning sadama saab kuulutada transiitkaubanduse sõlmeks. Seega hakkab kavandatud sadama keskkonnarisk lähitulevikus kiiresti suurenema: «Sadam on ju olemas, natuke võib ju kaupu ka vedada, pealegi on see Saaremaa arengule nii vajalik...».

**Kuritegevus suureneb**

Ebastabiilne olukord soodustab ja läbikäijate suur hulk meelitab kohale kuritegevust, millega peavad hakkama saama vaid kohalikud. Halvemal juhul käivitub «Kaasiku maja» juhtum, kus ilmnevate sigaduste puhul süüdistatakse kohaliku omavalitsust seaduste mittetäit-mises ja nõutakse neilt veel kahjutasu sadamale tekitatud kahju eest.

Mina ei ole nõus olema tankistide tegude kinnimaksja ühena väikestest maksumaksjatest, Eesti maksumaksjate enamusest. Väga populaarne riik-tankisti skeem on lasta enda kavandatud puudused hiljem riigil kinni maksta - sadamas «ilmnevate puuduste» parandamiseks pole ettevõttele äkki raha ja nii tähtsa infrastruktuuri ettevõtte töökorras hoidmine peaks olema ka riigi huvi, muidu teki- vad veelgi suuremad kahjud (viimane on ju tõsi!). Seega kergitagu iga maksumaksja rahakotti ja andku riigi abil oma osa (kui lisatöödeks vaja 100 miljonit, annaks iga töötav inimene sinna ligi 300 krooni.).

Selliste väljapressimiste ja tankistide tegemise eest peabki inimesi kaitsma, nii saarlasi kui ka suuremaalasi. Ja seda üritab ka looduskaitse kogu aeg teha.

## Tarbijakaitse Liit ja ELF alustavad noorte teavitamist GMO-dest

Sander Silm  
sander@greengate.ee

**Eesti Tarbijakaitse Liit koostöös Eestimaa Looduse Fondiga alustab kampaaniat, et pöörata noorte tähelepanu geneetiliselt muundatud organismide (GMO) kasutamise seadustele.**

Kampaania kannab nime «Noore tarbija teadlikkuse suurendamine GMO-dest ja tarbija arvamuse uuringu läbiviimine GMO-de kasutamisest Eesti põllumajanduses» ning Eesti Tarbijakaitse Liit (ETL) ja Eestimaa Looduse Fond viivad selle jaanuari-veebruari jooksul läbi poolestajast Eesti gümnaasiumis, ülikoolis ja noortekeskuses.

ETL-i GMO projekti koordinaator Tiiu Müürsepp ütles, et kampaania eesmärk on käia sel moel ühte jalga ülejäänud maailmaga, kes võitleb GMO-de vastu. Projekti partneriks on rahvusvaheline tarbijakaitseorganisatsioon Consumers International, kelle üheks prioriteediks on ka säästlik toidu tootmise ja jaotamise propageerimine. Consumers International toetas ka Eestis läbiviidavat kampaaniat 1500 USD-ga.

Möödunud aasta sügisel jõudis keskkonnaministeeriumisse kahe geneetiliselt muundatud maisisordi Eestisse toomise taotlus, seejärel tegid 14 ökoloogia- ja keskkonnakaitseühingut valitsusele ühispöördumise, kus nad kutsusid üles mitte lubama GMO-de turustamist Eestis.

Ökoihingud on veendunud, et GMO-de keskkonda viimine toob kaasa etteaimamatuid ja soovimatuid tagajärgi, ohustades bioloogilist mitmekesisust ja ökosüsteemide tasakaalu. Samuti viib GMO-sid kasutav monokultuurne intensiivpõllumajandus mullaviljakuse ja huumusesisalduse olulise languseni ega ole pikemas perspektiivis jätkusuutlik.



OÜ Austan Loodust poes on võimalik osta loodussõbralikke tooteid alates toiduainetest ja lõpetades kosmeetikaga. Fotod: Silvia Lotman

## Ökotooteid saab senisest enam osta

Silvia Lotman  
silvia@greengate.ee

**Eesti Roheline Liikumine andis tiitli «Roheline teagu 2003» Eestis ökoloogilist toitu turustavale ettevõttele Ökosahver, mis aitab inimestel osta mahe-tooteid, mille kvaliteet ja päritolu on kontrollitud.**

Ökosahvri üks omanikest Peeter Jalakas tõdes, et mõte mahetoodangut müüa tekkis iseenda vajadusest looduslikult puhta toote järele. «Kui aasta eest alustasime, siis oli tootjaid nii vähe, et me ei saanud kõiki kliente teenindada. Nüüdseks oleme paljusid mahetootjaid julgustanud rohkem tootma ja meile müüma,» ütles ta.

Möödunud aasta tõi aga juurde veelgi mahetootjaid müüvaid poode. Eelmise aasta lõpul avati Tallinnas Müürivahe tänaval OÜ Austan Loodust pood, kus müüakse erinevaid loodussõbralikke tooteid alates toiduainetest lõpetades kosmeetikaga.

Muuhulgas müüakse Loodustoodete poes ka Eesti Rohelise Liikumise (ERL) loodussõbralikke riidekotte ning levitatakse ostjatele energiasäästu kleebiseid. ERL-i säästva tarbimise töörühma koordinaator Allan Kokkosta hinnangul on tegemist suure läbimurdega Eesti ökokaubandu-



**Müürivahe kaupluses on ka huvitav sisekujundus.**

ses, kui üks ökopood tekib otse keest vanalinna.

Esiialgu on Müürivahe tänava poes avatud esimene korrus, tulevikus kavandavad omanikud müügi-pinda ka teisele korrusele. Loodustoodete poe letist leiab ka Ökosahvri vahendatud mahetoiduaineid.

Maheäri viljelejad nendivad, et eestlane pole veel õppinud loodussõbralikke tooteid hindama. Eestlane eelistab aga tihti kodumaist toodangut, mis on Allan Kokkosta sõnul väga hea, sest mida lähemal toodetud kaup ostad, seda vähem on selle toote transpordil keskkonda saastatud.

Kui loodussõbralikke toidukaupu on võimalik hea tahte juures leida, siis kodukeemia puhul on asi palju keerulisem. Allan Kokkosta: «Oleme võrrelnud omavahel Eestis müüda-



*Eestis on täiesti võimalik tarbida keskkonnasõbralikult.*

Allan Kokkosta,  
ERL-i säästva tarbimise  
töörühma juht

vaid pesupulbreid, keemilise koostise ning keskkonnasõbralikkuse poolest on teistest kaugelt üle Mini Riski tooted. Pesuloputus- ja pleegitusvahendite puhul võiks iga tarbija ikka mõelda, kas neid üldse on vaja kasutada.»

Allan Kokkosta sõnul on Eestis täiesti võimalik tarbida keskkonnasõbralikult, selleks tuleb lihtsalt põhjalikult läbi mõelda kuidas ja mida tarbida, eelistada kohalikku ja ökopoodide kaupa, samuti riietuse puhul eelistada linaseid või puuvillaseid materjale ja soovitatavalt lasta need endale ömmelda, mitte osta masstootmise kaupa. «Kui inimene on rohkem vaeva näinud asjade saamisel, siis oskab ta neid paremini hoida,» ütles ERL-i säästva tarbimise töörühma juht.

## Inimesed hindavad kõrgelt RMK loodud puhkevõimalusi

Sander Silm  
sander@greengate.ee

**Inimesed hindavad kõrgelt Riigimetsa Majandamise Keskuse (RMK) poolt loodud puhkamisvõimalusi. Nende olemasolu pidas vajalikuks 95 protsenti küsitletutest, selgus uuringu-keskuse Faktum läbiviidud uuringust.**

RMK puhkealadel on viimase 12 kuu jooksul käinud 55 protsenti elanikkonnast ehk üle poole miljoni inimese. Kõige sagedamini kasutasid seda võimalust 15-34 aastased inimesed ning samuti oli 80 protsenti külastajate sissetulek keskmisest kõrgem. Iga külastaja käis keskmiselt 2,1 erineval puhkealal.

Sealjuures ei lange puhkealade külastamiste haripunkt ainult suvele. Suveperioodil on RMK puhkealade külastajate hulk (49%) lähedane kõikide külastajate hulga (55%). See-ga on muudel aastaegadel külastajad suure osas kokkulangevad suviste külastajatega.

Inimesed hindavad üsnagi kõrgelt riigimetsaaladel loodud puhkamisvõimalusi. Neid pidas väga vajalikuks 56 ja üldiselt vajalikuks 39 protsenti küsitletutest. Ainult üks protsent pidas sellist puhkamisvõimalust täiesti mittevajalikuks.

RMK loodushoiuosakonna juhataja Marge Rammo tõdes, et ühtepidi on hea, kui 95 protsenti inimestest peab puhkelasid vajalikuks ning pooled on neid kasutanud. «Teisalt on see meie jaoks hoiatustuli, kuna seab kõrged nõudmised kasutuse ja kasutaja seirele ning puhkemaastike ettevalmistusele ja hooldusele,» ütles ta.

Faktumi uuringu valim kopeeris Eesti 15-17 aastaste elanike struktuuri ning uuringu läbiviimisel küsitleti 969 inimest.

Rohelist Väravat toetab



## lühidalt

**Jääväljad sulavad kiiresti**

Suurim antarktikaväline jäämassiiv lõunapoolkeral – Patagoonia jääväljad – sulab väga kiiresti. Teadlased kardavad, et Patagoonia jääväljade sulamine võib maailmamere taset oluliselt tõsta. Esimesena kiiret sulamist täheldanud NASA teadlaste kinnitusele on sulamine tingitud eeskätt Patagoonia jää struktuuri iseärasustest, mis teeb selle üleilmsel kliimasoojenemisele eriti vastuvõtlikuks. Praegu on jäävälju alles veel 13 000 ruutkilomeetrit Tšiili ja 4200 ruutkilomeetrit Argentiina territooriumil.

**Soome lahe hapnikuga varustatus paranenud**

Soome mereuurimiskeskuse teatel on Soome lahe varustatus hapnikuga möödunud sügisel paranenud. Samuti on normaliseerunud merevee pinnakihi toitainesaldus. Möödunud suvel avastati mitmel pool Soome lahe põhjas tõsine hapnikuvaegus. Teadlaste kinnitusele võib Soome lahe hapnikuvastatusega üldiselt rahule jääda. Endiselt on praktiliselt hapnikuvaba süvaveel Soome lahe ja ülejäänud Läänemere piiril.

**Karude arvukus Soomes kahaneb**

Viimase kahekümne aasta jooksul pidevalt kasvanud Soome karude arvukus on taas kahaneb hakanud. Soome ja hi ja kalanduse

uurimiskeskuse andmeil elab Soomes praegu 800 karu. Karude arvukuse vähenemise põhjust ei teata. Möödunud aastal väljastati Soomes 90 karujahiluba, jahil saadi kätte 67 looma.

**Postifirma kõrvaldas Greenpeace'i surve ümbrikud**

Saksamaa postiteenistus kõrvaldas käibelt Soome paberist valmistatud ümbrikud. Saksa Post tegi vastava otsuse pärast keskkonnaorganisatsiooni Greenpeace kampaaniat. Greenpeace'i kampaania oli suunatud Soome ürgmetsade kasutamise vastu paberipuiduks. Ka käibelt kõrvaldatud ümbrikud on valmistatud vana-dest, isekasvanud metsadest raiutud puudust. Greenpeace'i Saksamaa metsakampaania juht Oliver Salge loodab, et Saksa Posti eeskujule järgnevad teisedki Saksamaa firmad.

**Kolmveerand miljonit mobiili prügimäele**

Kauplusteketi The Body Shop läbiviidud küsitlusest ilmneb, et Suurbritannias on pärast jõulupühi ära visatud juba kolmveerand miljonit mobiiltelefoni. Küsitlusele vastanute sõnul viskasid nad mobiiltelefonid ära, sest said jõulukingiks uuema mudeli. Mobiiltelefoni viimist ümbertöödeldava materjali kogumispunkti pidasid telefoniomanikud tülikaks. The Body Shopi andmeil visatakse Suurbritannias igal aastal ära 15 miljonit mobiiltelefoni. Seega on mobiiltelefoni keskmiseks elueaks 18 kuud.

Roheline Värav

# Mobiiltelefonid kahjustavad nii inimesi kui loomi

Arni Alandi  
arni@elfond.ee

**Eri riikide teadlased on jõudnud järeldusele, et mobiiltelefonide kasutamine on ohtlik nii keskkonnale kui inimtervisele. Muuhulgas süüdistatakse mobiiltelefone varblaste arvukuse vähenemises Suurbritannias.**

Varem süüdistati 10 miljoni koduvarblase kadumises Suurbritannia loodusest kasse, pliivaba kütust ja isegi elumajade soojusmaterjale. Nüüd on Suurbritannia teadlased kindlad, et varblaste kadumise põhjustasid mobiiltelefonid.

Suurbritannia Ornitoloogiafondi teadlase Rosie Cleary sõnul on varblaste kadumine korrelatsioonis mobiilsidearvude kasvamisega. Mida rohkem on piirkonnas mobiilsidearvude, seda harvemini võib seal leida varblasi.

Kurja juureks peavad Suurbritannia teadlased mobiilsidearvude kasutamist elektromagnetlainet, mis segavad varblaste orienteerumisel.

Samad elektromagnetlained rikuivad ka suurte imetajate, sealhulgas inimeste tervist üsna tugevalt. Jaapani Kyoto Unitika ülikooli professori Hajime Kimata kinnitusele kahjustab mobiiltelefonidest pärit elektromagnetkiirgus nahka.

Terve ja tugeva nahaga inimestele pole mobiiltelefonide mõju väga ohtlik, hullemaks muutub asi siis, kui inimest vaevab allergia.

Kimata sõnul halvendab mobiiltelefonidest lähtuv kiirgus allergilisi reaktsioone, olles omamoodi allergiakatalüsaatoriks.

Kimata uuris 52 inimest, kes kannatasid ekseemi või dermatiidi all. Pooled uuritavad jäeti tunniks ajaks sisselülitatud mobiiltelefoni vahetusse lähedusse, teist poolt katsegrupist mitte. Selgus, et mobiiltelefoni lähedal viibinud katsealuste veres oli allergilisi reaktsioone põhjustavate ainete tase tugevasti tõusnud.

Ka Alzheimeri tõppe haigestumist võib põhjustada tihe mobiiltelefoni kasutamine. Rootsi Lundi ülikooli Leif Salfordi ja tema kaaslaste uurimistööst ilmneb, et mobiiltelefon hävitab ajurakke, tõstes sellega Alzheimeri tõppe haigestumise riski.

Salford tegi katse 12-26 nädala vanuste rottidega. Rotte kiiritati kaks tundi mobiiltelefonist erituv võrdse kiirgusega. Rottide aju uuriti 50 päeva hiljem mikroskoobiga.

Selgus, et mida enam rotid kiiritust said, seda kahjustunumad olid nende ajurakud. Salfordi sõnul on põhjust uskuda, et mobiiltelefon avaldab samasugust mõju inimesele, sest inimese ja roti ajuehitus on üsna sarnased. Salford tuletab siiski meelde, et tema uurimistöö pole veel korralikult lõpule viidud. Seega pole taskutelefoni kasutajail veel põhjust paanikasse sattuda.

Siiski soovivad nii arstid kui keskkonnakaitsjad taskutelefoni võimalikult vähe tarvitada. Loobuda tuleks pikkadest kõnedest ja kui telefoni parasjagu vaja pole, võiks selle üldse välja lülitada.



Teadlased on jõudnud järeldusele, et mobiilsidearvude kasvamine segab elektromagnetlainetega linnade orienteerumisel. Foto: Sander Silm

## Venemaa looduskaitsealasid ähvardab sulgemine

Arni Alandi  
arni@greengate.ee

**Tuhandet haruldast taime- ja loomaliigid ning looduskooslused on sattunud tõsisesse ohtu, kuna Venemaa maailmakuulsaid looduskaitsealasid ähvardab sulgemine.**

Hiljuti said 100 Venemaa looduskaitseala ja 35 rahvusparki haldajad Venemaa loodusvarade ministriumilt telegrammi, kus kinnitatakse, et looduskaitsealad suletakse peagi. Ministrium on keeldunud telegrammi avalikkuse ees täpselt kommenteerimast, kinnitades vaid, et tegu on eksitusega. Looduskaitsealade haldajad ja Venemaa looduskaitsealade ministriumil aga kardavad, et ministriumil on alade sulgemisega enam kui tõsi taga.

Looduskaitsejate hirmu süvendab ka ministriumi jätkuvalt kummaline käitumine. Nimelt keelati 25. detsembril ministriumihoonesse sissepääs mitme keskkonnaorganisatsiooni esindajale, kes olid tul-

nud osa võtma looduskaitsealade ja rahvusparkide juhtide nõupidamisest. Muuhulgas ei lubatud hoonesse Greenpeace'i ja Maailma Looduse Fondi (WWF) esindajaid ning isegi mõningaid loodusteadlasi.

WWF-i esindajate kinnitusele on juhtunu eriti nõrdimapanev, sest WWF-i Venemaa haru direktor, akadeemik Igor Tshestin oli kohtumisele ametlikult kutsutud. Tshestini õnnestus

hiljem siiski kohtumisele pääseda, WWF-i Venemaa haru kinnitusele ei õigusta see aga kuidagi ministriumi vääritud käitumist.

Loodusvarade ministriumi keeldub juhtunut kommenteerimast, väites vaid, et tegu on poliitilise provokatsiooniga, mille eesmärgiks on kahjustada ministriumi mainet.

Loodusteadlaste hinnangul

jäävad Venemaa looduskaitsealade territooriumile ühed maailma biokülluslikumad ökosüsteemid ning arvukate liikide rändepeatused. Teadlastele annavad looduskaitsealad väärtuslikke andmeid kliima, mullastiku, taimede ja loomade kohta. Venemaa loodusteadlaste kinnitusele muutuks looduses toimivate protsesside teaduslik kirjeldamine pärast kaitsealade sulgemist oluliselt raskemaks.

Venemaa looduskaitsealade ja rahvusparkide olukord muutus eriti raskeks möödunud aastakümne teisel poolel seoses riigi majanduse allakäiguga. See sundis valitsust loodusvarasid varasemast intensiivsemalt kasutama, võttes muuhulgas tarvitusele ka looduskaitsealade territooriumil asuvad loodusvarad.

Looduskaitsejate sõnul soovib ministriumi kaitsealasid sulgeda andmaks eeskätt vaba tee torujuhtmete, tammide ja muude selliste ehitiste rajamiseks ning piiramatu metsaraieks. Looduskaitsejate arvamus on veendunud, et kaitsealad ja rahvusparkid ei tohiks alluda loodusvarade ministriumi, sest selline alluvus tekitab ohtliku huvide konflikti.



Komi vabariigis asuva Petšora-Ilõtši looduskaitsealal asuva põlisetsa on UNESCO võtnud oma kaitse alla. Foto: internet

## Kliimasoojenemine võib tuua Austraaliasse põuad

Arni Alandi  
arni@greengate.ee

Austraalia klimatoloogid hoiatavad, et üleilmne kliimasoojenemine toob Lõunamandril kaasa tõised põuad ja võsapolengute võimaluse, lisaks veel troopiliste haiguste puhanguid.

Kõik need sünged ennustused on kirjas valitsusraportis võimalikest kliimamuutusest järgmise 70 aasta jooksul. Aruandega loodavad teadlased ja keskkonnakaitsjad avaldada survet peaminister John Howardile, et ta soostuks ratifitseerima Kyoto kliimaprotokoll. Lisaks palavusele ja põuadele tuleb ilmastikuteadlaste kinnitusele Austraalias edaspidi arvestada ka sagedaste ja tugevate tormidega. 2070. aastaks peaks temperatuur Austraalias ennustuste kohaselt tõusma kuue kraadi võrra.

Vesi muutub Lõunamandril kliimasoojenemise tagajärjel tõeliselt defitsiitseks. Austraalia au ja uhkus – Suur Korallrahu – aga pleegib päästmatult.

Kliimasoojenemisega seotud haigustest oodatakse eeskätt denge ja Rossi jõe palaviku sagedemist. Klimatoloogide hinnangul aitaks juba väikesestki langusest kasvuhoonegaaside õhku paiskamisel, et kliimasoojenemise hirmsaid tagajärgi oluliselt leevendada.

Austraalia peaminister John Howard on seni Kyoto protokolli ratifitseerimisest keeldunud põhjendades, et ratifitseerimine tooks kaasa tööpuuduse kasvu ning tööstuse kokkukukkumise. Samuti peab Howard Kyoto protokolli mõttetuks.

Poliitikavaatlejate hinnangul on Howardi keeldumise põhjuseks pigem toetus Austraalia olulisele liitlasele USA-le, mis on George W. Bushi valitsusajal Kyoto protokolli ratifitseerimisest järsult keeldunud.



Kui ebaseaduslikule puiduärile ei suudeta piiri panna, siis suurenevad «augud» metsades väga kiire hooga.

Foto: Sander Silm

## Taani firmad ostavad Venemaalt ebaseaduslikult raiutud puitu

Arni Alandi  
arni@greengate.ee

**Maailma Looduse Fondi (WWF) detsembri lõpus avaldatud aruandest selgub, et hinnanguliselt 20 protsenti Taanis müüdavast Venemaa puidust on ebaseaduslikult raiutud.**

WWF-i ekspertide sõnul on suur oht, et Taani firmad ostavad teadmatusel illegaalselt raiutud vene puitu, sest meetmed ebaseadusliku puiduäri vältimiseks ei ole piisavad.

Venemaa on Taani puiduimportööri hulgas neljandal kohal. Enamik puidutooteid (47 protsenti) tuuakse Taani Loode-Venemaalt. Vähemal määral (35 protsenti) veetakse puitu sisse ka Siberist.

WWF-i hinnangul paraneb olukord siis, kui Venemaa reformib oma metsanduspoliitikat, hoogustades võitlust ebaseadusliku metsaraie ja -äri ning väärtuslike metsade maharaiumisega. Eriti tõenäoliseks WWF-i spetsialistid sellist arengut lähiaastail ei pea.

Asi paraneks ekspertide arvates ka siis, kui Venemaa ja Taani asuksid üheskoos toetama Euroopa Liidu jõupingutusi võitluses ebaseadusliku metsaraiega. Kui aga seegi plaan ei õnnestu, soovivad WWF Taani valitsusel Venemaalt tulevaid puidu seaduslikkuse kontrollimisel agaram olla.

WWF-i aruande kohaselt võib kümme peamist vene puidu importööri jagada kolme rühma. Esimesse kuuluvad importöörid, kes esindavad suurt, erinevate Venemaa puidutarnijate seltskonda. Teises rühmas on importöörid, kes esindavad kas tarnijate rühma või ainult tarnijat. Kolmanda rühma moodustavad Venemaa tootjate agendid.

Looduskaitsjate sõnul tekib enim probleeme just esimese rühmaga. See pärast soovivad WWF mitmeid eri tootjaid ja tarnijaid esindavil importööridel ettevaatlikum olla.

Jagades küll valitsustele soovitusi, ei kavatse WWF nende kuuldavõtmise aega ootama jääda. Taani ja Venemaa WWF plaanivad illegaalse metsaraie vastu Venemaal ühiselt võidelda. Võitluses tahetakse teha koostööd nii mõlema riigi valitsusega kui ka kolme juhtiva vene puiduimportööriga Taanis ning mõne Venemaa tarnijaga.

Estimaa Looduse Fondi (ELF) metsaspetsialisti Rainer Kuuba sõnul tulevad Venemaa metsanduse probleemid suures osas puudulikust töökultuurist ja lääneriikide soovist Venemaalt kiiresti ja palju puitu osta. Kuuba prognoosib, et olukord Venemaal niipea ei parane, sest töökultuur muutub aeglaselt ja lääneriikide soov rohkem odavat puitu osta suureneb.

## Maapered võiksid kasutada enam alternatiivseid energiaallikaid

Arni Alandi  
arni@greengate.ee

USA teadlased kinnitavad, et mitmel pool Ühendriikides, aga ka mujal maailmas, on talunikel ja maaperedel mõttekas kasutada lisaks traatipidi elektrijaamast tulevatele voolule ka mõnd sõltumatut ja alternatiivset energiaallikat.

Teadlaste kinnitusele aitaks päikse-, tuule-, biomassi- ja muu alternatiivenergia kasutamine vähendada elektriarvet, stabiliseerida elektrijaamade tööd ning vähendada USA, kuid ka mistahes teise riigi sõltuvust välismaistest energiaallikatest.

Need kolm eelnimetatud taastuvenergiaallikat on eriti head nii elektri kui ka sooja vee tootmisel. Teadlased kinnitavad ka, et elektrijaamas ja kohapeal toodetud

voolu kooskasutamine on ühtlasi keskkonnasõbralik ja odav.

Kaugemate metsatalude puhul võib kulukast liinivedamisest ja elektrivõrku ühendamisest üldse loobuda ning ajada läbi ainult amatoodetud elektriga. Kaas-aegsete biomassiga käitatavate pisiselektrijaamade abil on võimalik toota elektrit viiest kilovatist viie megavatini.

Insener John Thorntoni sõnul on taastuvenergiastem paljudel juhtudel odavam ja mitmekaim viis talude energiaga varustamisel. Kui biomasselektrijaama kusagilt võtta pole, on ikkagi kasulikum püstitada mõni pisike taastuvenergiajaam, kas siis päikseparatarei või tuulegeneraator, kui lasta pooleteise kilomeetri kaugusest tallu elektriliini vedada ja selle eest ränka hinda maksta.

## Eestimaa Looduse Fond tänab oma 2003. aasta toetajaid ja koostööpartnereid!

**ELF tänab abi ja meeldiva koostöö eest järgmisi inimesi:**

Raul Aalde, Jüri Aavik, Rein Adamson, Arne Ader, Rein Ahas, Esko Aikio, Maris Aleksashin, Jaan Allas, Lasse Andersson, Niall Benvie, Väino Bitter, Helve Eesmaa, Merike Elmik, Katrin Enno, Ain Erik, Margo Erm, Urmo Erm, Peeter Ernits, Jan Peter Feil, Peter Feilberg, Mall Gramberg, Mare Haab, Sigrid Hade, Meelika Hainsoo, Sanna Hämäläinen, Nigel Haywood, Mall Hellam, Annes Hermann, Edith Hermann, Bert Holm, Katrine Holm-Nielsen, Üllar Jaaksoo, Inga Jagomäe, Aapo Ilves, Elena Jakovleva, Ahto Jõgi, Ants Johanson, Jaak Johanson, Kärt Johanson, Mart Johanson, Eve Jürgenson, Riho Jürvetson, Fred Jüssi, Ivar Jüssi, Ivi Kääramees, Ahto Kaasik, Aija Kala, Vallo Kalamäes, Agni Kaldma, Kristjan Kaleviste, Jaan Kallas, Alar Karis, Orvi Käsper, Liis Keerberg, Heli Kiigemägi, Mait Klaassen, Lauri Klein, Toomas Kokovkin, Liis Kolla, Nele Koort, Mati Kose, Tarmo Kriis, Vello Kriis, Heiko Kruusi, Valdor Kuiv, Hillar Kuk, Ka-

ti Kuk, Marko Kuk, Ülle Kuldkepp, Kalevi Kull, Siim Kuresoo, Tuovio Kurtio, Riina Kuusik, Karin Laansoo, Torbjörn Lahti, Valdur Lahtvee, Kulnar Laili, Maris Laja, Lembit Laks, Rilli Lappalainen, Per Larsson, Eva Lähti, Artur Laumets, Peeter Leene, Meelis Leesik, Aare Lepik, Leida Lepik, Reet Lepikov, Mati Lepna, Tiit Lepp, Annika Liivak, Krista Lillemets, Kaleb Lindal, Madis Liplap, Tiiu Lippus, Asko Lõhmus, Alex Lotman, Anne Luik, Katrin Lumiste, Andre Maaker, Lembit Maamets, Ingrid Maasik, Kärt Mae, Tõnis Mägi, Kristina Mänd, Jaan Manitski, Krista Männa, Siim Männik, Peep Mardeste, Malev Margus, Liis Merelaine, Vaike ja Tiit Mesila, Ly Mikheim, Madis Mikko, Tiia Möller, Tõnis Muru, Tero Mustonen, Silver Näkk, Aita Neemre, Urmas Nemvalts, Liivo Niglas, Mari Niitra, Tarmo Noormaa, Merje Nugis, Madli Ohaka, Raimo Oinus, Ivar Ojaste, Harrison Owen, Merike Palginõmm, Valdeko Palginõmm, Eva Palu, Katrin Pantoosnik, Maren Pärn, Mehis Pärn, Henn Pärnamets, Aavo Pärnsalu, Heldur Pedajas, Pille Peensoo, Eike Pensa Nastja Pertsjonok, Taimar Piik, Kristjan Piirimäe, Jan Plesinger, Keiju

Pöldsepp, Priit Pukk, Jaan Pulk, Ivar Puura, Taimi Puura, Rena Puusepp, Viive Puusepp, Val Rajasaar, Eve Rand, Tiit Randla, Jelena Rappu, Tuuli Rasso, Kerli Rästa, Krista Raudam, Rein Reitel, Hendrik Relve, Siiri Ries, Tiit Riisalo, Hille Ring, Aivar Roop, Celia Roose, Krista Roosi, Lia Rosenberg, Hannes Rumm, Ago Ruus, Aulis Saarnits, Juhana Särgava, Kadri Sarv, Tõnu Seilenthal, Urmas Selis, Eero Sepp, Yrjö Siivonen, Virve ja Alfred Simulman, Külli Sooden, Sarah Squarone, Mall Stalhammer, Aleksander Sünter, Bruno Suvi, Artur Taevere, Einvald Tamm, Georg Tamm, Olavi Tammemäe, Kait Tamra, Meelis Tasur, Jaan Täte, Anu Taul, Terje Teder, Timo Teder, Uudo Timm, Tiina Timpman, Janek Tipppo, Kristjan Tõnisson, Malev Toom, Eva Toulouze, Uno Treier, Liis Truubon, Kaja Tulus, Terje Tuisk, Jaak Tuksam, Kerstin Türk, Aleksander Turovski, Heldur Tüüts, Peeter Unt, Helen Urbanik, Urmas Utso, Väino Valge, Martin Vällik, Kata Varblane, Henri Väre, Hisko Vares, Riho Västriik, Aune Veersalu, Urmas Veersalu, Nele Veski, Leino Vessart, Monica Vilms, Peeter Vissak, Epp Vodka, Terhi Wermudsen ja Hanno

Zingel.

**Ja organisatsioone:**

Arengukoostöö Ümarlaud, AS Edelaraudtee, Avatud Eesti Fond, BAPP, Briti Saatkond, British Trust for Conservation Volunteers (BTCV), Caritas Eesti, DEEEP, Eesti Energia, Eesti Euroopa Liikumine, Eesti Hobuse Kaitse Ühing, Eesti Keskkonnanühenduste Koda, Eesti Koolimetsade Ühendus, Eesti Lepidopteroloogide Selts, Eesti Loodusmuuseum, Eesti Meestelaulu Selts, Eesti Mittetulundusühingute ja Sihtasutuste Liit, Eesti Ornitoloogia Ühing, Eesti Rahva Muuseum, Eesti Roheline Liikumine, Elion, ELIS, ELKS-i Viljandi osakond, EPMÜ, ESAM, Euroopa Komisjon, Haanja Looduspark, Heateo Sihtasutus, Helsingi Keskkonnakeskus, Helsingi Kierrätyskeskus, HEX Tallinn, Hiiumaa Kaitsealade Administratsioon, Hobulauu maaomani, Kaitseministeerium, Kärva küla Karula Rahvuspargi Administratsioon, Kerri Selts, Keskkonnaministeerium, Kihnu Poiste Bänd, Kihnu Väina Merepark, Kiudeva küla klubi, Kiidi turis-

mitalu, KIK, Kildini Kogukond, Koolasaami Assotsiatsioon, KPMS, KUKU raadio, Läänemaa, Saaremaa, Pärnumaa, Põlvamaa, Tartumaa ja Viljandimaa keskkonnateenistused, Lahe-maa Rahvuspargi Administratsioon, Laidevahe looduskaitseala, Lihula Vallavalitsus, Lilleoru talu, LKÜ Kotkas, Lohusuu vald, Loksa vald, Looduse Omnibuss, Maaleht, Maarja Küla, Maavalla Koda, Matsalu Looduskaitseala Administratsioon, Milieukontakt, MTÜ Hoia Eesti Merd, MTÜ Laidevahe Loodus, MTÜ Loodusajakiri, MTÜ Maremark, NEPCON, Nigula Looduskaitseala, Nõmme Noortemaja, Ökokratt, Otepää Looduspark, OÜ Rimess MRI, OÜ WBT, Pärandkoosluste Kaitse Ühing, Paul Ariste soome-ugri põlisrahvaste keskus, Peipsi Koostöö Keskus, Perekool, Põlistõugude ümarlaud, Põllumajandusministeerium, Postimees, Presidendi kantslei, Promoline, Puhtad Lätted, PW Partners, Raadio 4, Ragn-Sells Eesti AS, RAIPON, REC Estonia, REGIO, Riigikontroll, Riigimetsa Majandamise Keskus, RMK Laeva, Vara, Orava, Nohipalu, Roosa metskonnad, Rodnik, Rootsi Suursaatkond, Rõuge vald, SA Tartumaa Turism, Saami Looduse Fond, SAMPO pank,

Sensatsiooniline Tartu Kevadbänd, Snowchange, Soomaa RP, Soome Õiglase Kaubanduse Assotsiatsioon, Studio Viridis, Taani Saatkond, Taani Välisministeerium, Tabasalu Looduspark, Taiga Rescue Network, Tallinna Loomaaed, Tartu Keskkonnahariduskeskus, Tartu Kõrgem Kunstikool, Tartu Linnavalitsus, Tartu Noorte Loodusmaja, Tartu Tarbijakaitse Liit, Tartu Teaduspark, Tartu Ülikool, Tartu Ülikooli eesti ja soome-ugri keeleteaduse osakond, Tartu Ülikooli uurali keelte õppetool, Tehisakademi Instituut, Tele 2, TRIALOG, Triip, USA saatkond, Uurimiskeskus Arhipelaag, Välisministeerium, Valjala vald, Veeteede Amet, Viruna turismitalu, Võrtsjärve SA, WWF European Policy Office, WWF Rootsi, WWF Soome ja Zone Meedia.

Täname ka kõiki teisi, kes on meiega koostööd teinud, meid aidanud ning ELF-i põhimõtteid toetanud. Samuti täname metsalugusid kirjutanud koolinoori ning neid juhendanud õpetajaid, Tartu Kõrgema Kunstikooli tudengeid ning ELF-i talgureid, loodusretkedel ja teistel üritustel osalenuid.

## lühidalt

**Väiksemad pered suurendavad keskkonnaprobleeme**

Elektronilisi seadmeid ihkavad inimesed ning järjest väiksemaks muutuvad leibkonnad tekitavad tohutuid, kuigi märkamatuks jäävaid kliimatilisi probleeme, märgivad teadlased.

Vaatamata uue tehnika energiasäästlikkusele ei ole sellest keskkonna seisukohalt abi, kuna inimesed lihtsalt ostavad rohkem asju. Hollandi akadeemik Jan Kooijman, kes viis Suurbritannia pakenditööstuse tellimisel läbi uurimuse, leidis, et olukorra teeb hullemaks üksi elavate inimeste suur arv, kuna üksi elavad inimesed vajavad samu esemeid mis suuremad leibkonnad, üha uute esemete tootmine paiskab aga atmosfääri kasvuhoo- negaase.

**Eesti saab hinnangu keskkonnainfo kättesaadavuse osas**

Eestis on alanud projekt, mille eesmärgiks on hinnata Eesti olukorda keskkonnainfo kättesaadavuses ning üldsuse osalemist keskkonnanähtude otsustamises.

Hindamise aluseks on The World Resources Institute poolt välja töötatud meetodika ja selle läbiviijad on valitsusvälised organisatsioonid, kes moodustavad koalitsiooni The Access Initiative.

Eestis viivad hindamise läbi kolme valitsusvälise organisatsiooni esindajad: Säästva Eesti Instituut, Eestimaa Looduse Fond ja Eesti Roheline Liikumine.

**Selgusid linnumääramisvõistluse võitjad**

Eesti Ornitoloogiaühingu kodulehel kestis kümme kuud linnumääramisvõistlus, mille võitsid Ranno Puumets ja Steve Sild, kes

mõlemad eksisid vaid ühe vastuse andmisel. Kokku osales võistlusel 234 osavõtjat.

**Harrastuspüügiõiguse saamine lihtsustub**

Homsest hakkab harrastuskalastajate jaoks kehtima uus püügiõiguse eest tasumise kord.

Kui seni pidid harrastuskalastajad käima nõutamas kalastuskaarte, siis uue korra kohaselt piisab kalastusõiguse omandamiseks enamasti vaid pangalaenukandest.

Keskkonnaministeeriumi kalavarude osakonna juhataja Ain Soome sõnul tuleb kala püüdasoojil maksta pankka püügiõiguse tasu ning vastava makse korraldus ongi tõendiks tema harrastuspüügiõiguse kohta.

Kalastama minnes tuleb kaasa võtta maksekorralduse koopia koos pildiga isikut tõendava dokumendiga.

**Kasepää avati jäätmekogumiskeskus**

7. jaanuaril alustas Jõgevamaal Kasepää tööd piirkondlik jäätmekogumiskeskus.

Keskus rajati piirkonna jäätmete kogumiseks ja esmaseks sorteerimiseks. Kasepää valla juba eeltöödeldud jäätmed toimetatakse edasi Torma prügilasse.

Roheline Värav

# Keskkonnaõigusabi projekt kogub tuntu

**Kärt Vaarmari,**  
keskkonnaõigusabi projekti jurist

**2003. aasta oli ELF-i keskkonnaõigusabi projekti jaoks tõine, kuid huvitav.**

Abivajajaid leidis palju ning vaid suvekuudel tundus, et mured on koos riigiasutuste ametnikega võtnud puhkuse, kuna abitaotluste hulk aina vähenes. Juba oktoobris algas aga uus abitaotluste laine, mis ületas tunduvalt kevadise taseme ning on sellise tugevusega kestnud käesoleva aasta alguseni.

Kokku pööruti meie poole mulu 104 korral, lisaks olid töös kaks juhtumit eelmisest, 2002. aastast. Pöördujatest enamik (üle 60 protsendi) olid üksikisikud, kellel oli probleem mingis üksikisikuses või siis mure kindla objekti pärast.

Ligi kolmandik pöördumistest tuli keskkonnaorganisatsioonidelt,

neist omakorda pooled küsimused olid tõstatatud ELF-i enda inimeste poolt. Pöördumiste teemad olid väga erinevad, kuid selgelt suurim osa (umbes viiendik) pöördumistest puudutas looduskaitseala de kaitse küsimusi, peale selle oli suurem osa muresid seotud linna- haljastuse, parkide ja metsaraiete- ga ning kaevanduste (põlevkivi-, turba- ja kruusakaevandused) rajamisega. Nende teemade raames tuli palju tegeleda planeeringute (22 küsimuse puhul) ja keskkonnamõju hindamise küsimustega.

**Kohtuasjad tõmbasid tähelepanu**

Suurimat avalikku tähelepanu pälvisid möödunud aastal ilmselt keskkonnaõigusabi raames algatatud kohtuasjad. Neist positiivseim oli Jämejala pargi juhtum, milles parkikaitse saavutasid oktoobris võidu Riigikohtus. Detsembris selgus siiski, et justiitsminister ei ole endiselt

matnud maha mõtet rajada vanglate keskhaigla just Pärsti valda, nii et asi ei ole veel lõppenud.

Ka Saaremaa süvasadama juhtum on köitnud avalikkuse tähelepanu, seda eelkõige AS-i Tallinna Sadam ärihuvide ning kohalike saarlaste nõrdimuse tõttu, et varasem «punane» võim, mis saarel majandustegevust takistas, on asendunud «roheline» takistusega. Novembris otsustas Pärnu Halduskohus siiski, et süvasadama üldplaneeringu kehtestamine ei olnud seaduslik ning pani sellega sadama rajamise plaanid seisma. Kokku oli 2003.aastal keskkonnaõigusabi andmise raames algatatud või pooleli 11 kohtuasja, millest lõppes 4 - neist 2 juba eelpoolmainitud juhtumit positiivse kohtuotsusega.

Kunda tselluloositehase juhtumi puhul saavutas ELF arendajaga AS Estonian Cell kohtuvälise kokkuleppe keskkonnakompleksloa täiendavate tingimuste osas ning ühes asjas tuli õigusabi andmine lõpetada

pöörduja passiivsuse tõttu asjaajamisel. Suuremat tähelepanu saavutanud kohtuasjad olid veel ELF-i kohtuvaidlus Merko põlevkivikaevanduse vastu ning Laguja küla elanike võitlus rajatava Laguja prügilaga vastu, mõlemad vaidlused jätkuvad ka sel aastal.

2003. aasta sügis tõi endaga kaasa kontakte teiste samalaadsete abi osutavate organisatsioonidega Tšehhis, Poolas, Slovakkias ja Ungaris. Kahjuks ei edene nendes maades keskkonnaõigusabi andjate asjad sugugi hästi ning majandushuvid võidutsevad keskkonnavuude üle.

Möödunud aastal rahastas keskkonnaõigusabi projekti Euroopa Komisjoni Phare 2000 programm. Alates oktoobrist 2003 tegutseb projekt Balti-Ameerika Partnerlusprogrammi (www.bapp.ee) toel. Hetkel töötab projekti heaks üks jurist, detsembris leidsime mitu vabatahtlikku, kes on edaspidi valmis projekti heaks töötama.

# Eesti saab tulevikus oma bioplatvormi

**Sander Silm**  
sander@greengate.ee

Teadlased plaanivad luua Eesti bioplatvormi, mis aitaks parandada koostööd erinevate bioloogilise mitmekesisuse säilimise seiskohalt oluliste huvigruppide vahel.

Eesti bioplatvormi loomise idee öeldi välja 16. detsembril 2003 Tal-

linnas aset leidnud seminaril «Bioloogiline mitmekesisus: infovahetus ja kommunikatsioon Eestis», kus tutvustati nii Eesti bioplatvormi ideed kui ka Euroopa bioplatvormi.

Kuigi Eesti bioplatvormi mõte on ühelt poolt ka Euroopa Komisjoni poolne initsiatiiv, pole tegemist pelgalt mingi EL-i poolse nõudmisega. «Bioplatvormi üheks

eesmärgiks on edendada koostööd biomitmekesisusega tegelevate teadlaste ja poliitikute vahel ning aidata neil omavahel kokku leppida, millistes valdkondades oleks vaja rohkem ja põhjalikumaid teadusuuringuid.» rääkis Eesti Bioplatvormi projektijuht Riste Keskaik.

Riste Keskaikaga sõnul puudub

sageli koordineeritus selles osas, mida meie loodusteadlased uurivad ja milliseid teaduslikke uurin- guid oleks tarvis keskkonnapoliitiliste otsuste tegemiseks.

«Euroopa Komisjoni huvi seisneb eeskätt selles, et info meie bioloogilise mitmekesisuse olukorra ja sellealase uurimise kohta jõuaks nendeni.» lisas ta.

## Talvel loodusega kahekesi

Porine ja hall talv ei paku vist küll kellelegi rõõmu. Eriti kurvaks teeb, kui jõuluajal on maa must ja taevast pilvine. Uue aasta hakul pöördus ilm veidi külmemaks ning väike talvetunnegi pugus põue. Õige aeg järgi vaadata, mida loodus sellise ilmaga teeb ning samas puhata jõulu- ja aastavahetuseväsimusest.

Jalutuskäik talvise metsas võib kaotada oma võlu, kui külm ligi poeb. Selle teadmisega varustatult pakkisin selga mitu kihti erineva koega rõivaid ja kõige peale tuult pidava jope. Lisaks võtsin kaasa termosetäie sooja jooki ning fotoaparaadi ja siis - teele! Hommikutaevast andis lootust päikeseliseks päevaks, ootasid meeldivaid elamusi.

Metsa jõudes valdas mind kummaline tunne: õhk on karge ja talvine, kuid lund pole kusagil. Avastasin aga lumele meeleoluka asja: härmatis ja jää. Madal hommikupäike pani jääkristallid pohlalehtedel männimetsa servas särada. Väikeselt raiesmikult leidsin aga tõelise jääkristallimuuseumi. Tugevalt härmas kändudel olid peas valged parukad, mõni seest tühi känd kandis justkui tillukestest kristallidest krooni. Suvel raiesmikul lo-

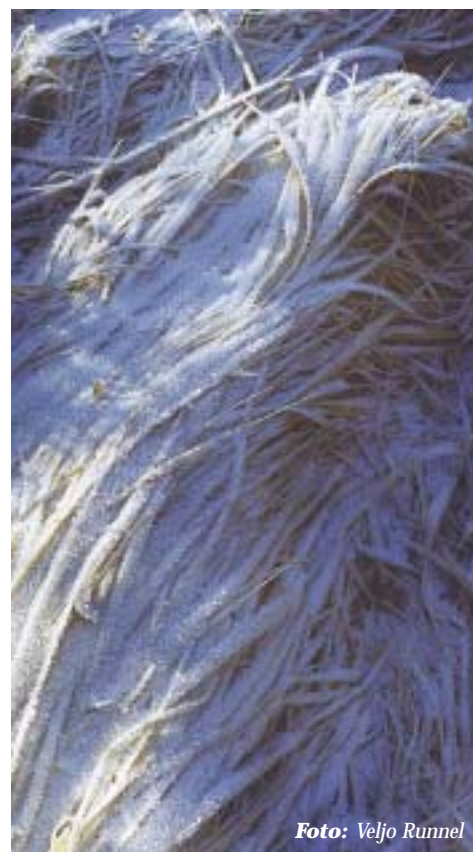


Foto: Veljo Runnel

kanud hein oli nüüd maha kooldu langenuid ning igat heinalehekke ümbristes jääkristallidest rüü. Kui poleks olnud külma ja päikest, oleks siit lihtsalt mööda läinud, vältimaks jalgade märjaksäämist. Oleks aga lagendik lihtsalt lumine olnud, poleks õrnadest jääkristallidest näitust saanud vaadata, vaatele oleks avanenud lumi ja veelkord lumi.

Talvine mets on vaikne. Kes sealt rahu otsib, see ka leiab. Nende 5-6 valge tunni jooksul, mil ma

metsaservi mööda kõmpisin, olid ainsateks eluslooduse häälteks ülelendavate ronkade kronksatused ja kirjurähnide vaikne toksimine ning kilgatused. Hooiti andsid endast aimu ka tihased, kuid muidu kostus metsas kõrvu vaid tuule kohin puudes ja paraku ka metsamasinate undamine. Tõesti, teisel päeval valisin oma metsaretke juhtumisi metsatöödele liiga lähedale. Tundide viisi kestev müra ja undamine kaugemal metsatukas muutus lõpuks kõrvadele nõnda monotoonseks, et ei pannudki seda enam tähele. Rohkem ärritas murduvate tüvede ragin. Olgu puude mahavõtmisele nii õiglane seletus kui tahes, murduva puu heli on alati natuke valus kuulata. Kes tahab täielikku metsarahu nautida, peab ette võtma pikema retke ning minema mõnda suuremasse metsamassiivi või rabasse. Seal saab olla loodusega kahekesi. Istud kännul, valad termosest kuumat jooki ning kuulad talvevaikust.

Teine võimalus talvel loodusega suhelda on lindude toidumajakese sisseedmine. Vahest piisab ka aknakarniisile toidupalakeste raputamist. Ühel talvel tahtsin väga harjutada tihaseid käelt sööma. Kõigepealt panin toidumajakese akna taha sirelipõõsala rippuma ning mõne aja pärast, kui koht lindudele juba tuttavaks sai, hakkasin pa-

remaid palasid läbi akna käe pealt pakkuma. Varsti olidki esimesed julged tihased käel. Avastasin, et tegelikult söandas käel söömas käia vaid kaks-kolm tihast, teised piidlesid eemalt ja noppisid mahapude nevaide seemneid. Üks emane rasvatihane muutus eriti julgeks. Kui teised piirdusid tavaliselt vaid kiire vahemaandumisega ning tõttasid oma seemnega edasi, siis see püsis peol pikemalt ning mõnikord lendas isegi tühjale käele. Kevadeks kadus enamik talviseid toidulaua külastajaid silmapiirilt. Kõige julgem aga jäi. Koos oma kaaslasega hakkas ta pesa ehitama lähedal asuvasse katkisesse vihmaveetorusse. Kui lumi oli juba läinud ning puud hakkasid lehte minema, käisin kord aias akna all ja märkasin sireli otsas oma vana tuttavat. Sirutasin prooviks käe välja ja ennäe imet, tihane tuligi nagu muuseas ja hüppas käele. Seal läks ta edasi oma pesa ehitamise asju ajama. Tahtsin väga uskuda, et olin tihasega tõepoolest «sõbraks saanud», kuid arvatavasti oli see impulsiivne lähenemine vaid meenutus talvisest ajast, mil aknast paistval kummalisel viieharulisel liigutaval puurondil võis aeg-ajalt leida maitsvaid päevaliliseemneid ...



Veljo Runnel, loodus- häälte salvestaja

# Eestisse on rajatud looduslähedased reoveepuhastid

**Katrin Heinsoo,**  
Projektijuht ja ZBI vanemteadur

**Triin Tilger,**  
Projektijuhi assistent ja KKI magisrants

**2002. aasta alguses käivitunud Eesti Põllumajandus-ülikooli koordineeritav Euroopa Komisjoni Life-Environment keskkonnaprojekt «Säästlik reovee puhastamine Eesti väikeasulates»**

Eelmise aasta sügiseks valmisid omalaadsed ning loodussäästlikud reovee puhastamise süsteemid kolmele Eesti asulale. Seadmed on ehitatud selliste väikeasulate juurde, kus seni kohalike elanike olmereovett peaaegu ei puhastatudki. Kasutatava süsteemi teeb loodussõbralikuks ja omanäoliseks taimkattefilter, mille moodustavad meie ilmastikutingimustes kõige sobivamad puuliigid: paju, lepp ja haab.

Puhastusmeetodi ideeks on kasutada sette- ja biotiikides eelpuhastunud vees olevat lämmastikku ja fosforit taimede toitainetena. Istanduse regulaarne koristamine väldib taimkattefilteri küllastumist mineraalainetega, kuna taimedesse kogunenud fosfor ja lämmastik viiakse puiduga regulaarselt välja.

## Puit katlamajja

Puitu saab aga juba 4-5 aastat pärast istutamist kasutada puiduhakkelt töötavate kohalike katlamajade küttena, vähendades sellega fossiilsete kütuste kasutamist ning soodustades üleminekut taastuvatele energiaallikatele.

Uued puhastusseadmed said Kambja asula Tartumaal ning Kihlevere ja Vohnja külad Lääne-Viruumaal. Kambja asulasse (ligi 1000 elaniku) ja Vohnja külla (ligi 250 elaniku) rajatud puhastid koosnevad mehhaanilisest filtrist, settetiikidest ning biotiikidest ja suurepindalilisest energiovõla istandusest, mida suveperioodil kastetakse reoveega.

Vohnjas on väiksema reovee koguse tõttu võimalik talvine reovesi mahutada kogumistiikidesse ning vegetatsiooniperioodi alates pumbatakse see koos suvise reoveega järk-järgult kolme ha suurusesse istandusse energiovõla kasutamiseks. Kambjas on aastane reovee kogus mitu korda suurem ning selle talvine hoidmine vajaks suure mahuga tiike.

Kuna tiikide rajamine on nii ma-



**Kambja reoveepuhasti avamisel lõikasid sümbolse pajuvaniku läbi keskkonnaminister Villu Reiljan ja projektijuht Katrin Heinsoo. Foto: Andres Koppel**

janduslikel kui ka hügeenilistel põhjustel küsitava väärtusega, siis lastakse talvisel ajal reoveel laagerduda sette- ja biotiikides ning umbes kuu möödudes suunatakse vesi järelpuhastamiseks endise puhasti biotiikidesse ja sealt oja.

Puhasti sissevoolust oja jõudmise ni kulub reoveel piisavalt pikk aeg, et reoaineid lagundavad bakterid saaksid tõhusalt reoaineid lagundada ka neile ebasoodsates talvistes tingimustes. Suvel suunatakse siingi eelpuhastatud reovesi kastmissüsteemi abil 11 ha võsaistandusse.

Vaba maa nappuse tõttu toimub Kihlevere küla 200 elaniku olmereovee puhastamine peamiselt püst- ja rõhtvoolulises pinnasfiltris, millele eelneb mehhaaniline puhastus. Filtrid on täidetud erineva terasuurusega materjaliga, mis tagab biokile tekimise ning samas hoiab see ära filtri ummistumise võimaluse. Püstfiltris toimub vee puhastamine aeroobsetes tingimustes, rõhtsuunalises filtris on loodud aga soodsad tingimused anaeroobsete bakterite tegevuseks. Erinevate keskkondade vaheldumine soodustab heitvee puhastamist lämmastikust. Pinnasfiltrid ise on külmumise vältimiseks kaetud mõnekümne sentimeetri paksuse pinnase kihiga. Järelpuhastuseks suunatakse reovesi vaba-

vooluliselt serpentiinkraavi pidi läbi pajuistanduse väljavooluga Kihlevere peakraavi.

## Eelised ja riskid

Energiovõla põhinevate reoveepuhastite üheks eeliseks on madalad kasutuskulud. Kui ehituskulud nii tavapuhastite kui eelpool mainitud looduslähedastele puhastite on ligikaudsed, siis edasised ülalpidamiskulud piirduvad põhiliselt reovee istanduse pumpamisele kuuluva elektrienergia maksumusega. Reovesi liigub tiikide vahel isevooluliselt ning puhastamine põhineb looduslikel mikrobioloogilistel, keemilistel ja füüsikalistel protsessidel.

Eraldi tasub märkida taimkattefilterist saadava hakkepuidu sobivust küttematerjaliks. Kuna paju näol on tegu kiirekasvulise liigiga, mille istandusest võib saada üle 40 tonni kuiva puitu hektarilt nelja aastase kasvuperioodi jooksul 20-25 aasta vältel (st keskmiselt 10 tonni hektarilt aastas), siis energiovõlas kasvav puidubiomass on oluliselt suurem kui tavalisest metsast saadav.

Mehhaniseeritud koristamine muudab sinise puidu ka odavaks. Samas paikub hilisemal põletamisel õhku vaid seesama süsihappegaas,

mida puud eelneva paari aasta jooksul on fotosünteesi käigus omanud. Järjest lagunevad taimejuured muudavad osa fotosünteesi produktidest mulla orgaanikaks, mis aitab pigem alandada CO<sub>2</sub> kontsentratsiooni.

Riskid taimkattefilteri rajamisel on eelkõige seotud taimede võimaliku massilise haigestumisega ning noored istandused on tundlikud ekstreemsete talvetemperatuuride ja hiliste kevadkülmade suhtes. Nende ohtude vältimiseks kasutatakse ühes istanduses erinevaid taimekoole/liike, mille kasutusvõimalusi on enne uuritud. Samuti on muret tekitav võimalus, et nii osad pajutaimed (enamasti on tegu punumistöödeks hästi sobivate vitspaju kloonidega) kui ka istandusi niisutavad jaotustorud langevad pikanäpu-meeste saagiks.

Eesti tingimustes ei saa vegetatsiooniperioodi lõppedes istandust reovee puhastamiseks kasutada. Sellest tekib vajadus periooditi reovett koguda ongi taimkattefilterite kasutamise üks suurimaid puudusi ning raskendab oluliselt seda tüüpi filterite rakendamist suurtele reoveekogustele, näiteks suurlinnades.

Käesolevat projekti toetavad lisaks Euroopa Komisjonile ka Keskkonnanuvesteeringu Keskus ja Ettevõtluse Arendamise Sihtasutus.

## kommentaar

Märgalpuhastustehnoloogiate arendamisega on Eestis tegeletud juba ligi kümme aastat. Tehnoloogiaarenduse liidriks on selles valdkonnas olnud Ökoloogiliste Tehnoloogiate Keskus (ÖTK). On ka välja töötatud pinnasfiltrite tehnoloogia, mis suudab ka kröbedatel talvedel reoveepuhastamisega hakkama saada.

Kõnealune tehnoloogia on juba ka kaitstud kasuliku mudeliga ning selliseid puhasteid on rajatud ligi kümnekond. Uusimad reoveepuhastid, mis kasutavad kombineeritud pinnasfiltrite tehnoloogiat, on ÖTK oskusteavet kasutades rajatud Holstre ja Puhatu koolimajade juurde Viljandimaal.

Sisuliselt on tegemist juba loodud ja ka intellektuaalse omandina kaitstud tehnoloogia kopeerimise ja ületestimisega. Biomassi allikana on ÖTK analüüsinud ja rakendanud pilliroogu ja hundinuia, mis kasvavad liigiliselt mitmekesisemas keskkonnas kui paju. Senini on kohalikud omavalitsused ligi kümme aasta vältel arendatud tehnoloogiatest erinevatel põhjustel keeldunud.

Peamiseks probleemiks on harimatuses tulenev umbusk ning asjakohase oskusteabe vähesus enamuses kohalikes omavalitsustes, mis peaksid olema peamised säästlike tehnoloogiate kasutajad. Ehk on juba tuntud tehnoloogia veelkordsest demonstreerimisest tõepoolest abi. Kuigi ilma jõulise haldusreformita ja omavalitsustegelaste keskkonnanalase hariduskavata jäädakse veel pikalt nautima suuri investeeringuid, mille tulemusena rajatakse kulukad ning energiamahukad veetehnoloogilised seadmed.



**Marek Strandberg,**

ELF-i nõukogu esimees

# Öko-koolide programm tähistab oma esimest juubelit

**Inna Laanmets,**  
Öko-kooli koordinaator Eestis

**Euroopa Keskkonnahariduse Fond (FEE) on koordineerinud juba kümme aastat öko-koolide programmi, kus praegu osaleb koolle 28 riigist, viimastel aastatel on programm väljunud Euroopa piiridest ning liitunud on Lõuna-Aafrika ja Tšiili.**

Programmi eesmärk on õpilaste keskkonnateadlikkuse tõstmine ja aktiivne tegutsemine parema keskkonna nimel nii koolis kui kodus ning Eestis on osalenud öko-koolide programmis kolm aastat. 2003. aasta märtsis said esimesed neli kooli Eestimaal Rohelise Lipu. Nendeks osutusid pilootaasta edukalt läbinud Viimsi Keskkool, Kohila Gümnaasium ning Ala ja Sauga Põhikoolid. Mõõdunud aasta septembris liitus öko-kooli programmi 12 kooli.

Mullu 4.-7. detsembrini Dublinis toimunud öko-koolide koordinaatorite aastakoosolekul selgus Iirimaa

kogemuse põhjal, et öko-koolide õpilased on aktiivsed ka kogu piirkonnas keskkonnateadlikkuse alaste ettevõtmiste korraldajatena ja aktiivsete osalejatena erinevates kampaaniates.

Kuigi esialgselt oli programm mõeldud eelkõige põhikooli õpilaste kaasamiseks, siis on kümne aasta jooksul tekkinud huvi nii lasteaedade, ülikoolide kui keskeriõppeasutuste poolt. Nii arutleti 2003. aasta üldkogul, kuidas ja kas on võimalik öko-koolide kriteeriume kohendada ka teistele institutsioonidele.

Eestimaal oleme alustanud kriteeriumide kohandamist lasteaedadele. Loodame, et 2004. aasta oktoobrist liituvad ka lasteaiaid ja Roheline Lipp, kui keskkonnahoidliku kollektiivi autasu, lehvib ka paljude Eestimaa lasteaedade õuedel.

Öko-kooli programmis on kolm põhiteemat – vesi, energia ja prügi. Eestis on olnud võimalik seni tegeleda vee temaga. Kohandatud on prügi kriteeriumid ning oktoobrikuus 2004. aastal on võimalik alustada prügi temaga.

Peale kolme kohustusliku põhiteema tegelevad öko-koolid veel ka transpordikorralduse, roheliste koo-

liüede, müra ning tervisliku eluviisi teemadega.

FEE ja ÜRO Keskkonnaprogrammi UNEP koostöös on valminud raamat «Vesi», millele saatsid kaastöö ka Ala Põhikooli õpilased teemal «Tüdre järv». Nii on ka ühe Eesti kooli nimi trükitud raamatusse koostajate nimekirja.

Loodame, et Euroopas kümme aastat tegutsenud programmiga liitub ka Eestis üha enam kooli ja lasteaedu ning nii saame osaleda rahvusvahelises programmis, aitamaks säästa ja hoida meile kõigile kuuluvat keskkonda.

# Räpina iidne paberivabrik tahab õhutada lapsi vanapaberit korjama

Sander Silm  
sander@greengate.ee

**Juba 1734. aastast paberit valmistanud Räpina Paberivabrik on hetkel üks suurimaid makulatuuri kasutajaid Eestis ning tahab järjest enam propageerida noorte seas vanapaberikogumist.**

Erinevatel hinnangutel tekib Eestis aastas 40 000 – 70 000 tonni vanapaberit, millest kogutakse vaid tühine osa – 12 000 tonni. Räpina Paberivabrik kasutab sellest kogusest ainult 1000 tonni vanapaberit aastas, kuid juba järgmise aasta lõpuks tahab paberivabrik neljakordistada kasutatava vanapaberi kogust.

Räpina Paberivabriku ühe omaniku ja juhataja Meelis Mälbergi sõnul pole vanapaberi hankimine Eestis probleem, tuleb vaid ühendust võtta mõne jäätmekäitlusfirmaga ning korralik, sorteeritud makulatuur on olemas. Räpina Paberivabrik on seni ostnud osa vajami-

nevast toormest Ragn-Sellsist. Selgipolest tahab paberivabrik hakata ka ise vanapaberi kogumist propageerima.

## Makulatuuri eest makstakse peale

Arvestades keskmist poole kroonist kilohinda, mida tehas kohapeal sorteerimata vanapaberist maksab, tähendab see seda, et enamusi inimesi maksab vanapaberi Räpinasse kohaletoomisele veel pealegi. Mälberg lisas, et nad mõtlesid ka ümberkaudsetes valdades oma paberikogumiskonteinerite ülesseadmisele, kuid projekti kulukuse tõttu loobusid sellest ideest.

«Praeguste vanapaberi hindade juures tuleks selline paber meile tunduvalt kallimalt kätte kui jäätmekäitlusfirmadest ostetu,» selgitas Meelis Mälberg.

Küll on aga paberivabrikus sündinud mõte taastada sisuliselt omaaegsed õpilaste vanapaberikogumisvõistlused. «Me saaksime ühendada kaks kasulikku asja - tehas saaks endale tooraine ning lapsi saaks õhutada vanapaberit korjama,» ütles Mälberg. «Niisama jutt, et säästkem loodust, ei jõua laste-



*Vanapaberi hindade juures tuleks ise kogutud vanapaber meile kallimalt kätte kui jäätmekäitlusfirmadest ostetu.*

Meelis Mälberg,  
Räpina Paberivabriku juhataja

le kohale, kuid kui lapsel on võimalus hakata ise vanapaberit korjama ja ta näeb, mis sellest teha saab, siis on teine asi.»

## Korjamisvõistlus jälle ausse

Reaalses elus näeks selline võistlus välja nii, et lapsed koguksid vanapaberi oma kooli juurde, kust siis Räpina Paberivabrik selle minema toimetaks. Tublimatele paneks vabrik välja auhinnad. Ja kuigi vanapaberi korjamise konteinerite ülespaneku mõttest ei saanud asja, tahab Meelis Mälberg juba lähitulevikus kohtuda ümberkaudsete valdade juhtidega, et arutada nendega, kuidas seda kõike võiks korraldada.

Praegu toodab Räpina Paberivabrik erinevaid kartonge, akvarelli- ja joonistuspabereid ning nendest valmistatud joonistus- ja akvarelliplokke. Samuti teeb vabrik kontoritarbeid ja pakkenurki ning suur osa toodangust eksporditakse peamiselt Leetu ja Läti. Lähitulevikus hakatakse Räpinas tegema ka käsitsi valmistatud paberit. Ettevõtte annab tööd 40le inimesele.

## Kuidas vanapaberist sünnib uus?

1. Vanapaber esmalt sorteeritakse
2. Sorteeritud vanapaber purustatakse hüdropurustis
3. Purustatud mass läheb läbi liivapüüdurite, kus massist eraldatakse metall, kile, plastmass jms
4. Purustatud paberimass pannakse basseini ning basseinist väljatulev mass sõelutakse veelkord, mille järel puhas mass läheb juha paberimasinasse.

Enne masinasse minekut lisatakse paberimassile veel optilist valgendit, tärglase lahust ja liimainet, mis teeb paberi vettpidavaks.

Paberit saab ümbertöödelda 4-8 korda ning viimaseks kasutamiseviisiks on nt tualett-paber või laine-papp.

Ühe tonni vanapaberi ümbertöötlemine aitaks säästa 17 puud.

(Allikas: Räpina Paberivabrik, Anu Könnusaar)

**Räpina Paberivabriku juhataja Meelis Mälberg tahab hakata lapsi õhutama vanapaberit korjama. Foto: Sander Silm**



## Räpina Paberivabrik läbi aastasadade

1728. aastal omandas Räpina valdused Vene tsaar Peeter I õukondlane Karl Gustav von Löwenwolde. Ta leidis Räpinas eest kullasoone – veerikka Võhandu jõe. Ehitus- ja masinameister J.G. Keyseri juhtimisel rajati jõeale jahu- ja saeveski, mis töötasid ühisel vesiratal ja jõe teisele kaldale paberiveski ning eelpoolnimetatute rajamiseks ehitati tellisevabrik. Tootmine algas 1734. aastal ning nii sündis Euroopa ainulaadsemaid tööstusarhitektuuri näiteid. Toorainena kasutas paberiveski peamiselt linast kaltsu, mida toodi pargastel ka Venemaalt mööda Peipsi järve ja Võhandu jõge. Paberit toodeti käsitsi.

Sajandi jooksul, mil Räpina oli Löwenwoldede omand, toodeti peamiselt saksa ja rootsi meistrite käe all väga mitut sorti pappi ja paberit, katsetati erinevaid tehnikaid. Paberiveski omanikud, meistrid ja ajalugu on jäädvustatud paljudes huvitavates paberi vesimärkides. XIX sajandi algul töötasid vabrikus juba holendrid ja 1832. aastal alustati esimesena Venemaal katusepapi tootmist. Tooraine vedasid kokku savikaussidega kauplevad kohalikud talumehed – «potisetud».

Aastal 1873 jõudis Saksamaalt Räpinasse esimene paberimasin – paberiveskist kujunes manufaktuur. Vabrikuhoone ja keeruline lüüside süsteem ehitati oluliselt ümber. Tänu omanik P.A. Siversi ja paberivabriku rentniku Shulze ettevõtlikkusele jõudis vabrikusse lühikesel aja jooksul veel kolm masinat. Vabriku sortiment on läbi aegade olnud mitmekesine – ehituskartongist akvarelli- ja filterpaberini. Oma algusaastail tellis Eesti Vabariik siit ka rahapaberi.

XX sajandi alguses sai vabrikust AS Räpina Paberivabrik. Majanduskriiside ja mitme tulekahju kiuste on suudetud vabrikut elus hoida.

Allikas: Räpina Paberivabrik

Rohelist Väravat toetab

**RAGN SELLS**  
Roheline ring



Roheline Värav

**Väljaandja:** Eestimaa Looduse Fond  
Riia 185a, tel 07428443, www.elfond.ee

**Peatoimetaja:**

Sander Silm, sander@greengate.ee

**Välisetoimetaja:**

Arni Alandi, arni@greengate.ee

**Toimetaja:** Silvia Lotman,

silvia@greengate.ee

**Müügijuht:** Erik Sikk, tel 0 555 777 89,  
sikk@elfond.ee

**Kujundus:** Artur Borissenko

www.greengate.ee