№ 5 • JUUNI

GRÜÜNE
Eestimaa Roheliste häälekandja

WWW.GRYYNE.EE

LOE LÄBI JA ANNA SÕBRALE

UUS ENERGIA

«Riik eelistab kõigi huvigruppide huve.»

JAANUS TAMKIVI,
keskkonnaminister

Külarahva ja metsameeste appikarje

Avalik pöördumine kaitseministri ja regionaalministri poole. lk 3

Põlevkivisõjas kaotab rahvas ja võidavad üksikud ettevõtted

Valdur Lahtvee on veendunud, et minister, kes oma haldusalas laseb sedavõrd olulisse dokumenti teha niivõrd kahjulikud muudatused, on kas küündimatu, omakasupüüdlik või pahatahtlik. lk 4

Elamud, majandus ja säästmine

Marek Strandberg leiab, et on vaja kaasata inimesi investeerima oma elukeskkonna energisäästlikuks muutmisele. lk 8

Reuters

Tšernobõli katastroofi aastapäeval toimunud energeetikakonverentsil rääkis Rootsi geofüüsik Nils Mörner tuumajäätmete matmise ohtudest.

Tuumajaamast ja jäätmetest

KATRIN IDLA
Loodusteaduste magister

Eesti Energia on kulutanud Ignalinasse võimaliku uue tuumajaama ehitamise kavandamisse ligi 10 miljonit krooni. Arvamusliidrite ekskursioonid Soome tuumajaamadesse on läinud maksma kah ligi pool miljonit krooni. Nii võis aru saada Juhan Partsile esitatud arupärimisele antud vastustest. Seda, palju on kulutanud Eesti Energia taastuvenergeetika propageerimiseks, ei osanud aga minister öelda.

Tuumaenergeetika puhul on suureks probleemiks jäätmed. Näiteks Ignalina jaamas hoitakse neid maa peal. Rasketes konteinerites betoonmüüri taga, umbes kilomeetri kaugusel Valgevene piirist. Soomlased on väidetavalt lahendanud asja lõplikult ja ohutult: nad kaevavad graniidi sisse sügavad tunnelid ja matavad jäätmed sinna. Graniit olevat nimelt püsiv. Kõrvalpõikena olgu öeldud, et tuumajäätmete ohutu ladustamine tähendab seda, et graniidikiht peab olema püsiv ligi 100 000 aastat.

Energeetikakonverentsil "Kas mõistlik valik või energiarulett?" esinenud Rootsi geoloog ja geofüüsik Nils Mörner esitas tähelepanuväärseid fakte fennoskandia graniidikihi käitumise kohta viimasest jääajast saati. Sellest on möödas "vaid" 10 000 aastat, mille jooksul on graniidikiht toiminud üsna elavalt ning muutlikult, stabiilsusest pole juttugi. Sain teada, et selle ajaga on toimunud ühtekokku üle 50 maavärina, millest kuus on olnud võimsamad kui 8 magnituuti. Sellises maavärinas vabaneb energiahulk, mis vastab umbes miljardi tonni tavalõhkeaine plahvatusele. Seega, asi on stabiilsusest üsna kaugel. Enamgi veel, on ju selge, et selliste maavärinate mõju graniidikihile on ettearvamatu ulatusega.

Kui Eestis tehakse tehnoloogiavalikuid ja otsustatakse meie tulevikku, tuleb neid otsuseid teha teaduslikult kaalutletult ja fakte arvestades.

Tuumajäätmete matmisel graniidikihti peetakse piisavaks garantiiks seda, kui matmiskoha kaeve on mõnesaja meetri kaugusel lähimast praost. Eelnevalt kirjeldatud maavärinate ulatus on aga kümneid kilomeetrid. Kuigi tuumatöösturite mudelid ei kirjelda selliseid ohte, on ometi tegu geoloogiliste faktidega, mille väljajätmine tuumohutusmudeleist tekitab küsimusi.

Graniidikihtidesse on jääajast ladestunud ka jää survel tekkinud metaani ja vee jäälaadset ühendit: metaanhüdraati. See ühend on püsiv vaid kõrgel rõhul. Tegemist on sama ühendiga, mis koguneb ookeanide setetesse ning mille äkiline vabanemine võib põhjustada vee kandvuse kadumist ja laevahukke. Graniidikihis võib selline kapseldunud metaanhüdraadi kogus ka väiksema maavärina mõjul laguneda ning tekkiv gaasiplahvatus kutsub esile graniidi lagunemise suurtel maa-aladel või uute pinnavormide tekke. Selliseid jääaja järgseid, kahe aastatuhande sisse jäävaid muutusi, on tuvastatud näiteks Rootsis.

Jätlub lk 2

Kuhu kimalased jäid?

Soome on hädas tolmeldavate putukate kadumisega, kirjutab Soome rahvusringhäälingu YLE uudistelehekülg. YLE kinnitusel on kimalased Soome loodusest pea täielikult kadunud, mis mõjub halvasti marjade ja viljade kasvule. Metsikute tolmeldajate kadumist üritatakse korvata tarumesilastega, et päästa veel, mis päästa annab.

Lisaks kimalastele on ootamatult kadunud ka teised tuntud tolmeldajad, näiteks herilased. Kimalasi on tänavu Soomes kohatud vaid kümnendiku võrra nende normaalsest arvukusest.

Mesinike kinnitusel on metsikute tolmeldajate kadumine tõstnud järsult nõudlust mesilasperede järele. Mesi, vaha ja muu tarudest saadav moodustab mesilaste toodavast kasust vaid kümnendiku, mesilaste suurim tähtsus on alati seisnenud tolmeldamises ning seoses teiste tolmeldajate kadumisega kasvab see Soomes veelgi.

Kuhu tolmeldavad putukad said, ei tea esialgu keegi. Põhjustena on välja pakutud nii viimaste aastate sooje talvi, toidupuudust ja isegi mobiiltelefonide eraldatavaid raadiolaineid.

Metsade marjasaak ähvardab tänavu tulla aga erakordselt vilets, sest marjakohad jäävad kodumesilaste korjealast enamasti väljaspoole.

Eestis pole kurtmist tolmeldajate kadumise üle seni kuulda olnud. Eesti ja Soome looduslikku sarnasust arvestades pole aga imeks panna, kui meilgi peagi tolmeldavate putukate puudumise üle kurtma hakatakse ning mesilased senisest veelgi enam hinda lähevad. **Arni Alandi, Roheline Värav**

Salapärane välgatus NASA Marsi-fotol ajab inimesed ärevile

Marsile maandunud Phoenix tabas fotole salapärase valge välgatuse, mis on ajanud ärevile vandenõuteoreetikud ja tulnukahuvilised, kes nüüd usuvad, et NASA salgab maha Marsil elava kõrgtsivilisatsiooni, kirjutab Eesti Päevaleht.

Phoenix maandus paar nädalat tagasi Marsi põhjapooluse lähedale ja on sealt Maale saatnud seeria pilte oma ümbruskonnast, kirjutab Dagens Nyheter.

Ühel piltidest on horisondi lähedal näha valget välgatust. Niipea, kui pilt Maal avalikkuse ette tuli, hakkasid inimesed veebiavarustes spekuleerima, et NASA moonutab Marsi pilte. Radikaalseimad vandenõuteoreetikud väidavad koguni, et valge välgatus pildil tähendab seda, et NASA on originaalpildilt kustutanud mingi tõendi, mis näitab, et Marsil elab kõrgeltarenenud tsivilisatsioon.

Sellist kõrgelennulist teooriat esitab Joseph Skipperi nimelise mehe menukas veebileht Mars Anomaly Research. Skipper on täiesti veendunud, et NASA ei ole Phoenix-projekti kohta tõtt rääkinud ja et tegelikult on USA kosmoseagentuuril Marsiga salaplaanid.

NASA Phoenixi-projekti üks juhte Peter Smith kinnitab, et Skipperi väited on naeruväärsed. "Neile, kes tahavad uskuda, et grupp professionaalseid teadlasi kulutavad oma aega andmete moonutamise peale ja vandenõude kokkukeetmisele, tahan ma öelda, et uurimine, mida me teeme, on tuhat korda olulisem ja huvitavam, kui paranoilised fantaasiad, mida arutatakse veebis," pahandab mees. **(EPL 12.06.08)**

Ainult osalus tagab edu, loobume demokraatiast

JÜRI GINTER

19. ja 20. sajand olid demokraatia võidukäik absolutistliku monarhia ja seisusliku ühiskonna üle. Samas jõuti ka tõdemuseni, et demokraatial on omad puudused, mille tõttu sai võimalikuks Hitleri valimine riigijuhiks, populistist presidendi valimine Leedus jms. Tekkis küsimus, kas demokraatiale on alternatiivi. Kas ainukeseks väljapääsuks on seisusliku ühiskonna või monarhia taastamine? Oli ju Eestiski monarhistlik partei Riigikogu valimistel edukas.

Juba Platon eristas demokraatiat ja polütheiat. Esimese puhul valib rumal rahvamass endale eliidi seast valitsejad selle alusel, kes on osavam demagoog. Ja need valitsejad otsustavad, mis on rahva jaoks hea ning mida rahvas peab tegema. Teisel puhul saavad inimesed aru, mida nad otsustavad ning nad osalevad vahetult otsuste väljatöötamisel, vastuvõtmisel ja elluviimisel.

Miks 21. sajandini on kasutusele jäänud üksnes demokraatia mõiste (kõrvuti türannia ja monarhia ning oligarhia ja aristokraatiaga), vajaks omaette käsitlust. Kui analüüsida edulugusid ajaloost, siis on need seotud just osalusega. Samas on demokraatia kriis tekitanud osalusdemokraatia, inimeste ühendused, kes avaldavad survet valitsusele, kuna valimistega saadud mandaati kuritarvitatakse. Hiljuti Soomes läbi viidud uuringu tulemused aga näitavad, et osalusdemokraatia on asendumas vahetu osalusega. Noored ei soovi enam osaleda ametiühingutes jm ühendustes, mille ülesandeks on riigi poliitika mõjutamine. Selle asemel on üha enam levinud ühendused, kus toimib osalus, inimesed valmistavad otsused ette, võtavad need vastu ja viivad ellu. Need on mitmesugused vaba aja veetmise organisatsioonid (kehakultuur, muusika jms), heategevuslikud organisatsioonid sh keskkonnakaitse ühendused, interneti võrgustikud arvutiprogrammide arendamiseks jms. Selle aluseks on asjaolu, et haridus pole enam üksnes väljavalitutele, rohkem kui pooled noortest lõpetavad kõrgkooli. Vana süsteem aga seda muutust ei salli ning tekitab mitmesuguseid formaalseid tõkkeid (nõue ühingud vormistada, mitmeleheküljelised aruanded jms), isegi siis, kui ühendus ei saa mingit toetust riigilt. Raamatupidamisele kulub üle poole ühenduste rahalistest kulutustest, kuna valdav osa tegevusest toimub vabatahtlikkuse alusel. Eriti takistavad need nõuded uute ühenduste tekkimist ja väiksemate ühenduste tegevust hõredalt asustatud piirkondades või vähelevinud huvidega inimeste ühistegevust.

Eesti seisab valiku ees, kas umbusaldada inimesi ja jätta otsustamine väljavalitud eliidi kätte või anda inimestele objektiivne ja küllaldane ülevaade olukorrast, et nad saaksid ise oma elu üle otsustada. Praegu on põhiseaduse kohaselt referendumil üksnes nõuandev tähendus. Riigikogu ja kohalikud volikogud võivad otsustada vastupidiselt referendumi tulemustele.

Erakond Eestimaa Rohelised on võtnud suuna osaluse arendamisele. Erakonnas kasutatakse sisehääletust erakonnaliikmete ühiste otsuste vastuvõtmiseks. Programmis on punkt, mille kohaselt inimestel peaks olema õigus kanda osa oma tulumaksust oma kogukonna arvele, et seda saaks kasutada vastava piirkonna arenguks ilma riigilt luba küsimata.

TOIMETUS

KATRIN MESILANE, PEATOIMETAJA

ERAKOND EESTIMAA ROHELISED
TOOM-RÜÜTLI 10-3
INFO@ERAKOND.EE

Majandus ja loodus

Inimesed mõtlesid välja, et on hea kui majandus kasvab. Siis saab rohkem kulutada, ehitada, toimetada. See on kui luba tarbida.

Kas aga piirideta majanduskasv on võimalik? Loomulikult mitte. Majandus saab kosuda lõppkokkuvõttes loodusvarade või väärtuste täispuhumise arvelt. Seda nimetatakse inflatsiooniks.

Eestis ei kosu majandus enam nii jõudsalt. Võimalusi jääb vähemaks ja lootustest voolab õhk välja. Aga hea ju oleks, et kosuks. Lihtsaim tee on suunata loodusvarad ettevõtete kapitaliks. Puit metsatööstusele, paekivi ehitustööstusele ja põlevkivi energiatööstusele. Kui kiiresti ei toimeta, siis minevat asjad untsu. Looduse rahaks vahetamine pole aga pääsetee. Loodus on loodus ja raha on raha. Arumahukas majandus suudaks ka loodusest laenu võtmata toime tulla. XIX sajandil vahetati Briti saartel mets rahaks ja majanduskasvuks. Metsaga britid oleksid kindlasti õnnelikumad kui metsatud. Selle teadmise saamiseks ei pea seda ise järgi proovima.

MAREK STRANDBERG

Kohalik omavalitsus ja riik

AGU KIVIMÄGI
avaliku halduse juht

Suur osa sellestk, mida me riigi all silmas peame, on kohalike omavalitsuste teenused, ühistranspordi korraldamine, prügi ja vee majandus, haridus ja vanurite eest hoolitsemine ning palju muud. Omavalitsuste võimekus on väga erinev. Tallinn, kuhu on koondunud enamus riigi ressurssidest, on võimeline kõigega iseseisvalt hakkama saama. Väikesed omavalitsused peavad tublisti pingutama ja koostööd tegema, et täita keskvõimu poolt kehtestatud nõudeid.

Pea kõik ministeeriumid panevad seadustega omavalitsustele erinevaid kohustusi. Näiteks käsib Keskkonnaministeerium kõigil omavalitsustel sisse seada jäätmekäitlejate register. Justiitsministeerium käsib kõigil omavalitsustel pidada veebilehte, kus avalikustatakse omavalitsuse avalik informatsioon ja dokumendid ning ühtlasi on tagatud serverite piisav kaitse, et isikuandmed ei satuks võõrastesse kätesse. Majandus- ja kommunikatsiooniministeeriumi nõudel peavad kõik ametnikud oskama kasutada digitaalallkirjastatud dokumente. Seadusemuudatus, mis korraldab ümber omavalitsuste tööd mõjutab omavalitsuse eelarvet, kuid tervikuna on vaja neid nõudeid täita kõigil 227 omavalitsusel.

Seaduse vastuvõtmisele eelnevalt oleks vaja hinnata seaduse kulukust riigile tervikuna ja näha ette kulude katmise allikas. Samuti tuleb hinnata muudatuse elluviimiseks optimaalne viis. Näiteks, kas luua jäätmekäitlejate tarbeks üks tsentraalselt finantseeritud keskne riiklik register või oodata, kuni omavalitsused ise probleemiga tegeledes loovad isiklikud registrid ja koostöös hakkavad kulusid optimeerima.

Täna pole kõigi sätetega nii tehtud ning selle tõttu oleme jõudnud olukorda, kus võime öelda, et enamus omavalitsusi ei täida kõiki seadustest tulenevaid nõudeid. Täitmiseks pole nende eelarves vahendeid või puudub kompetents.

Omavalitsuse juht, teades et tal puudub võimalus seadus 100%-liselt täita, on sattunud olukorda, kus ta on hakanud ise valima, milliseid nõudeid täita, milliseid mitte. Seaduste suhtes on tekkinud mentaliteet, et nende täitmine pole oluline. Esmatähtsaks peetakse kohaliku elu korraldamist, millega saadakse enamasti ka hästi hakkama. Seaduse täitjaile on paljude regulatsioonide ebaotstarbekas korraldus selgelt näha, kuid puudub mehhanism, mis arvestaks omavalitsuste huve.

Keskvõimul puudub omakorda huvi arendada omavalitsuste haldusprotsesse, et omavalitsused saaksid riiklike nõudeid korrektselt ja ühetaoliselt täita. Keskvõim on seadnud ilusad eesmärgid, mis peaksid kodaniku elu ametnikega suhtlemissel mugavaks tegema. Valitsusasutuses on kodanikul enamjaolt juba võimalik digitaalselt asju ajada.

Omavalitsustest on ainult veerandil võimekus digitaalallkirja kasutamiseks. Samas kui seadus on ühesugune kõigi jaoks. Peale nõuete esitamise pole järgmist sammu astutud.

Tuumajaamast ja jäätmetest

algus lk 1

Faktid on seega ümber lükkamas arusaama graniidist kui ohutust tuumajäätmete ladestuskohast nii Soomes kui Rootsis. Ainuüksi Rootsis on tunnistusi selliste võimalike jääaja järgselt toimunud metaaniplahvatuste kohta ligi 3500! Asjaolu, et tuumaettevõtjate mudelid ei näita, selliseid nähtusi ei tee neid fakte olematuks. Teaduslik fakt kaalub alati üles mistahes mudelid ja müüdid…

Teaduslike faktide mittearvestamine on aga pigem inkvisitsiooni pärusmaa. Tänasel päeval panevad teaduslikud faktid tuumajäätmete väidetavalt ohutu matmise "Soome-meetodi" tugeva kahtluse alla.

Ka Eestis on võimaliku tuumajaama tulevase jäätmeladestuskohana välja pakutud mõnda mahajäetud graniidikaevandust.

Maardu Graniidikaevanduse kavandatav, põhjaveekihtide alt graniiti kaevandav ettevõtmine oleks esimene sellelaadne Eestis. Kuid pole Eestigi maas olev graniidikiht muutustest prii. 10 000 aasta jooksul on maapinna tõus Botnia lahe idaosas olnud kuni 800 m!. Eesti alad on kerkinud 200-300 m ulatuses ning see ei ole ilmselt jätnud ka meie graniidikihti pingevabaks.

Tundub, et seoses tuumajäätmetega on geoloogia muutumas poliitteaduseks ning see tendents teeb ettevaatlikuks. Eks ole ju geoloogid ka need, kes näiteks Nabala karstialade puhul on kinnitamas, et paekivi kaevandamine neilt aladelt ei kujuta endast mingit ohtu põhjaveele. Seda ka oludes, kus kohalike elanike tellitud georadari mõõtmistulemused viitavad märkimisväärsetele maa-alustele veevoolusängidele selles piirkonnas.

Kui Eestis tehakse tehnoloogiavalikuid ja otsustatakse meie tulevikku, tuleb neid otsuseid teha teaduslikult kaalutletult ja fakte arvestades. Me peame silmas pidama, et siin soovitakse elada ka kümne ja saja tuhande aasta pärast.

Akadeemiline vassimine on viinud selleni, et näiteks metsa küsimustes on faktipõhise teadmise puudumine viinud meelevaldsusteni ning hoolimatuseni, mida toetab seadus.

Ressursiahne ning lihtsakoeline tööstus on kahjuks ka geoloogilist teadmist nihutamas nõudmise ja pakkumise tasakaalu suunas.

Põhimõte "Kes maksab, ütleb ka muusikapala nime ja taktimõõdu, milles mängida" on liialt imbumas kõikidesse eluvaldadesse. Loodusseadusi pole aga sisuliselt võimalik rahva tahtel või majanduslikust huvist lähtuvalt muuta. Nendega tuleb lihtsalt arvestada.

Külarahva ja metsameeste appikarje

Avalik pöördumine kaitseministri ja regionaalministri poole

MIKK SARV
Erakond Eestimaa Rohelised eestkõneleja

Sille Annuk/Postimees

Miks?! Miks te vaatate pealt, kuidas koalitsioonikaaslased reformierakonnast on asunud reformima meie kõige pühamat kohta? Vabariigi juubeliaastal lasete hävitada suurema osa veel säilinud sajanditevanustest metskonnakeskustest, anda surmahoobi äärealade küladele? Lihula monumendi ja pronkssõduri kraana läheb suvise võidupüha aegu metsaküladest lahti kangutama nüüd ka põliseid eestluse kandjaid, metsamehi! Kas olete arvestanud meie kaitsevõime vähenemisega, kui piiriäärsed metskonnad kaovad ja metsameestest kaitseliitlased lahkuvad?

Kui kuu aega tagasi ilmus Maalehes lugu kavandatavast Riigimetsa Majandamise Keskuse reformist, siis käis üle Eesti pahameele- ja hirmukahin. Hirm, pettumus ja nõutus on need emotsioonid, mis keevad praegu kõikjal külainimeste peades, kus käinud olen.

Meil on elu keset metsa… laulab Jaak Tuuksam. Eesti iseseisvusmõtte kandjaks on olnud mehed, kes metsa oma vennaks pidasid ja ennast metsavendadeks kutsusid. Mets on elu andja ja elu hoidja, üks elurikkamaid paiku meie maal. Selle rikkuse eest kannab hoolt riigi metsade majandamise keskus, mis on meie riigi poolt moodustatud tulundusühing. Seesama ühing on nüüd reformi käigus põhjalikult muutumas.

6ost metskonnast jääb peale 1. juulit järele 17. Ilma tööta jääb 200-300 inimest. Mitmed nendest on oma ametit pidamas juba teist või isegi kolmandat põlve. Igaüks neist on 3-4 inimese toitja. Inimese tasandil toimuvat peavad ka reformi kavandajad ja läbiviijad ise kõige valusamaks kohaks kogu ettevõtmises, leides, et reformi lõpuleviimine 2003. aastal olnuks valutum nii töötajate kui ka kohaliku elu suhtes. Võib olla jah, ehitusbuumi ajal oleks neist tööta inimestest saanud ehitajad, ja nüüdki saavad nad kindlasti aktiivsete inimestena tööd väheste töökohtadega maamajanduses, kuid kaotab selle keegi teine.

Reformi toeks tuuakse esile efektiivsuse tõus 3-6 korda, metsavarumise ja metsakasvatuse funktsioonide lahutamine ja väärandmete esitamise võimaluse vähenemine. Loodetavaks tulemuseks on tegemata jäänud teede ja kraavide rajamine ning puudulikult tehtud noorendike hoolduse ja hooldusraiete taastamine. Kuid selge pole seegi, kas ebaefektiivse majandamise taga võib olla kohalikku metsa tundva metsaülema soov hoida alles metsisemängumetsa või mitte, minna talvel metsa, langetama paika, kus magab karu. Selliseid asju metsa vaid kireva takseerkaardina nägevad linnametsamehed ei tea. Üks mu hea tuttav kommenteeris reformi nii: linnas kasvab turvameeste arv pidevalt, valvatakse iga pisimatki asja ja nüüd pole siis metsa enam vaja valvata!

Selle kõige juures jääb paratamatult õõnes tunne rinda kriipima. Reformi jõustumiseni 1. juulil on aeg liiga napp, et käivitada sujuva ülemineku kava, kus appi saaksid tulla Ettevõtluse Arendamise Sihtasutus, omavalitsused, külavanemad, Kaitseministeerium.

Ometi on sellist ülemineku hädasti vaja. Elu maal ja metsas aitab toime tulla pehme maandumisega, kui meie suurlinnad langevad (hoidku taevas selle eest!) looduskatastroofi või sõjalise rünnaku alla.

Asustamata maa on hõlpsalt rünnatav ja vallutatav. See on põhjuseks, miks näiteks Norra riik hoiab asustatuna väikesaari ja asulaid kaugel Jäämere ääres.

Taotledes vahetut tulu metsade tõhusamast majandamisest on oht kaotada oluliselt suuremas ulatuses riigi kaitsevõime vähenemises. Vabaneva 43 metskonnakontori ja metsandustöötajate edasine rakendus võiks kujuneda keskkonna-, kaitse- ja haridusministeeriumide koostöös.

Ei saa eeldada, et metskonnakontoreid suudaks üleval pidada vallad. Nad võivad neid jõuda osta, aga rakenduse leidmine on raske. Juba praegu on näiteks enamus looduskoole hädas külastajate leidmisega. RMK reformikava pole ainult ühe asutuse reform, see võib kaasa tuua kaose maal. Lahenduse leidmine eeldab kõikide institutsioonide kokkuistumist, ühise tegevuskava koostamist ja laialdast ümberõpet.

Taolise tegevuse rahastamiseks saab rakendada kaitsekuludeks ettenähtud kuni 2% SKP-st, osa metsatulust. Kuid kõige olulisem on praegu endale teadvustada, et meil, meie riigil on vaja neid inimesi metsas, kes tunnevad metsa ja suudavad ning oskavad oma teadmisi edasi anda ka teistele.

Järjest suurenev stress on nii meie kui ka teiste rahvaste tervise tapjaks ja ühe kasvavaks surma põhjustajaks. Üle kogu Euroopa uuritakse, kuidas paremini rakendada metsa tervendavat toimet nii erinevate metsatoodete nagu ravimtaimed, metsaannid, puit jm, vahetu metsas viibimise, metsahariduse kui ka mitmete muude meetmete abil.

Praegune äkkmuutus RMK-s ei jäta aega ega ruumi arenguks nendes suundades. Samas võiksime oma metsarikkusega kujuneda teenäitajaks ja eeskujuks teistele riikidele. Heaks uudiseks selle juures on RMK kava oluliselt laiendada loodushoiu ja loodushariduse osa oma tegevuses.

See võikski olla lähtekohaks ulatuslikumaks koostööks nimetatud ministeeriumide vahel. Hoidkem inimesi, kes on läbi mitme põlve hoidnud meie metsi. Siis hoiab mets ka meid.

Margus Ansu

Loomakaitse ajaloost Eestis

Vaatamata sellele, et Eesti Entsüklopeedia 5. köitest (1990) puudub märksõna „loomakaitse", ulatub loomade kaitsmise ajalugu praeguse Eesti territooriumil aastasse 1861, mil Liivimaa kubermangus asutati Loomade Piinamise Vastu Võitlemise Selts.

Vanim loomakaitseselts Eesti kubermangus asutati 1869 Tallinnas, järgnes Tartu Eesti Loomakaitse Ühing (1901). Edasi läks seltside loomine tõusvas joones. Ppaljude teiste kõrval loodi näiteks 1927 Haapasalus ja Petseris, 1930 Nõmmel ja Pärnus, 1931 Tapal ning 1933 nägi ilmavalgust Kuressaare Loomakaitse Selts.

1935. aastaks oli Maarjamaal 22 loomakaitsega tegelevat seltsi ja ühingut, kuhu kuulus 4500 täiskasvanut ja sama palju noorliikmeid. Tõhustamaks koostööd ja parandamaks tulemuslikumalt loomade heaolu, ühines enamus loomakaitse seltse 24.juulil 1929 Eesti Loomakaitsjate Liiduks (ELL). Esimest loomakaitseseaduse kava hakkas ELL rahvusvahelisi eeskujusid järgides välja töötama 1935. aastal. Eelnõu võtsid vastu nii ELL juhatus kui 1936. aasta Tartu VIII loomakaitse kongress, misjärel see esitati riigivanemale.

Saame vaid imetleda tolleaegsete inimeste elujaatavat maailmanägemust, mida ilmekalt tõestab ka massiline kuulumine loomakaitse organisatsioonidesse. Seltside eestvedajateks oli enamasti kohalik võimueliit koos intelligentsi ja ärimeestega, samuti pidasid loomakaitses osalemist vajalikukuks paljud tollased riigimehed.

Loomakaitsjate põhitöö oli loomade pidamise, transportimise ja hukkamisega seotu jälgimine, vajadusel sekkumine ja koostöös politseiga loomavastaste tegude kohtusse suunamine.

Loomade väärkohtlemise juhtumid päädisid üpris suurte trahvidega, alternatiiviks pakuti reaalset vangistust.

Ka tehti suures ulatuses teavitustööd (näiteks paigaldati paljudes maakondades tee äärde nn hobusepalved, plakatid, kus paluti järskudel tõusudel hobuseid mitte liigselt sundida ja soovitati võimalusel nende koormat kergendada). Lisaks peeti loomakaitsest loenguid. Osavõtt loengutest oli statistika järgi suur, kindlasti sellegipärast, et loenguga seoti filmide näitamine, peoõhtu vms.

Esimene varjupaik, koos kliinikuga kodututele koertele, avati 1. jaanuaril 1904 Tallinnas ja see asus "poole vakamaa" suurusel maatükil, aadressil Riisenkampi 33a. Varjupaiga tegevust kajastavaid arve on säilinud aastast 1934, mil seltsi varjupaika toodi 38 leitud koera, peremehed loovutasid 202 koera ja 5 koera tuli haiguse tõttu surmata. Kuna 290 inimest soovis varjupaigast koera saada, siis pidid nad päris kaua ootama.

Kasside elu oli sama väärtusetu kui tänapäevalgi: et vaid 5 inimest soovis kassi saada, tuli ülejäänud 107 peremeheta loomakest igaveseks uinutada.

Esimene eestikeelne loomakaitse üllitis avaldati 1891, kui Tallinna loomakaitsjad kirjastasid neljaleheküljelise vihiku "Tallinna Elajakaitse-Seltsi lennuleht Eesti rahvale". Pisut hiljem andis koolidele suunatud loomakaitse teemalise kirjutise välja õigeusu kiriku sinod. Vahepealsetest väljaannetest teated puuduvad, aga 1931-34 ilmus Loomakaitse Liidu toimetusel ajakiri „Loomakaitsja", millest aastal 1935 sai „Eesti Loomasõber". Trükis avaldatud põhimõtete järgi lähtus ajakiri Genfis asuva rahvusvahelise loomakaitse büroo sätestatud tegutsemispõhimõtetest, propageerides loomakaitse eri aspektide integratsiooni. Uudne lähenemine taunis teoloogide seniseid seisukohti, mille järgi loomadel polevat õigusi jne.

"Eesti Loomasõbra" viis ilmumisaastat pakkus mõttekalt struktureeritud, mitmekesist ja suhteliselt nõudlikku lugemismaterjali, mis kahtlemata aitas edendada loomakaitse ideede levikut, muutis loomakaitset kui nähtust rahvale köitvamaks ning hoiatas, et loomade väärkohtlemine ei saa sündida karistamatult.

Pärast iseseisvuse kaotust lõpetas nõukogude võim muuhulgas ka kõigi Eesti loomakaitse seltside tegevuse. Sisuliselt kuulutati välja inimese ainuõigus elule. Paraku usub seda ka tänapäeval kahetsusväärselt suur hulk kaasmaalasi, pidades A. Schweitzeri loodusfilosoofiat „Aukartus elu ees" maailma rumalaimaks teoseks. Vaatamata sellele annab inimeste teadlikkuse tõus ja heaolu kasv loomakaitsjatele lootust, et see suhtumine on muutumas.

HEIKI VALNER,
ELS'i juhatuse liige ja hädajuhtumite projekti juht

Põlevkivisõjas kaotab rahvas ja võidavad üksikud ettevõtted

VALDUR LAHTVEE
Erakonna Eestimaa Rohelised riigikogu fraktsiooni esimees

Põlevkivisõja järjekordne lahing on käimas, rahva eest varjatult ja kaotajaks jäämas on nii kollektiivne terve mõistus, Keskkonnaministeeriumi prestiiž kui ka Ida-Virumaa elanike elukeskkond ja heaolu.

Nimelt näevad Eestimaa Rohelised murega, et kui eelmise ministri ajal korraldas Keskkonnaministeerium avaliku protsessi koostamaks Põlevkivikava 2008-2013 ja selle rakendusplaani koostamiseks, siis tänaseks on Reformierakonnast pärit minister Tamkivi edukalt põlevkivikavale vett peale tõmbamas.

Kui põlevkivikava koostamisel erinevate huvigruppide osalusel nii kava eesmärgid kui ka tegevused nende saavutamiseks läbi vaieldi ja kokku lepiti, siis nüüd on ministeerium ühepoolselt, vaid poliitilise juhtkonna osavõtul, avalikkuse eest varjatult põlevkivikava oluliselt muutnud. Sealjuures, tänaseks kord Vabariigi Valitsusele heakskiitmiseks esitatud kavast, on välja visatud kõik need punktid, mis sunniskid põlevkivikasutajaid, eelkõige põlevkiviõlitootjaid, efektiivsemaid ja puhtamaid tehnoloogiaid kasutusele võtma. See tähendab, et kõik tänased põlevkivikaevandamise ja –kasutamisega seonduvad keskkonna- ja sotsiaalprobleemid jäävad nuditud kava vastuvõtmisega sisuliselt lahendamata ja on olemas suur oht, et Eesti riik jääb enda võetud rahvusvaheliste kohustustega, nii kasvuhoonegaaside kui vääveldioksiidi heitmete õhku paiskamise vähendamisel, hädasse.

Sellega ei saagi rahul olla, et hulk inimtööd on raisatud, et praegusele ministrile on tähtsam põlevkivikasutajate rahakoti täitmine kui keskkonna kaitsmine ja ida-virumaalastele antud lubadused, et Põlevkivikava koostamise ja vastuvõtmisega Riigikogus, saavad põlevkivi kaevandamisest ja kasutamisest tulenevad mured olulisel määral leevendust.

Põlevkivikavasse ja rakendusplaani tehtud muutuste ülevaade on toodud tabelis. Sealt on kõigil lugejatel võimalik järeldada, kelle kasuks need on tehtud ja mis tagajärjed neil muudatustel on.

Muudatuste tulemuseks on see, et jätavad täitmata põlevkivikava põhieesmärgid: kindlustada Eesti energeetiline sõltumatus, põlevkivi kaevandamise ja kasutamise efektiivsuse tõstmine ning põlevkivikasutuse negatiivse keskkonnamõju vähendamine. Kõik mured, millele avalikkus ja Ida-Virumaalt pärit omavalitsusjuhid on aastaid osundanud ja mille kiiret lahendamist kõik erakonnad enne viimaseid valimisi pea üksmeelselt ja üksteist üle trumbates lubasid, kõik need jäävad suures osas kestma. Ikka vaid seetõttu, et Reformierakonna teine tulemine ministri isikus keskkonnakaitsele pidurit paneb ja erakonna sponsorite rahakoti täitmist keskkonna arvelt õigemaks peab. Ja seda mitte ainult põlevkivi vaid ka muude loodusvarade arvel, mis kirja järgi küll rahva omandis, aga nüüd tegelikkuses valitsuskoalitsiooni poolt vaikselt üksikutele ärimeestele mahaparseldatud.

Olen veendunud, et minister, kes oma haldusalas laseb sedavõrd olulisse dokumenti teha niivõrd kahjulikud muudatused, on kas küündimatu, omakasupüüdlik või pahatahtlik. Kõikidel nimetatud juhtudel on põhjust nõuda sellise ministri ametist lahkumist. Nõuda tuleb ka koalitsioonierakondadelt nende poolt antud valimiseelsete lubaduste täitmist kuni selleni välja, et koalitsioonileppesse kirja pandud põlevkivikasutuse aastamahu seadmist 15 miljonile tonnile aastas, nii Põlevkivi arengukavasse kui Maapõueseadusse jõuaks

Põlevkivisõja lahinguis on rindejoon erakonnad kaheks jaganud. Ühel pool põlevkivikasutuse piiramist nõudvad erakonnad Eestimaa Rohelised ja Sotsiaaldemokraadid ning teisel pool põlevkiviõlitootjate huve avalikult kaitsma asunud Reformierakond, Eestimaa Rahvaliit ja Keskerakond. Selle näiteks on kasvõi viimaste üksmeelne hääletamine Riigikogu keskkonnakomisjonis muutmaks maapõueseadust nii, et ühele põlevkiviõlitootjale antaks erandina luba uue põlevkivikarjääri avamiseks vaatamata sellele, et põlevkivikasutamise piiramise ulatuses pole kokku lepitud. Ka IRL on oma valimiseelsetest lubadustest ida-virumaalaste murede lahendamiseks läbi põlevkivikava kehtestavate piirangute vaikselt taganemas.

Poliitikutelt valimiste eel antud lubaduste täitmist nõuda saavad vaid valijad, sestap on põlevkivisõja käik just rahvas kinni. Kinni selles, kas ja kuivõrd rahva arvamus taas poliitikuteni jõuab. Kas ja kuivõrd häälekalt rahvas oma esindajalt aru pärib. Kas nüüd, kohe või järgmistel valimistel. Loota, et valijate mälu lühikeseks ääb ja järgmistel valimistel taas mesijutu uskuma jäädakse, senilubatule vastupidistest tegudest hoolimata, on tänapäeva infoajastul, kus internetti poliitikute lubadustest ka nelja aasta tagune jälg maha ääb, seda oleks tänastel võimulolijatel küll naiivne arvata.

Põlevkiviõli tootmise tänapäev. Valdur Lahtvee

KOOSKÕLASTATUD RAKENDUSPLAANI MEEDE, VEEBRUAR 2007	VALITSUSSE ESITATUD RAKENDUSPLAANI MEEDE, APRILL 2008	MUUDATUSE TÄHENDUS
Meede 1.1. Riikliku huvi määratlemine ja võimalikud organisatsioonilised muudatused Tegevused: 1) Riikliku huvi defineerimine Põlevkivi arengukavas ja rakendusplaani koostamine; 2) maapõueseaduse täiendamine nii, et riigil oleks tänasest enam võimalusi kaevandamislubade väljaandmise tingimuste muutmiseks; 3) Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi juures tegutseval energeetikakomisjonil kaaluda ASi Eesti Põlevkivi lahutamist Eesti Energia AS kontsernist, jättes ettevõtte aktsiad 100% riigile.	**Meede 1.1. Riigi huvi määratlemine ja kaevandamislubade andmise tingimuste muutmine, sh** tegevus: 1) riigi huvi määratlemine maapõueseaduses ja asjakohastes rakendusaktides; 2) maapõueseaduses tingimuste seadmine, millest kaevandamisloa andmise otsustamisel oleks võimalik lähtuda (parima võimaliku tehnoloogia kasutamine jt).	Loobutakse võimalusest AS Eesti Põlevkivi lahutada AS Eesti Energia kontsernist, mille tagajärjeks on praeguse olukorra, kus EE AS elektritootjana ja müüjana kontrollib suurimat põlevkivikaevandajat. Seetõttu omakorda pole tagatud kõigi põlevkivikasutajate võrdne kohtlemine ja AS Eesti Põlevkivi iseseisvus otsustetegemisel.
Meede 1.3. Põlevkivikasutuse jätkusuutlikkuse tagamine Tegevused: 1) jäätmeseaduse täiendamine, seades piirang orgaanilise aine sisalduse tasemele [orgaanilise aine sisaldus alla 3 %] õlitootmise tahketes jäätmetes; 2) uuring põlevkivi kasutamissuundade määratlemiseks, I etapp: kriteeriumite väljatöötamine põlevkivivaru hindamiseks kvaliteedi järgi; II etapp: põlevkivivaru hindamine uute kriteeriumite alusel kvaliteedi järgi.	**Meede 1.3. Põlevkivikasutuse jätkusuutlikkuse tagamine** Tegevused: 1) jäätmeseaduse täiendamine, seades piirang orgaanilise aine sisalduse tasemele [orgaanilise aine sisaldus alla 3 %] õlitootmise tahketes jäätmetes; 2) uuring põlevkivi kasutamissuundade määratlemiseks, I etapp: kriteeriumite väljatöötamine põlevkivivaru hindamiseks kvaliteedi järgi; II etapp: põlevkivivaru hindamine uute kriteeriumite alusel kvaliteedi järgi.	Oluliselt leevendades nõudeid orgaanilise aine sisaldusele (kohe 3% >> aastaks 2015 6%) põlevkiviõli tootmise tahketes jäätmetes tähendab loobumist nõudest üleminekule keskkonnasõbralikumale Eestis ja kasutuselevale galoter-tehnoloogiale põlevkiviõli tootmisel. Seetõttu jäävad täitmata Põlevkivikava eesmärgid parima võimaliku tehnoloogia rakendamiseks, põlevkivikasutamise efektiivsuse tõstmiseks ja põlevkivikasutuse keskkonnamõju vähendamiseks
Meede 3.1. Keskkonnakaitse erimeetmete rakendamine Tegevused: 1) süvauuringud põlevkivi kaevandamise ja kasutamisega kaasnevate negatiivsete keskkonna- ja tervisemõjude vähendamise viiside kindlakstegemiseks; 2) rakendusuuringud põlevkivi kaevandamise ja kasutamise negatiivse mõju vähendamiseks keskkonnale ja inimeste tervisele; 3) uuringud põlevkivimaardla põhjaveevarude hindamiseks, mis tagavad reaalse ülevaate põhjaveevarust ja selle liikumisest planeeritavas kaevandamispiirkonnas; selliste pidevalt töötavate hüdrogeoloogiliste mudelite loomine, mis võimaldavad määrata depressioonilehtrite ulatust ja väljapumbatava vee kvaliteeti; 4) KMH aruandes esitatud tingimustest tulenevate nõuete sisseviimine kaevandamislaasse maapõueseadusejärginii, et oleks tagatud inimeste tervisele ja varale ning keskkonnale kaevandamisest tulenevate kahjulike mõjude maksimaalne võimalik vähendamine; 5) välisõhu kaitse seaduse ja selle alamaktide täiendamine nii, et kehtestatakse heitkoguste piirväärtused kõigile põlevkivi kasutavatele õhusaastajatele suurtele põletusseadmetele kehtestatud tasemel; 6) välisõhu kaitse seaduse ja selle alamaktide muutmine, millega oleks selgelt sätestatud ettevõtete kohustused Eesti Vabariigi ees seoses võimalike vääveldioksiidi heitmete aastaste heitkoguste ületamisel ELi sanktsioonide rakendamisega; 7) välisõhu kaitse seaduse täiendamine, lubamaks kuni 10% ulatuses süsinikdioksiidi heitkoguste müüki enampakkumise korras.	**Meede 3.1. Keskkonnakaitse erimeetmete rakendamine,** Sh tegevus: 1) süvauuringud põlevkivi kaevandmise ja kasutamisega kaasnevate negatiivsete keskkonna- ja tervisemõjude kaardistamine ja mõjude vähendamiseks leevendusmeetmete väljapakkumine; 2) uuringud põlevkivimaardla põhjaveevarule hinnangu andmiseks, mis peavad tagama reaalse ülevaate põhjaveevarust ja selle liikumisest planeeritavas kaevandamispiirkonnas, hüdrogeoloogiliste mudelite täpsustamine, mis võimaldavad määrata depressioonilehtrite ulatust ja väljapumbatava vee kvaliteeti; 3) maapõueseaduse täiendamine nii, et arvestades süvauuringute tulemusi (tegevus 1), oleks tagatud inimese tervisele ja varale ning keskkonnale kaevandamisest tuleneva kahjuliku mõju maksimaalne võimalik vähendamine; Ülejäänud meetmed välja visatud	Jääb täitmata Põlevkivikava põhieesmärk: põlevkivi tootmise ja kasutamise keskkonnamõju vähendamine, sest puudub adekvaatne teave põlevkivikasutamise võimalikest mõjudest keskkonnale ja inimese tervisele ja teave võimalike meetmete rakendamise mõjususest. Rakendub EL suhkrutrahviga sarnane stsenaarium, kus ettevõtete ebaseaduslikust tegevusest tingitud riiklike kohustuste täitmatajätmise tõttu rakenduvad EL Komisjoni sanktsioonid riigile ja riigil puuduvad võimalused süüdlastelt kahjusid sisse nõuda. ***Tervet tabelit vaata aadressilt www.gryyne.ee***

Freiburg - eduka kohaliku omavalitsuse energiapoliitika mudel

Freiburg on ainus Saksa linnadest, mille linnavolikogu enamus ning linnapea kuuluvad Roheliste parteisse. 210 000 elanikuga Freiburgist on saanud dünaamiliselt arenenud ja maailmakuulus solaarteaduse ja solaartööstuse keskus. Sellise arenguni on viinud linna omapärane ajalugu.

Endises Saksa Liitvabariigis leidis aset alternatiivne roheline liikumine, mis seotud mainitud piirkonnaga. 1977. aasta 23. veebruaril lõhkusid 28000 meeleavaldajat Wyhli-Freiburgi lähistele kavandatud tuumaelektrijaama ehituspiirded, hõivasid ehitusplatsi ning hoidsid seda, ametivõimude kõikvõimalikest vastumeetmetest hoolimata, kuude kaupa oma kontrolli all.

Sellest kujunes välja kultuuriline ja poliitiline aatomielektrijaamade-vastase liikumise keskus. Pikemas perspektiivis pani antud liikumine aluse Roheliste partei loomisele ning tuumaenergia kasutamise lõpetamisele Saksamaal.

Selle aktsiooni tulemusena õnnestus esmakordselt ühendada radikaalne tudengiliikumine - 68-ndad (1968. aastal alguse saanud poliitiline üliõpilasliikumine Saksamaal), liberaalsed linnakodanikud ning kohalikud talunikud.

Massimeeleavalduste tõttu kasutusele võetud poliitilised ning juriidilised vahendid antud regioonis on eeskujuks saanud teistelegi Saksamaa piirkondadele. Protesti tulemusena pidi valitsus lõpuks alla andma.

Tuumaelektrijaama ei ehitatud ning uus liikumine oli sündinud. Järgnes 20 aastat tugevat vastandumist traditsioonilise ning alternatiivse energiatehnoloogia ning -poliitika vahel. Täna on Freiburgi regiooni elanikud, hoolimata oma parteilisest kuuluvusest, uhked tiitli „Saksamaa öko- ja solaarpealinn“ üle. Kogu maailma mastaabis on piirkonnast saanud mudel eduka energiamuudatuse võimalikkusest. Igal aastal külastavad linna sajad poliitikute, teadlaste, roheliste jpt aktivistide delegatsioonid.

Regioon on tänaseks juba ületanud riigi ning Euroopa Liidu poolt 2010. aastaks seatud eesmärgid ning on oma installeeritud alternatiivse ja ökoloogilise energiavõimsusega juhtival kohal Saksamaal. Selle saavutamiseks on vajalikud olnud kõikide ühiskonnasektorite - juhtkonna, majandussektori ja kodanike ühised jõupingutused.

Juhtimisest

Juba 1990-ndatel otsustasid kõik fraktsioonid energiapoliitiliste muudatuste kasuks, tuleviku tähtsamateks suundadeks kohaliku omavalitsuse energiapoliitika Freiburgis kujunesid

-energiasääst

-alternatiivne energia

-efektiivne kütteainete kasutamine ülejäänud energiavajaduse katmiseks (kõigepealt soojuse ning elektri koostootmise kaudu).

Praegusel ajal ei leia linnast avalikku hoonet, mis oma seinte või katuse abil energiatootmises ei osaleks: uusehitiste rajajatele on energiasäästlikkus (madalenergiamaja) lausa kohustuslik (Saksamaal on see võimalik, kuna linnavalitsusel on õigus ettekirjutusteks, mil viisil ning mida ehitada tohib).

Vanade hoonete energiasäästlikumaks muutmiseks loodi spetsiaalne toetusprogramm, mis näiteks aastatel 2005/2006 tõi selles valdkonnas eraldatud 300 000 euro suuruse toetuste summaga kaasa investeeringuid 3,7 miljonit eurot. Uues linnaosas toodavad 5000 elanikku alternatiivsete energiaallikate abil rohkem energiat, kui nad ise kasutavad.

Teadus ja tööstus

Omavalitsuse energiapoliitika ümberkorralduse tõttu kujunes linn atraktiivseks solaarteaduse ning –tööstuse asupaigaks. Näiteks paikneb siin Fraunhoferi Solaaruuringute Instituut FISE. Teiseks näiteks on rahvusvaheline päikeseenergia ühing ISES, millesse kuuluvad sektsioonid 40 riigist. Ühingu keskus viidi 1995. aastal USA-st üle Freiburgi linna.

Ühtekokku on hõivatud teadustöö ning õppega päikeseenergia ning sellega seotud ökoloogiliste teemade valdkonnasenam kui 700 inimest. Selline spetsialistide kontsentratsioon tõmbab kahtlemata ligi investeeringuid tööstusesse, mistõttu on linnast saanud ka märkimisväärne päikesepaneelide valmistamise keskus. Sel aastal avab firma Solarfabrik AG kolmanda tootmishalli, mis võimaldab tõsta tootmisvõimsust seniselt 30 megavatilt 130 megavatini aastas. Kokku annab päikeseenergia tööstus ligi 9400 töötaja ning 1500 firmaga majanduslikku koguprodukti ca 500 miljonit eurot aastas.

Mittetulunduslik sektor ja kodanike osalus

Edu saavutamise võtmeks on Freiburgi kodanike järjekindel ning pidevalt suurenev osalus mitmesugustes ettevõtmistes.

Heaks näiteks võib tuua FC Freiburgi jalgpallistaadioni, mille katusele installeeriti 1995. aastal 1000m² päikesepaneele tippvõimsusega 100 kilovatti.

Projekti taotleja oli mittetulunduslik ühing „Förderverein Energie und Solaragentur Freiburg regio e.V.“ (FESA). Ühing kogub raha – laenud ja osalusraha kodanikelt, ja investeerib päikeseenergeetika arengusse.

Juba mõne aastaga maksti laenud elektri müügist saadud raha eest tagasi. Ühtekokku toodavad FESA 8 solaarjaama avalikel hoonetel energiat koguvõimsusega 208 kW.

See näide on ärgitanud ka teisi asutusi ning institutsioone tegutsema. Enamik koole ja kirikuid on paigaldanud katustele oma solaartermilise või solaarelektrilise seadme.

Kodanikualgatuse korras on tekkinud huvi ka energiasäästmise vastu. Grupp lapsevanemaid ning teisi linnakodanikke on 270 000 euro suuruse investeeringuga kooli energiamajandust (soojustamine jne.) nii palju parandanud, et aastas on võimalik säästa 80 000 eurot. Seega on kaheksa aasta jooksul sissepandud kapital 6% intressiga (mis on kõrgem kui pangahoiusel) tagasi makstud. Seega jääb koolile igal aastal lisaks 80 000 eurot. Kuid sellega ei säästeta mitte ainult eurosid, vaid enam kui kaheksa aasta jooksul 5,4 miljonit kilovatti soojust, 1,4 miljonit kilovatti elektrit ja 77 miljonit liitrit vett. Lisaks jääb tuhandeid tonne CO_2 õhku paiskamata. Need on ainult füüsikalised näitajad. Hindamatu väärtusega on selles projektis osalevate õpilaste ning õpetajate kogemused ning kogu õppeprotsess. Kodanikualgatus seisab hea selle eest, et areng Freiburgis jätkuks ning saavutatud edu tõttu seisma ei jääks.

Millised järeldused võime me teha Freiburgi näite põhjal?

Tähtsaim tõdemus on: tugevad ning aastatepikkused poliitilised diskussioonid ja kokkulepped on taganud energiasüsteemi ümberkujundamise edu ökoloogia- ja kliimakaitse alal Freiburgis. Loota, et vanad suurettevõtted ise sääraste muutustega vabatahtlikult kaasa minna tahavad, on täiesti põhjendamatu. Nende huvid ning mentaliteet on traditsioonilise iganenud süsteemidega seotud. Vaid tugevast liikumisest põhjustatud poliitiline surve võib viia uutmoodi mõtlemise ning ümberkorraldusteni.

Tõelise edu saavutamiseks, mis tagaks pikemaajalise ning säästva arengu, peaks poliitika, eelkõige kohaliku omavalitsuse poliitika, omama arengukavade näol selgeid eesmärke. Kokkuvõtlikult tähendab see, et ilma tugeva Roheliste parteita, kes omab parlamendis reaalset jõudu, ei muutu eriti midagi. Seetõttu Roheliste parteisse kuuluvad parlamendi enamus ning Freiburgi linnapea oligi eelduseks sellele, mis linnas toimus. Riigi (või omavalitsuse) poliitikast loobumine energeetika valdkonnas neoliberaalse ideoloogia alusel tähendab arengust loobumist.

Säärane poliitika tähendab toetust kaasaegsetele majandussektoritele nagu kõrgtehnoloogia (sealhulgas ökotehnoloogia), teenindus, turism jne. Need on alad, mis kaasaegses ühiskonnas kõige kiiremini arenevad. Selline areng suurendab piirkonna kasvupotentsiaali ning suunab seda õiges suunas, näitab Freiburgi mudel. Vastuolu ökoloogia ning majanduse vahel on loodud iganenud tööstusharude ideoloogia ning lobipoliitika tulemusena. Järjekindlus energiapoliitika ümberkujundamises on majanduslikult kasumlik, see viib arengu ning heaoluni.

ERHARD JANSSEN

erakogu

Turism ja kohalik kogukond

"Turism on nagu tuli: sa võid tulel küpsetada oma õhtusöögi, aga tuli võib ka su maja maha põletada." Ma ei tea kui vana on see Aasiast pärit vanasõna, kuid massiturismi positiivsete ja negatiivsete mõjudega on soojades maades juba pea nelja aastakümnene kogemus. Eilne turismi arengumudel juhindub turu nõudlusest ja "investorite" loogikast ning ei pööra palju tähelepanu kohalikule kogukonnale. Heal juhul kasutatakse kohalikke odava tööjõuna. Alles suuremate jamade ilmnedes hakatakse pöörama tähelepanu tervikule. Turismis on aga keskne just terviklik külastaja rahulolu ja elamus, mis ei saa olla hea, kui kohapealsed elanikud pole õnnelikud. Viimasel kümnendil räägitakse üha enam säästvast turismist, ökoturismist, vastustundlikust reisimisest. Ja räägivad mitte ainult keskmisest tundlikuma siseeluga tegelased, vaid aina rohkem ka tavalised turismitegelased.

Eestis tuli ökoturismist juttu esmakordselt 28. mail 1993, kui külaliikumise Kodukant vabaõhuseminaril Kuusekäära talus, Soomaal arutati ääremaade elanike ellujäämisvõimalusi. Ökoturismi arendamine sai alguse mõttest, et meil on niite, metsi, rabasid ja teisi unikaalseid looduskooslusi, mida mujal Euroopas pole enam ammu. Just seetõttu on need välisturistidele tõeliseks vaatamisväärsuseks. On sümboolne, et ökoturismi idee käidi välja külaliigutajate poolt, sest loodushoiu ning ökoloogilise majandamise kõrval on selles ideoloogias sama oluline turismist tõusva tulu jäämine turismi sihtkohta. Viisteist aastat hiljem korraldasid Ökoturismi Ühendus ja Eestimaa Rohelised taas arutelu Kuusekääral. Maaelu ja ökoturismi arengu Avatud Ruumi juhtis külaliikumise algataja Mikk Sarv.

Kuidas saab turism toetada kohalikku kogukonda?

Võtit sellele küsimusele vastamiseks on vaja otsida turismikorraldajate taskust. Kas turismi korraldav keskne ettevõtja on väljastpoolt kogukonda või oma küla inimene? Kohapeal oma igapäevast elu elavana, on kohalikel ettevõtjatel kogemused naabritega koos elamisest ning nii on lihtsam neid kaasata ka turismiärisse. Üks ökoturismi pioneere, Aigar Piho tõi oma esimesed kliendid Rootsist, pani bussitäie inimesi öömajale nii oma küla peredesse kui ka naaberkülade inimeste juurde, kutsus külarahva ekskursioone läbi viima ja õhtust simmanit pidama. Niimoodi, kohalikke kaasates ja võimalikult palju kohalikke teenuseid sisse ostes, on Piho turismiäri ajanud. Kohalik turiste teenindav tööjõud, näiteks kokad ja giidid, on üks olulisemaid toetusi kohalikule majandusele.

Paljud tarbijad soovivad kohalikke elamusi. Kohalik piim, munad, juust, värskelt küpsetatud leib, kohalik ürditee, kohalikust metsloomast valmistatud lõunasöök ja võimalus osta suveniir kohalikult küla käsitööliselt, on lisaväärtused, mida ökoturistid aktiivselt otsivad ja mille eest on ka valmis vääriliselt maksma. Seepärast ei tähenda kohalik sisseostupoliitika eelkõige mitte suuremaid kulutusi vaid vastupidi, võimalust pakkuda väärindatud tooteid parema hinna eest.

Eesti vast tuntuima ja tunnustatuima turismikoostöövõrgustiku, Metsamoori Perepark looja Irje Karjus on kogenud, et naabrite kaasamine ei pruugi käia üleöö. Kui aga kohalikud elanikud pikema aja jooksul harjuvad turiste nägema, siis võõristus kaob ja kaasalööjate ring laieneb. Karjus leiab, et lisaks majanduslikule kasule tõuseb kogukonnale turismist ka muud tulu. Ta toob näiteks Kaika kandi teeolud - kui piirkonda külastab rohkelt turiste, siis ka riik ning omavalitsus hoolitsevad maanteede eest suurema tähelepanuga ning see on hea ka kohalikele. Külakaupluste eelistamine linna supermarketitele võib osutuda natuke kallimaks, samas tähendab see, et kaob ära vajadus kuluka ja aeganõudva transpordi järele ning suurem osa toitlustusele kuluvast rahast jääb kohapeale. Teadlikud ökoturismi ettevõtjad toetavad kohalikku kaubandust, mis omakorda annab turismiettevõttele tugevama toetuse kohalikult kogukonnalt.

jätkub lk 6

Nº5 • JUUNI GRÜÜNE 7

erakogu

Turism ja kohalik kogukond

algus lk 5

Enamus Eesti ökoturismiettevõtteid on väikesed perefirmad, mille olulisim toetus kohalikule majandusele on see, et nad on iseendale töökohad loonud ja maksavad makse. Parim toetus kohalikule kogukonnale on seetõttu oma ettevõtte elujõud, konkurentsivõime parendamine, pakkumise arendamine ning käibe ja kasumi suurendamine.

Iga ökoturismiettevõtte vajadus on hea ja elav kohalik koostöövõrgustik. Sellest kasvavad välja uued koostööprojektid, tooted ja ärivõimalused. Samas on oluline, et sarnane tegevus ei kasvaks ülepea ega muutuks oma turismiettevõtlusele takistavaks. Aktiivne osavõtt külaarenguprojektidest ja koostöökogudest on vajalik, kuid ei tohi unustada, et ökoturismi ettevõtja parim toetus oma piirkonnale on edukas turismiäri.

Ökoturistid hindavad kohtumisi kohalike elanikega kõrgelt. On tavaline, et saatvad giidid on kohalikud, kuid teadlikult võiks kaasata veel teisigi. Saaremaale, oma juurte juurde Kihelkonnale naasnud ning ettevõtte Pärimusmatkad asutanud Maarika Toomel kasutab võimalusel kohalikke majutuskohti, kohaliku käsitöömeistri suveniire, kooliõpilasi ürituste läbiviimisel ning plaanib alustada giidiõpet kohalikus põhikoolis.

Süvahavva Loodustalus pillipiknike ja käsitööpäevi korraldav Peep Tobreluts näeb kasutamata võimalusena erinevatel aastaaegadel tehtavaid talgutöid. Talgureise korraldavad praegu looduskaitseorganisatsioonid ja kaitsealad, kuid sarnaselt võiks külakogukond vormida turismitooteks mõne oma traditsioonilise ühise töö.

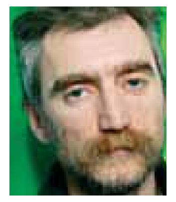
Äärmiselt oluline on leida tasakaal loomuliku "vana" elukorralduse ja turismiga kaasnevate muutuste vahel. Turism ei saa olla alternatiiv traditsioonilistele majandusharudele. Seda juba seetõttu, et ökoturiste köidab just paikkondade omapära, see unikaalne ja ehe, mis üht sihtkohta teisest eristab.

Samas pole vaja turismi-usku pöörata kõiki külakogukondi. Ökoturismi ideoloogia sisaldab ka põhimõtet, et nendel kogukondadel, kes külastusi ei soovi, jäetakse võimalus järgida oma tavapärast elurütmi.

AIVAR RUUKEL
turismiettevõtja Soomaal ja Eesti Ökoturismi Ühenduse esimees

Teel säästva põllumajanduse suunas

ALEKSEI LOTMAN
Riigikogu Maaelukomisjoni aseesimees, EER



Tuntud Ameerika jahi-, metsa- ja loodusemees Aldo Leopold on kirjutanud, et kui ei elata talus, tekib oht hakata arvama, nagu tulekski toit poest ja soe radiaatorist. Vahepealne aeg on need sõnad vaid aktuaalsemaks teinud. Kas varsti kujutavad ainult vähesed ette, kust toit õieti tuleb? Kuhu suunab meie maaelu Euroopa Liidu ühine põllumajanduspoliitika?

Eestis said möödunud aastal 100 suurimat põllumajandustoetuste saajat kokku enam kui veerandi kõigile Eesti põllumeestele läinud aastal toetustena makstud rahast. Kusjuures esikümnes olevad firmad said igaüks rohkem kui 10 miljonit krooni.

Kui võrrelda keskmisele Eesti talule antava toetusega, said suurtootjad seega üsnagi ülekullatud. Teisalt, kui võrrelda umbes sama suurte firmadega Prantsusmaal või Inglismaal, saavad Eesti suurtootjad kordades vähem raha. Kui aga vaadata toetuste struktuuri viimatimainitud riikides pisut detailsemalt, siis näeme ka seal ääremaade talunike võrdlemisi tagasihoidlikke toetusi, mis samas on märksa kopsakamad meie sarnastes oludes tegutsevate talunike omadest. Siit saame teha vaid ühe järelduse: Euroopa Liidu ühine põllumajanduspoliitika on jätkuvalt ebaõiglane, pigem suurendab kui vähendab regionaalset ebavõrdsust, seda nii liikmesriikide vahel kui liikmesriikide sees. Veel enam, Euroopa Liit (nagu ka USA) toetab oma põllumajandust sedavõrd suures ulatuses, et kogu globaalne põllumajandussaaduste turg on tugevalt moonutatud. See seab vaesemate riikide põllumehed üleilmses konkurentsis ebavõrdsesse seisu.

Euroopa Liit reformib oma ühist põllumajanduspoliitikat juba ligi 15 aastat. Praegu on käsil reformi nn. tervisekontroll. Euroopa Komisjon on sellega seoses väitnud, et praegune ühine põllumajanduspoliitika erineb täielikult mineviku omast, on orienteeritud turule ja soodustab keskkonnaseisundi halvenemisega seotud riskide vähendamist ning pakub ühiskonnale mitmesuguseid hüvesid. Rõhutatakse ka reformitud ühise põllumajanduspoliitika soodsat mõju ääremaade majanduse arendamisel.

Kuid tegelikult ei saa ju ometi rääkida tõeliselt turule orienteeritud majandusharust, kui selle toetuseks kulub ligi 40% Euroopa Liidu eelarvest. Mis moonutamata turust me räägime, kui samas tururuumis tegutsevate Eesti ja Prantsuse põllumajandustootjate toetustasemed erinevad kordades? Ja kas on mõtet rääkida ääremaade arendamisest, kui lõviosa toetustest läheb parimates tingimustes tegutsevate suurtootjate kätte? Liiati kaasneb selle kõigega tohutu bürokraatia, mis on õige valus just väiketootjale. Sajad Lääne-Eesti talunikud, kellelt on tegelikult kasutuses olevate rohumaade eest toetusi tagasi nõutud, teavad seda omast käest.

Ka keskkonnaseisundi parandamisega pole lood sugugi roosilised. Näiteks on ühisel põllumajanduspoliitikal suur osa meie koduse Läänemere saastamisel: märkimisväärne osa ligi miljonist tonnist lämmastikust, mis merre jõudes vetikate masspaljunemist põhjustab, pärineb ühise põllumajanduspoliitika subsiidiumite toel ostetud väetistest. Üha keerukam bürokraatia, mida ühise põllumajanduspoliitika raames keskkonnakaitseks rakendatakse, ei ole keskkonnasaastamist piisaval määral vähendanud.

Selle taustal kerkib üha uuesti üles küsimus: milleks üldse põllumajandusele sellises ulatuses peale maksta? Saab ju Uus-Meremaa põllumajandus suurepäraselt hakkama praktiliselt ilma toetusteta ja Austraaliaski piirdub riigi tugi peamiselt hädaolukordadega. Ent meenutagem, millistesse raskustesse sattus meie põllumajandus toetuste ühepoolse kaotamise järel läinud sajandi üheksakümnendatel aastatel. Kuidagi ei soovi selle kordumist! Siiski tuleb eelkirjeldatud olukorra põhjuseks pidada mitte niivõrd toetuste puudumist Eestis, kuivõrd rahvusvahelist tausta, täpsemalt siinset turgu moonutanud suuri toetusi Euroopa Liidus ja tol ajal sinna veel mitte kuulunud Soomes ja Rootsis.

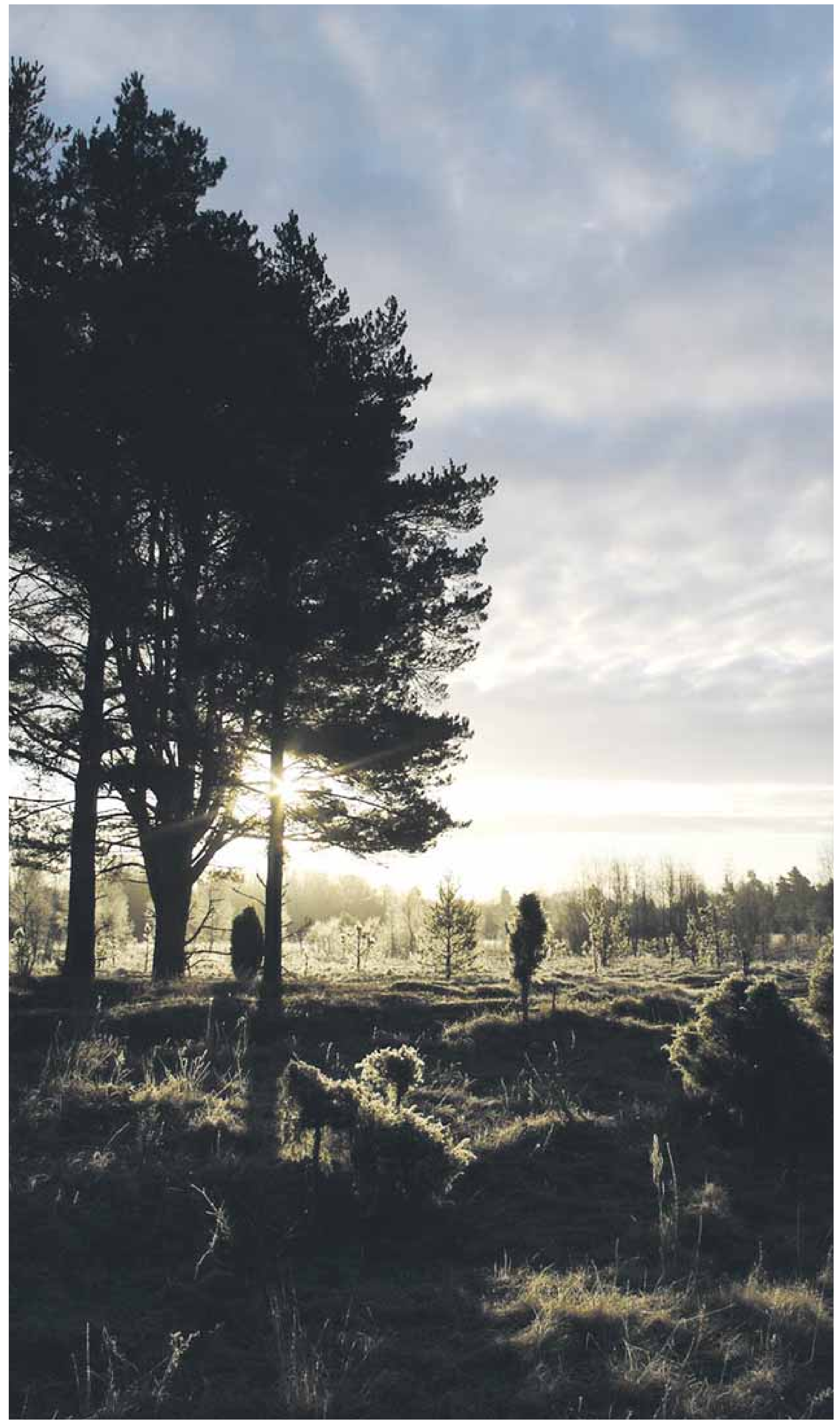
Seega on loomulik, et kuigi me ei saa ühepoolselt loobuda põllumajanduse eurotoetustest, on Euroopa Liidus tervikuna põllumajandustoetuste vähenemine ilmselt möödapääsmatu. Sama protsessi raames peab ühine põllumajanduspoliitika otsustavalt lihtsustuma, toetuste tase peab saama ühetaoliseks kogu euroliidus ja need peavad olema tulevikus seotud eelkõige nende ühiskonnale vajalike kuludega, mille eest põllumehele turul piisavalt ei maksta, nagu maastikuhoid ja euroopalikud keskkonnanõuded. Euroopa Liidu ühine põllumajanduspoliitika vajab jätkuvalt radikaalset reformimist.

Ühises põllumajanduspoliitikas peab otsustavalt vähenema nende väljamaksete osakaal, mille puhul pole üheselt selge, mis on see hüve, mida ühiskond põllumehelt vastu saab. Samas peaks ilmselt suurenema keskkonnaseisundi parandamiseks minev rahastus. Seejuures on vajalikud nii meetmed, mis vähendavad väetisainete vette jõudmist, kui ka abinõud bioloogilise mitmekesisuse säilitamiseks. On täiesti võimalik toota toitu viisil, mis aitab kaasa looduse mitmekesisuse säilimisele ega tekita arvestatavat keskkonnakoormust. Reformitav põllumajanduspoliitika peaks keskenduma sellise majandamise toetamisele.

Et mitte jääda üldsõnaliseks, vaadelgem Matsalu märgala katsekorralduse näidet. Kui Matsalu looduskaitsjad oleksid umbes viisteist aastat tagasi jäänud ootama, mis juhtub märgalaga muutuva põllumajanduse tingimustes, oleks suurem osa sellest väärtuslikust maastikukompleksist praeguseks juba võssa kasvanud. Koos sellega oleks hävinud väärtuslikud poolloodusliku elupaigad ja nendest sõltuvad linnuasukonnad. Mitmed praegu edukalt toimetavatest põllumeestest aga töötaksid Soomes ehitusel või kitkuksid Iirimaal kalkuneid.

Õnneks ei jäänud looduskaitsetöötajad tookord käed rüpes istuma. Oma osa oli siin ka erakordselt asjalikel nõuannetel, mida saime Rootsi kolleegidelt. Üsna pea oli selge, et märgala pärandmaastiku säilitamiseks tuleb toetada talunikke. Ilma selleta kasvaks rand roogu ja luht võssa ning mitmed siinsed linnuliigid, kes pesitsuseks märgu niite vajavad, oleksid meie faunast kadumisele määratud.

Koostöö tulemusel saigi mitme välisrahastusega projekti raames ostetud tehnikat ja loomi, mis konkursside alusel Matsalu kandi põllumeeste kätte läksid. Kõik see toimus siis, kui põllumajandustoetustest võis Eestis alles unistada. Mitmed targad küsisid, miks ostavad looduskaitsjad põllumajandustehnikat – selliseid küsijaid leidub praegugi. Ent skeptikute kiuste on traktorid ja niidukid saanud ostetud ning nende abil on juba aastaid hooldatud Kasari luhta ja Matsalu soostunud niite.



Tiit Hunt

Praeguseks muutunud olukorras on põllumehed ka ise endale traktoreid ja haakeriistu soetanud, kuid vajadus tehnopargi edasiseks täiendamiseks on tegelikult säilinud, sest kõige märjemaid luha- ja rannapiirkondi saab niita vaid väga erilise tehnikaga.

Ka siis, kui looduskaitse toel esmalt Matsalu maile ja siis teistele kaitsealadele hakkasid tulema lihaveised, ei mõistnud paljud selle asja mõtet. Olid ju meil olemas piimalehmad, milleks siis veel lihaloomad? Ent juba tosinajagu aastaid tagasi oli selge, et piimakarjakasvatust ei õnnestu rannaaladel kunagi viia sellisele tasemele, et kõik rannad karjatatud saaksid. Praktika on näidanud, et tollased prognoosid olid enam kui õiged, kümne aastaga on kohalikud talunikud järjest piimatootmisest loobunud. Kui õigel ajal poleks hakatud lihaloomakasvatust arendama, oleks need inimesed ilmselt sunnitud põllumajandusest sootuks loobuma. Rand aga oleks roogu ja võsa täis. Vajadus suurendada karja Matsalus küll püsib, kuid ilma looduskaitsjate senise tööta oleks olukord hoopis trööstitum. Ka sihtotstarbelisi niitmise ja karjatamise toetusi hakati üsnagi piiratud looduskaitserahaga maksma ammu enne põllumajandustoetuste tulekut. See aitas vastava tegevuse seniks säilitada, kuni lõpuks need toetused põllumajandusrahast tulema hakkasid.

Ligi 15 aasta kogemusest võib seega teha lihtsa järelduse: säästev maaelu areng ja looduse mitmekesisuse kaitse on reaalselt ühildatavad. Just selliseid arengusuundi peaks toetama tuleviku põllumajanduspoliitika.

Praeguses maailmas ei pääse me ka energiatootmise arutelust. Praeguseks on ju kahtlus selles, kas söe, põlevkivi ja nafta põletamine ikka tõesti kliimat mõjutab, jäänud praktiliselt olematuks. Samavõrd kindlalt on maavarade põletamisega seotud teised keskkonnahädad rikutud maastikest ja happevihmadest õliste lindudeni. Mida kiiremini suudame fossiilkütuste kasutamist piirata, seda parem. Üheks teeks on siin kahtlemata biokütuste senisest suurem kasutamine. Seega peab tulevikku suunatud põllumajanduspoliitika aitama kaasa biokütuste säästvale tootmisele.

Samas on olemas üsna põhjendatud kahtlused, kas igasugune biokütuste tootmine ikka on keskkonnasõbralik. Põllumajanduse intensiivistamine suurte rapsisaakide nimel võib tõsiselt ohustada nii veeökosüsteeme kui pärandkultuurmaastikke. Enamgi veel, väära kavandamise korral võib biokütus osutuda sootuks „rohepesuks", kus lõpuks kättesaadav energiakogus jääb alla selle tootmiseks kulutatule.

Teiseks, keskkonnamuredest enamgi räägitud probleemiringiks on võimalik konkurents maa pärast toidu ja biokütuse tootmise vahel. Kardetakse, et biokütuste laiaulatusliku tootmise tagajärjel võib kujuneda toidukaupade nappus.

Nõnda võibki tõdeda, et biokütuse tootmist on tõepoolest võimalik korraldada erakordselt lollisti. Ent sama kehtib ju ka toidu tootmise kohta. Ka seda on suudetud teha pinnaseerosiooni, veereostuse, maastiku hävingu ja koguni liikide väljasuremise hinnaga. Ometigi ei räägi me, et peame loobuma näiteks toiduteravilja kasvatamisest. Lihtsalt tuleb õppida toiduks tarvilikku meie lauale tooma loodusega kooskõlas mitte loodust hävitades. Nagu eelpool nägime, on see täiesti võimalik. Sama kehtib ka bioloogilistest ressurssidest taastuva energia tootmise kohta. Tuleb õppida lähenema asjale integreeritult, tootma nii toitu kui ka energiatooret maad kurnamata. Ja loomulikult on bioloogilistest allikatest toodetud energia vaid üks osa keskkonnasõbraliku energeetika tahkudest. Tõhusalt tööle hakkab see vaid koos tuule- ja päikeseenergeetikaga ning loomulikult koos energiasäästu arendamisega.

Siinkohal veel üks näide Matsalu mailt, sedapuhku alles arendamisjärgus olev. Vaatamata senitehtule tuleb sedastada, et niidetav pind peaks jätkuvalt suurenema. Just kõige märjemad niidud, mis tegelikult on väga olulised lindude toitumiseks, on osaliselt kasutusest väljas.

Kuid mida teha heinaga? Loomulikult läheb osa loomasöödaks, kuid juba praeguste luhas niidetavate pindade juures jääb seda üle ja sugugi mitte vähe. Loomulikult peame ka loomade arvu suurendama, kuid märkimisväärse heinaülejäägi vältimatu kujunemine on üsna ilmne. Liiati on osa luha- ja sooheinast üsna kehva söödaväärtusega.

Kütteväärtus on sellel heinal samas päris hea. Lihtsad arvutused näitavad, et luhas söödatootmisest ülejäävat madala söödaväärtusega heina tuleb keskmisel aastal piisavalt, et rahuldada suur osa Lihula küttevajadusest. Mõnel aastal tekib ka talvise roovarumise käigus piisavalt suures koguses massi, mis katuserooks ei lähe. Samuti tekib niitude võsast puhastamise käigus piisavalt palju kütmiskõlbulikku puitu. Ühesõnaga, märgala kaitsekorralduse tõhustamine võimaldaks samas vabastada linna fossiilkütte tarbimisest.

Tulgem nüüd tagasi laiema pildi juurde. Nagu näeme, on pärandmaastiku kaitset ja majandamist võimalik korraldada nii, et säiliksid taimede, putukate ja lindude elupaigad, jätkub sööta kariloomadele (ja seega toodetakse toitu inimestele) ning kütet kateldele. Lisaks on hoitud maastik ja rikas elustik eelduseks ökoturismi arengule. Umbes sellised terviklikud visioonid peavadki juhtima Euroopa Liidu põllumajanduspoliitika edasist arengut.

Kalju Preiman

Finantskiirtee

maa-ja loodusvarade omistamise võidujooks ehk loominguliselt hüpoteetiline refereerimine minus eneses

KALJU PREIMAN

Päev oli kargelt jahe ja ma kiskusin jaki hõlmad tihedalt enda ümber. Autod vurasid kiirustades maanteel siiasinna, tõtates kaugusesse. Pöörasin siis väikesele teerajale, mis eraldus alasti põllumassiivist. Vähehaaval ümbrus teisenes. Nähtavale ilmusid kuningliku uhke seisakuga kuused, ettepoole kõverdunud männid, kes justkui tervitavad minu tulekut. Tillukesed kased kõigutavad tuules ulakalt päid. Taamal võtab pilverünk lendava toonekure kuju. Siin rabas olles kogen ma alati kummalisemaid tundeid taas ja taas. Seisatan seal, mõtteisse vajunult Ma lihtsalt vaikin kohmetunult. Võlutult silmitsen seda ilu enese ümber ja tahan siia kõigepealt maha istuda, silmadega otsides rabakana, väikekoovitajat või punakukk kauri.

Olin ilmselt enam kui kaks minutit selles hingelises paradiisis, kui ümbritsevat vaikust tabas traktori röögatuse hirmuäratav hääl. Tema tumedad suitsupilved meenutasid mulle vana piipu pahvivat meremeest. Traktor üritas sinasõprust luua turbafreesiga, sest turbatootmishooaeg oli alanud (mai-august). Ta ei hoolinud sellest, et vastandab ennast loodusega ja lõhub asendamatut elukeskkonda paljudele taime ja loomaliikidele. Nagu raamatust õpitud koolitarkust kordasin ma iseendale - turvas on väga omapärane ja ainulaadne maavara, unikaalne, Eesti põlevkivi järel tähtsuselt teine strateegiline energiaressurss kütteks ja elektri tootmiseks. Turbamaardlate osakaal on ligi 10% Eesti territooriumist. Aastas kaevandatakse kuni 1,5 miljonit tonni turvast. Justkui teooria tõestuseks alustab traktor oma olelusvõitlust, vedades töötavat freesi. Turba juurdekasvu Eestis on siiani peetud kokkuleppeliselt 1mm aastas, tootmisperioodil alaneb turbamaardlate pinnas ca 10-12 cm (olenevalt tootmis meetodist). Häirivad mõtted valdavad mind, sest see on ju tegelikult ökoloogiline mõrv, mis juba ammu ette planeeritud pisimate üksikasjadeni. Ja ca 900 inimest on seotud turba kaevandamisega. Eneselegi ootamatult avastan, et ka mina olen siin ümbruses sissetungija. Anatoomilise täpsusega haigutavad pinnasel minu tagaosa jäljendid. Tasakaalust väljaviidud ala suuruseks saan ma 1 x 1 x 1 m ehk siis 1 m³. Alustan seletuskirja koostamist iseendale.

1m³ hästilagunenud turbast saab kütteks 42% niiskuse juures primaarenergiat 0,96-1,10 MWh/m³ ehk 2,60 MWh/t. 1m³ vähelagunenud turbast saab kütteks sama niiskuse sisalduse juures 0,62 MWh/m³ ehk 2,50 MWh/t. Soolo autona mahtuvus siis vastavalt 30m³ ja 45m³ vähelagunenud turvast. Püüan jätkata arvestuslikku mõttekäiku, sest homme ootab mind ees, lubatud külaskäik tuttava juures, kes elab 60 korteriga ja renoveeritud küttesüsteemiga elamus (ehitatud 1979). Üritan leida suhteid äsja saadud MWh soojusenergia arvestuslikku kogusega, sest on teada kuu maksustatud tarbimine ülalnimetatud elamus.

1. Ühetoaline korter 33,5m2 soojuseenergia kulu 0,58 MWh. 2. Kahetoaline korter 47,1m2 0,82 MWh. 3. Kolmetoaline korter 65,7m² 1,15 MWh. 4. Neljatoaline korter 76m² 1,33 MWh. Kulutatud soojusenergia hulgale, lisame ca 30% veele tarbitud energia. Seadistused on tehtud 22¤ temperatuurile.

Jah, kas ongi mõtet seletuskirja koostamist jätkata, sest ilu on vaataja silmades. Loogana näival teerajal sisemist rahulolu leidmata, alustan tagasiteed. Oh jestas, inimesele omasel moel, heietades mitmeid mõtteid, avastan tuttava ümbruse asemel sootuks teise maailma. Laiuvate turbaväljade põllud, millel kokku veetud kahekordse elamu kõrgused turbaaunad (15-20 tuhat MWh) minusse aukartust sisendavad. Ilmselt eelneva tootmisperioodi toodang.

Osa aunadest on kooritud märjast turbast, mis vedeleb nii siin kui seal väiksemate hunnikutena. Jah, siin on igiliikumise saladus leiutatud. Maksame toodetud ja kokkuveetud turba eest, mis on aunas, seejärel lükkame märja turba tagasi põllule, et uuel tootmisaastal jälle auna vedada. Raha tuleb ja masinavärk liigub. Turbaauna kvaliteedi tagamiseks vajalikku niiskust 35-42% ei suudeta teostada, sest niiskuse sisaldust turbas mõõdetakse peopesaga ehk käsitsi. Aunade niiskused on tihti 50-60%, mis on kateldes turba põletamisel operaatorite õudusunenägu. Kui 42% ja 45% niiskuste vahe on 3%, siis selle tulemusel kaotatud soojusenergia hulk ühest autokoormast on 1,8 MWh. Sellest piisaks minu tuttavale oma elamu kahe ühetoalise korteri kütteks kuuks ajaks. Rääkimata sellest, et sama kaotatud soojusenergia kogus oleks heaks eelduseks tõusva kütte hinna alandamiseks.

jätkub lk8

Elamud, majandus ja säästmine

MAREK STRANDBERG
EERi riigikogu fraktsiooni aseesimees

Peeter Langovits

Enamike Eesti elanike kodudeks on aastakümnete eest ehitatud kortermajad. Üle miljoni inimese elab just sellistes ühistukorterites ning nende kogupindala on umbes 25 miljonit m². 2000-2008 on Eestisse juurde ehitud 2,2 miljonit m² elamispinda.

Ehitusstandardite lõtvuse ja madala ehituskvaliteedi tõttu on uutest hoonetest paljud siiski liialt suure energiakuluga. Ohtratest ehitusvigadest tulenevalt on konstruktsioonidel seenkahjustused, mis lisaks hoonele ohustavad otseselt ka inimese tervist.

Hoonete energiakulust

Täna ei peeta mõistlikuks, kui auto kulutab 100 km läbimiseks 30 liitrit kütust. Pigem püütakse leida sõidukit, mille kütusekulu on 3 liitrit/100 km. Kõrge energiahind juhib tegema selliseid valikuid.

Samas elab Eestis praegu enamus inimesi hoonetes, mille energiakulu on 250-300 kWh/m²/aasas. 1 kWh energiat sisaldub umbes 0,1 l vedelkütuses. Siit tulenevalt kulutab selline raisumaja igaaastaselt 30 liitrit vedelkütust 1 m² elamispinna kohta. Säästumaja energiakulud oleksid aga 1,3-3 l/m² vedelkütust. Vahe on märkimisväärne.

Soojusenergia liigub soojalt kehalt külmemale ja hoonest kaob see kehvalt isoleeritud seinte, külmasildade, ventilatsioonisüsteemi, heitvee ja/või hoone konstruktsioonelementide õhupidamatuse kaudu.

Nii on hoonete enegiasäästlikumaks muutmisel mõõdapääsmatuteks sammudeks:

1. seinte ja katusekonstruktsioonide isoleerimine
2. hea soojaisolatsiooniga aknaraamid ning nende paigutamine õhutihedalt
3. konstruktsioonides õhulekkekohtade kõrvaldamine
4. soojavahetite paigaldamine ventilatsioonisüsteemidesse (soojatagastuseks)
5. soojatagastussüsteemid heitvee soojuse toomiseks siseruumidesse
6. suure soojusmahtuvusega materjalid siseviimistluses

Üheks võimaluseks energiakulutuste vähendamisel on päikseenergia voo kasutusse võtmine. Eelpool mainitud moel kavandatud madalate energiakuludega maja nimetatakse passiivmajaks.

Passiivmaja puhul vähendatakse päikesevalguse ruumidessepääsu suvel sirmide ja väliskardinate abil. Katusele paigutatavate päikesekollektorite kasutamine annab võimaluse loobuda vee soojendamisest näiteks elektriga. Päikesest saadav soojus on kasutatav märtsi lõpust septembri keskpaigani. Samas tuleb hoone konstruktsioone kohandada nii, et võimalikult palju päikesevalgust kulgeks talvisel ajal hoone sisemusse ja salvestuks seal soojusena.

Eelpool kirjeldatud investeeringute kogukulu täna on ca 4000 - 5000 kr/m². Kõigi ühistukorterite renoveerimiskava neelaks tänastes hindades vähemalt 100 miljardit krooni. 5% aastase inflatsiooni tõttu läheks kogu programm 10 aasta jooksul maksma 126 miljardit krooni. Seda juhul, kui sellise programmi rakendamisest alaneks energiakulu hoonetes 300 kWh/m2/a tasemele 30 kWh/m²/a.

Kui eluhoonete energiatõhusust ei suurendata, siis tekitavad need summaarselt järgneva 25 aasta jooksul elektri- ja küttearveid 380 miljardi krooni eest! Kui 10 aasta jooksul viia läbi hoonete energiatõhususe programm, oleks 25 aasta energiakulutused 25-lt miljonilt/m² kortereist vaid 76 miljardit krooni.

Täna ei peeta mõistlikuks, kui auto kulutab 100 km läbimiseks 30 liitrit kütust. Kõrge energiahind juhib tegema valikuid.

Just seetõttu on Eestis mõõdapääsmatu käivitada energiasäästukava, mis tagaks põlvkonna jooksul 5 korda vähema raha kadumise, kui raisumajades elades. Enamgi, majandusele tähendaks 126 miljardi kroonine kulutus igaaastast majanduskasvu ligi 8 miljardit krooni 10 aasta jooksul. Selle tulemusena tekiks uusi väikese ja keskmise suurusega ettevõtteid, mille kompetents oleks just energiasäästu vallas. Eesti oleks sillapeaks energiasäästu kogemuse rakendamisel teistes riikides.

Kütused ja energiahind

Üleilmsed energiaprobleemid ühtlustavad energiahindu. Eestis veel toimiva säästliku äraelamise mudeliks on mõõduka soojapidavusega maja, mille kütteks kasutatakse halupuitu. Kui küttepuu tuleb oma metsast, pole suurt mõju rahakotile märgata, kuigi sellise hoone energiakulu võib olla üle 300 kWh/m² aastas.

Euroopa Liidu kliimahoolealane poliitika on loonud hulgaliselt eeliseid taastuvkütuste kasutamiseks ja nii kallinevad halud samas tempos naftaga. Energiahinnad muutuvad aina lähedasemateks ning pretsedenditult odavat kütuseliiki lähitulevikus pole. Ainus viis energeetilise tuleviku kujundamisel ja rahaliste vahendite säästmisel, on süsteemne energiasäästu kavandamine.

Kuidas säästukava käivitada? Vaja on kaasata inimesed investeerima oma elukeskkonna energiasäästlikuks muutmisele. Vajaminev raha, polegi suur. kümne aasta jooksul võetud renoveerimislaenu suurus on ca 126 000 krooni inimese kohta ning 20 aastase makseperioodi jooksul tuleb igal ühistuelanikul tasuda keskmiselt 11 tuhat krooni aastas, seda juhul, kui intress püsiks 4% tasemel. Riigi roll on tagada selline ühtlane laenutase. 6,5% energiahinna kallinemise puhul tasutakse küttekulusid umbes 13 tuhat krooni inimese kohta aastas.

Võib ju öelda, et need summad on lähedased. Tõesti, kuid energiasäästu kava loob juurde töökohti ja parandab elukvaliteeti. On raske prognoosida energiahindade käitumist, kuid kui järgneva viie aasta jooksul kahekordistuvad nii soojuse kui elektri hinnad ja selline suundumus jätkub (energiahinna kallinemine üle 12% aastas), siis oleks igaaastane energiakulude makse raisumajas inimesele keskmiselt 23 000 krooni 20 aastaks.

Majanduse mitmekesistamisest

Eelnevalt kirjeldatud energiasäästu kava saaks riiklike laenugarantiidega ellu viia. Kulud maksaksid tagasi inimesed. Neil oleks seda lihtsam teha, kui riik garanteeriks renoveerimislaenu madala fikseeritud intressi.

On ka teine tee. Euroopa Liidus kasvuhoonegaaside kaubandusreeglite tõttu on Eestil kasutada 12,7 miljonit tonni süsihappegaasi kvooti. Seda kasutavad suuremad ettevõtted. Eesti Energiale kuulub sellest pea kolmveerand.

Paraku on seni kasutatud seda kvooti vaid kasumi teenimiseks, millest enamus on valitsuse poolt dividendidena üldisteks kuludeks võetud. Ei mingit panustamist energiasäästu ega uutesse energiatehnoloogiatesse.

Selmet jagada saastavatele ettevõtetele, võiks Eestile kuuluva kvoodi jagada näiteks kodanikele,mis teeks ca 10 tonni CO_2 kvooti inimesele. Praegu on selle kvooditonni hind 30 eurot. Tegemist on ilmselt kallineva kaubaga. Sellest väärtusest võiks moodustada sootuks uued väärtpaberid - ressursiväärtpaberid (RVP). Lähedaselt sellele nagu omal ajal loodi erastamisväärtpaberid (EVP). Kui EVP oli virtuaalne tasu minevikus tehtud töö eest, siis RVP idee lähtub arusaamast, et kõigil riigi elanikel on võrdne õigus ökosüsteemile ja selle võimalustele. CO2 kvoodi RVP-stamine oleks esimene samm ses suunas.

Näiteks 1. jaanuaril 2009 on iga kodaniku kontol lisaks rahale ka 10 tonni süsihappegaasi, mille turuhind on 30 EUR/tonn.

Riigile annaks selline lähenemine täiesti uudsed võimalused. Nimelt saaks riik teha tulevikutehingu kodanikega ja öelda, et kui need on teinud investeeringud oma elukeskkonda ja selle abil kordades vähendanud omi energiakulutusi, saadakse tulevikutehinguna riigi käest kvoodiraha turuhinnas ette . Ehk, kui seesama pere on oma kodu-uuenduse energiasäästlikuks ära korraldanud, saaksid nad riigilt tagasi viie aasta kvoodiraha: 5 aastat x 10 tonni x 5 pereliiget x 30 eurot/tonn = 7500 EUR = 117 000 krooni.

Oletame, et nad elavad energiat raiskavamas 100 m² suuruses ühistukorteris ja selle renoveerimiskuluks on ca 4000 kr/m². Selline kvoodiabi annab veerandi ulatuses majanduslikku leevendust. Kui renoveerimisraha vajadus on väiksem, siis on ka kvoodiabi märkimisväärsem. Energiaettevõtted õpivad aga tootma kliimasõbralikumat energiat. Lõppude lõpuks pole oluline mitte see, kui palju energia maksab, vaid see, kui palju seda kulub. Kui sõiduki kütusekulu on 2,5-3 liitrit saja kilomeetri läbimiseks on ka 30.- või isegi 40.- kroonine liitrihind veel talutav ja vastuvõetav. Sama reegel kehtib ka elamutes.

Finantskiirtee

algus lk 7

Kiirustades sammu lisades, märkan jalgade ette värvidest läbipõimitud kütuse ja õli ornamenti. Et mitte sisse astuda, teen pingutuse kõrvale astuda. Oh sa jutt, turbaraba tee ehitamise aluspinnaseks on kasutatud traktori rehvidest alust, mis maetud maapinda. Meenubki tuttavlikult Helsingi-sõit, kus tuuleiil kõigutab parvlaeva. Seisatan, et end kindlamalt tunda. Justkui ülesküntud uudismaal laiuvad kuivendatud tootmisvabad turbaväljad. Aastas laguneb turvas õhuga mineraliseerimisel süsihappegaasi eraldades 15-20 t/ha.

Samas saaks siit toodangut vähemalt 100m³/ha tootmistsükli kohta. Ühel või teisel põhjusel tootmisest väljas olevate põldude maht Tartu lähiümbrustel moodustab *ca* 150 ha. Ligikaudu 23 tuhat tonni Eesti Vabariigi poolt eraldatud kaevamislubade mahust on täitmata. Eestis mahajäetud turbakarjääride maht on 15 000 ha. Samas soovitakse avada uusi soid turba kaevandamiseks. Aastani 2030 ei ole mingit selleks aga vajadust.

Siit üritangi mõtestada seost loogiliselt ebaloogikale.

1. Finantskiirtee esimese sammuna maa- ja loodusvarade omistamise võidujooksus üritatakse rahavoogu kontrolli alla võtta maavarade arvelt. Turvas on sadadesse miljonitesse ulatuv äri.

2. Finantsalase kirjaoskuse puudus. Eraldatud lubade mahu järgne kontroll on rohkem kui puudulik.

3.Finantsalase informatsiooni eiramine. Aunade liigsuur niiskus 51-60% eeldusliku 35-42% asemel. Soojustootja etteplaneerimatu toodanguhulk MWh. Väga suured makstud turba toodangu kaod liigse niiskuse tõttu, mis ulatuvad sadadesse ja tuhandetesse m3sse. Uue ja innovatiivse majandusliku mõttelaadi puudus.

4.Rahavoogudega mängimine. Kütuseettevõtete liigselt suur vabadus, kus lubatud ja lubamatuse piiri ületamine on vaevumärgatav.

Nüüd muutus hinge kosutav jalutuskäik pigem koolitunniks. Tuule suundki on muutunud, ebameeldivalt näkku puhudes. Lohakalt vastu tuult astudes näen taamal kaht hiiglaslikku korstent, mis on väliselt dokfilmi sõjatehnika sarnased. Edasise jalutuskäigu planeerin sinna, sest tants aurukatla ümber ei jahuta meeli. Käes on uued ajad, innovatiivsuse ja efektiivsuse ajad, tuginedes teadusinsenertehnilistele teadmistele. Suured muutused on metsa teel.