

Viide tuntud ütlusele „tasa sõuad, kaugele jõuad“ on pealkirjas kahel põhjusel. Esiteks on sõudmine vee peal harrastatav tegevus. Veest peaksime palju rohkem mõtlema ja rääkima, sest selleta ei eksisteeriks ei meie ega ka teised elusorganismid. Kogu meie elu on edasi liikumine vee toel, olgu sõudes või mõnel muul moel. Lisaks on sellel rahvatarkusel sügav tasaarenguline sisu. Paraku kaldub ühiskond seda eirama ja oma tegevuses lähtuma arusaamast, et tasa sõudes kuhugi eriti ei jõua ja tuleb täiega panna, muidu jäädakse kaotajaks. Olgu tasand isiklik, riiklik või globaalne. Elu on üks suur võistlus ja võitlus kiirema arengu nimel. Kuigi me viie rikkama riigi hulgas ei ole, oleme vähemalt maailma kõige raiskavamate riikide edetabelis viiendal kohal.¹

Peaksime aga küsima: miks kiire areng on üldse ideaaliks saanud? Aluseks on ajaloost pärit ideoloogiad ja dogmad, mida esitatakse kui vältimatuid tõdesid. Nende najal on lihtne väita, et hoopis keskkonnast hoolimine on ideoloogia, aga praegune majandusmudel on loodusseadus – mille ainukeseks alternatiiviks on elu nagu Nõukogude ajal või Põhja-Koreas. Mis loomulikult on väär, aga millal enne on inimesed lasknud ennast veenvast valest häirida, kui see isiklikku kasu toob ja lihtsustatud kujule viidud maailmavaatega kokku läheb?

Mõistmaks meie keskkonna ja veestiku üha kehvema seisundi põhjuseid, on vaja tervikvaadet nii iseenda kui maailma kohta. Tuleb tunda meie taju piiratust, nt raskust mõista eksponentsiaalset kasvu ja mõjude kuhjumist või kõrvalekaldeid kaugema tuleviku ennustamises.² Seejärel tuleb õppida mõistma Maa süsteeme – kliimat, veeringet, aine- ja energiavooge. Alles pärast seda saame majanduse ja riigi korraldamisel teha arukaid otsuseid. Siis on lootust, et otsused on tõesti pika vaatega ja jätkusuutlikud. Et majandus areneks, mitte lihtsalt ei kasvaks järjest suurema tarbimise tõttu.

Majandus läks vett vedama?

Tuleme tagasi vee juurde. Eestlased arvavad, et veega on meil kõik korras – vett on palju, sademed ületavad aurumist. Võrreldes paljude piirkondadega on ka kvaliteet hea. Meil pole prügijõgesid ega täiesti surnud veekogusid. Põhimõtteliselt on see õige. Ent kas peame ootama, kuni mujal ilmnenud probleemid korduvad ka meil – et alles siis tegutseda? Surve jätkata senisel kursil on tugev: senine põllumajanduse arendamine, metsakuivendus ja tulevased fosforiidi kaevandamise plaanid. Esimesed kaks teemat sumbuvad pahatihti kuhugi ebamäärasesse „aga teistmoodi ei saa“ ja „kust õpetajate/päästjate/politseinike palk siis tulema peaks?“ arutellusse. Fosforiideema alles kujuneb, kuid seostub otseselt põllumajanduse ja toitainete liigkasutusega.

Kui asetada kaalukaasile fosforiidi kaevandamine ning puhta pinna- ja põhjavee kaitse, jääb tähtsusele ülekaalukalt peale viimane. Puhas vesi on asendamatu joogiks, toiduainete tootmiseks, hügieeniks ja ökosüsteemide toimimiseks. Fosforiit on väetise tooraine, millele leidub asendusi ja mille ringlussevõttu saab parandada; seda vajab eeskätt senine intensiivpõllumajandusel põhinev kasvumajandus. Vee ja fosforväetise vajadus pole samal skaalal võrreldavad, veepuudus võib viia ka humanitaarkatastroofini. Seetõttu peab puhta vee kaitse olema ühiskondlik prioriteet.

Planetaarsete piiride kontseptsiooni järgi on toitainete ringluse piir maailmas ammu ületatud ja sama peegeldub Eestis, kus see on veekogude peamine probleem. See halvendab ökosüsteemide seisundit ja vähendab meie võimet kliimamuutustega

toime tulla. Liigsed toitained jõuavad toidu ja joogivee kaudu ka inimestesse, mõjutades meie tervist. Siit kerkib põhimõtteline küsimus: kui keskkonnas on niigi liigselt toitaineid, miks neid juurde lisada? Miks mitte võtta esmalt ringlusse juba olemasolev? Meetodid on olemas, ehkki seni vähe rakendatud, ja need toetaksid ringmajandust, vähendaksid keskkonnamuutust, hoiaksid vett ning kaitseksid ökosüsteeme ja inimtervist.

Põllumees põline rikas?

Suurim mõju veestikule nii Eestis kui Euroopas tuleneb põllumajandusest. Seire näitab, et üle 90% halva või alla hea seisundi juhtude puhul on üheks peamiseks põhjuseks põllumajandus, eeskätt toitainete ja agrokeemia liigkasutus. Uute toitainete ringesse lisamine fosforiidi kaevandamise kaudu süvendab seda probleemi, mitte ei lahenda. Üha uute mineraalväetiste ringesse lisamine on puhtalt n-õ vana majanduse toimeviis, et maksimeerida kasumit. Fosforväetiste kasutus on 60 aastaga viiekordistunud (1960. aastatel ~4 Mt P → 2024. a ~20 Mt P). Lisaks põllumaa suurenemisele on hektarile pandavad väetisekogused Euroopas kolmekordistunud. Vaid ~13% lisatud fosforist kasutavad ära põllukultuurid, 2/3 jääb lihtsalt mulda ja leostub sealt tasapisi edasi. Kokku oleme maailma loodusesse lisanud ligi 1 gigatonni fosforit (1 Gt = 1 000 000 000 000 kg).³

Nitraatidega pole pilt parem. Lämmastikväetiste ja sõnniku ebamõistlik kasutus (sõnnik laotatakse põldudele suve lõpus ja sügisel, kui pole enam taimi, mis toitained kasutusse võtaks) on loonud olukorra, kus nitraaditundliku ala (kaitsmata põhjaveega pae- ja karstialad) seires on allikate (põhjavee) nitraadisaldus taas 1980. aastate tasemel. Pärast Nõukogude Liidu lagunemist toimunud langus on pöördunud tõusuks ja sedapuhku vastutame ise.⁴ Hinnanguliselt uhitakse põldudelt veekogudesse igal aastal ~30 miljoni euro väärtuses lämmastikku. Et seda endale lubada, peab põllumees ikka õige rikas olema.

Toitainete kinnipüüdmise ja teistsuguste põllumajandusmeetoditega on võimalik koormust vähendada, kuid see nõuab rohkem tööd: mulda tuleb hoida elus ja elurikkana, kasutada vahetult, puhvertoone jne. Nii väheneb lisandite vajadus märgatavalt. Kokkuhoiukohti on veel: toiduraiskamise vähendamine (Eestis tekib kodumajapidamistes keskmiselt ~61 kg toidujäätmeid inimese kohta aastas, sh ~26 kg on otsene toidukadu) ning muudatused selles, mida kasvatame ja sööme. Üle 70% põllumaast kasutatakse millekski muuks kui otseselt inimtoidu kasvatamiseks (peamiselt loomasööd), samas annab ülejäänud ~30% ligikaudu 80% meie kaloraažist. Seega on keskkonnamõju vähendamiseks palju mänguruumi. Lihtsalt tahtmist ei ole, sest üha uute maavarade kasutuselevõtt ja agrokeemial põhinev põllumajandus on lihtsam, kiirem ja toob rutem kasumit. Vähemalt lühiajaliselt.

Kui mõõta meie veestikust taimekaitsevahendite jääke (nt glüfosaati ja selle laguprodukte), leiame neid kõikjal alates sügaval metsas asuvatest järvedest kuni populaarsete joogiveeallikateni. Statistikaameti andmetel on Eestis turustatud taimekaitsevahendite kogused (toimeaine järgi) lõõnud viimastel aastatel rekordeid. Kõrgete kütusehindade tõttu on põllupidajal sageli odavam sügisel põlde glüfosaadiga töödelda kui künda. Pole keeruline aimata, kuhu need ühendid soojade ja vihmaste talvede järel liiguvad – eks ikka veekeskkonda ja lõpuks meie endi sisse.

Seega ei ole jutt üksnes vette jõudvatest liigsetest toitainetest, vaid üldiselt kemikaalikoormusest, mida kirjeldab magevee ökotoksilisus. Euroopa Teadusuuringute Ühiskeskuses (Joint Research Centre, JRC) välja töötatud Euroopa keskkonnajalajälje meetodika järgi on see üks valdkondi, kus tarbimisest tulenev koormus ületab planeedi taluvuspiire kordades. Suurimad panustajad on toidutootmine (eriti sealiha, piimatooted, šokolaad), samuti elektri- ja

soojusenergia tootmine ning majapidamiskaubad. Eesti pilt sellest ei erine: Eesti Arenguseire Keskuse aruande järgi tuleneb mõju veestikule imporditud kaubast ning suurel määral ka kohalikust toidutootmisest (33%) ja energiatarbimisest (29%). Toidu puhul on neli suuremat kategooriat sealih (tootmine annab 18% magevee ökotoksilisuse näitajast), šokolaad (15%), hooajalised puuviljad (7%) ja juust (7%). Paljud toidutootmisega kaasnevad ühendid on püsivad, akumuleeruvad mullas ja vees, lagunevad väga aeglaselt, seega on nende mõju nii meie tervisele kui ökosüsteemile kumulatiivne.

Küll küll küllale liiga teeb?

Kasvumajanduse lipu all jätkates liigume suunas, kuhu ei tahaks jõuda ka veendunuim kasvuihaldaja: kuigi üleriigiline veekriis pole veel käes, on heas seisundis vaid ligikaudu 10% seirataivatest järvedest ja trend on selgelt halvenemise suunas ka jõgede ja pinnaveega, ühtegi heas seisundis rannikuveekogumit meil enam ei ole. Jõuab kätte aeg, kui ökosüsteemid ei suuda enam pakkuda senises mahus veepuhastusteenust. Väljapääs eeldab muutusi nii tootmises kui tarbimises: toitainete kinnipüüdmist ja mulda elus hoidvaid viljeluspraktikaid, kemikaalikoormuse vähendamist, tarbimisvalikuid, mis toovad koormuse alla, ning loodusliku veerežiimi taastamist kuivenduse renoveerimise asemel. Seal, kus veekasutus ületab taastumist, tuleb vähendada tarbimist ja kasutada alternatiivseid veeallikaid, samal ajal kärpides tööstuse ja energeetika veejalajälge. Kasvu asemel arengut eelistades liigume tasaarengu suunas – see tähendab sama või parema heaolu saavutamist väiksema ressursikasutusega, mis pole ainult veeressursside ja elurikkuse püsimise eeltingimus, vaid kogu ühiskonna püsijäämise alus. Selline pööre eeldab poliitilist tahet, teaduspõhiseid otsuseid ja elanikkonna tuge, sest veekriis ei ole „kuski kaugel“, vaid tuleneb otseselt meie majandusmudelitest, tarbimisharjumustest ja poliitilistest valikutest.

1 <https://overshoot.footprintnetwork.org/newsroom/country-overshoot-days/>

2 Vt ka Jaanus Terasmaa, Müit või reaalsus – kas tehnoloogiline innovatsioon päästab meid ja maailma? – Sirp 5. IV 2024.

3 Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). FAOSTAT: Fertilizers by nutrient (1961–2022). FAO, 2023.

Masooma Batool, Fanny J. Sarrazin, Rohini Kumar, Century-long reconstruction of gridded phosphorus surplus across Europe (1850–2019). Earth Syst. Sci. Data 2025, nr 17, lk 881–916.

4 Kristo Elias, Geoökoloog: veekogude nitraadikogused on tõusnud 80ndate tasemele. – ERR 19. V 2025.

Vaata lisaks

„Tänuikkuse kaudu avanevad uksed. Sihikindlus tagab tulemuse“

Kord Karl Rebasega kalastades tänanud Raimo Pullat õnne, et haug üksnes puudutanud tema lanti ja kala pääsenud minema, muidu oleks „kuulus kalamees president Rebane jäänud rumalasse olukorda“!

 Rein Ruutsoo

19. IX 2025  6 minutit

Ülearu ettevaatlik mälestusraamat

Võiks ikkagi nimetada neid, kes ei olnud valmis üldkasulikkude asja ajama, oleks ju õpetlik teada, milliste argumentidega demagoogitses Juhan Kahk.

 Alar Maas

19. IX 2025  4 minutit

Eesti maksupoliitika väljastpoolt vaadatuna

IMFi Eestile antud nõuannete keskmes on eelarvepoliitika ning majanduse konkurentsivõimet parandavad meetmed.

 Peter Lõhmus

19. IX 2025  6 minutit

Veel üks „Kas Narva on järgmine?“

Kardetavasti jääb Masala raamatu lugejale mulje, et autor ei pea vajalikuks või võimalikuks ümber lükata venelaste väidet nende rahvuskaaslaste tagakiusamise kohta Eestis.

 Alvar Grassland

12. IX 2025  5 minutit

Mõisa mitu palet

Kogumiku „Mõisa fenomen Balti kultuuriloos“ koostajail on õnnestunud lisada seni peamiselt agraar- ja arhitektuuriajaloolisele mõisadiskursusele uusi põnevaid lähenemismurki.

 Kaarel Vanamõlder, Madli Vanamõlder

12. IX 2025  7 minutit

